Gen Re. | Business School

usgabe 1/2020

BUaktuell

Zwischen Dissimulation und motivational bedingtem Rentenbegehren

Aus dem Alltag einer psychiatrischen Gutachterin

ein Interview von Johannes Schmidt mit Claudia Böwering-Möllenkamp, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Duisburg-Essen

BUaktuell: Sehr geehrte Frau Böwering-Möllenkamp, herzlichen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, uns für ein Interview zur Verfügung zu stehen. Können Sie uns vorab vielleicht einen kurzen Einblick in Ihre tägliche Arbeit geben?

Claudia Böwering-Möllenkamp: Meine tägliche Arbeit besteht in der Beurteilung der Auswirkungen psychischer Störungen auf die Leistungsfähigkeit unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens und der dort geltenden Beweismaßstäbe. Das für uns verbindliche diagnostische Klassifikationssystem, die ICD-10, verwendet ausdrücklich genau diesen Begriff psychische Störung, und das heißt eben auch, es gibt keinen Automatismus zwischen Diagnosen und rechtlich definierten Begriffen wie Arbeits-, Berufs-, und/oder Leistungsunfähigkeit.

Beim Eingang eines neuen Falls steht zunächst die kursorische Sichtung der eingehenden Akten an. Hierbei achte ich insbesondere auf die Lückenlosigkeit der medizinischen Dokumentation, ob eine ausreichende Klärung der außermedizinischen Sachverhalte erfolgt ist, sowie darauf, ob weitere Ermittlungen wie Zusatzbegutach-

Über den Artikel

Der Anteil von Gutachten in der Regulierung von Berufsunfähigkeitsfällen ist erfreulich niedrig. Franke und Bornberg beziffern ihn in ihrem Update 2018 zur Analyse der Regulierungspraxis auf 6 Prozent. Auffällig ist: Der bei weitem größten Anteil, nämlich 57 Prozent, betrifft psychische Erkrankungen. Tendenz steigend, so die Verfasser.

Das ist Grund genug, einen Blick in den Alltag einer psychiatrischen Gutachterin zu werfen und sich aus erster Hand zu informieren: Welche Bedeutung hat beispielsweise die ausführliche Primärdokumentation für die Entscheidungsfindung? Und welche Unterlagen werden im Einzelnen herangezogen, um eine umfassende Erkenntnisgrundlage zu gewinnen? Warum spielt im gutachtlichen Alltag neben Aggravation auch Dissimulation eine Rolle? Und worauf achten Gutachter, um Akzeptanz für ihr Gutachten zu gewinnen?

Inhalt

Zwischen Dissimulation und motivational bedingtem Rentenbegehren 1

Editorial 2

Smart Farming – wie die Digitalisierung die Landwirtschaft verändert 8

Grundfähigkeitsversicherung – eine Herausforderung für die Produktentwicklung? 18

Grundfähigkeitsversicherung – was passiert in der Leistungsprüfung? 21

Zurück in Beruf und Alltag mit künstlich intelligenter Prothese 24

Seminartermine 27

Klaus-Pannenberg-Preis für Innovationen 2020 28

Smart Farming – wie die Digitalisierung die Landwirtschaft verändert

von Roman Hannig und Michael Schwiede, Gen Re, Köln

Über den Artikel

In kaum einer Branche wird so viel über Digitalisierung gesprochen wie in der Landwirtschaft, denn die Potenziale einer immer effizienteren Sensor- und Robotertechnik, die Verarbeitung und Auswertung von Daten und die Nutzung verschiedener Formen künstlicher Intelligenz wirken sich unmittelbar auf das bisher im Wesentlichen von körperlichen Tätigkeiten geprägte Berufsbild des Landwirtes aus. Wird die Tätigkeit des Landwirtes zu einem High-Tech-Beruf?

Unser Beitrag wirft einen Blick auf den Stand der Digitalisierung in der Landwirtschaft, analysiert deren Potenziale und stellt mögliche Konsequenzen für die Leistungsprüfung dar. Im abschließenden Interview mit der Betreiberin des Nierswalder Kuhhofes werden die praktischen Probleme und Grenzen der Digitalisierung in der Landwirtschaft deutlich.

„Arbeitsam und wacker, pflügen wir den Acker, singend auf und ab."

Die erste Zeile dieses Volksliedes aus dem 19. Jahrhundert spielt auf die damals schwerste körperliche Arbeit der Bauern an. Hilfsmittel standen für den Ackerbau nur begrenzt zur Verfügung. Verfolgt man die Geschichte der Landwirtschaft weiter, kam mit der Entwicklung des Dampfpfluges und im Zuge der zweiten industriellen Revolution sukzessive eine stärker industrialisierte Produktionsweise auf. Um 1930 erreichte die technische Entwicklung einen Meilenstein. Die ersten dieselbetriebenen Traktoren gelangten zum Einsatz und der Pferdepflug verschwand von den Äckern.[1] Parallel dazu wurde der Weg von der Einzelaufzucht zur sog. Intensivtierhaltung beschritten.

Mit dieser Technisierung einhergehend hat sich die Landwirtschaft und ganz konkret der Beruf des Bauern kontinuierlich verändert. Der Sprung in das 21. Jahrhundert zeigt, dass der stetige Veränderungsprozess vor allem durch die Industrialisierung 4.0 erneut an Fahrt aufgenommen hat.[2] Martin Richenhagen, Chef des US-Landmaschinenkonzerns Agco und einer der weltweit einflussreichsten Manager im Agrargeschäft, sagt dazu:

> *„Die Entwicklung ist schon viel weiter, als viele denken. Beim autonomen Fahren haben wir die Autobranche längst überholt. Landwirtschaftliche Betriebe müssen in Zukunft gemanagt werden wie moderne Fabriken."*[3]

Tatsächlich erleben wir durch den Einsatz modernster Technologien und webbasierter Anwendungen zunehmend eine sog. Präzisionslandwirtschaft, jenseits traditionell arbeitender kleinbäuerlicher Betriebe.[4] Die Branche nimmt mittlerweile hinsichtlich ihrer Technisierung und ihres digitalen Reifegrades eine Vorreiterrolle ein.[5]

Bevor wir uns diesem Wandel und ganz konkret den Folgen der Digitalisierung näher zuwenden, möchten wir zunächst anhand einiger statistischer Daten die Entwicklung der Branche aufzeigen, bis bin hin zum Status quo:

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts arbeiteten 38 % der Erwerbstätigen Deutschlands in der Landwirtschaft.[6] Damit war die Landwirtschaft der größte Arbeitgeber, dicht gefolgt von der Industrie. Seither hat die Anzahl der in dieser Branche beschäftigten Personen stetig abgenommen. Waren es im Jahr 1991 noch 1,174 Millionen Erwerbstätige, sind es 2019 lediglich noch 597.000 gewesen.[7] Dies entspricht einem Erwerbstätigenanteil von nur noch 1,4 %.[8] Für die Zukunft wird tendenziell erwartet, dass die Anzahl der Erwerbstätigen weiter abnimmt, wobei der Rückgang insbesondere im Bereich der niedrig qualifizierten Tätigkeiten erwartet wird.[9] Durch neue Produkte und Dienstleistungen und damit durch die Digitalisierung können wiederum Hightech-Arbeitsplätze in der Landtechnikindustrie entstehen.[10]

Gleichzeitig hat sich die Zahl der Menschen, die von einem Landwirt mit Lebensmitteln versorgt werden, vervielfacht. Um 1900 erzeugte ein Bauer genügend Lebensmittel für vier Menschen;[11] im Jahr 2017 reichen die Agrarerzeugnisse nur eines Landwirts im Durchschnitt für 140 Mitbürger.[12] Damit einhergehend ist der Nettoumsatz der deutschen Landwirtschaft deutlich gestiegen, allein in der Zeit von 2002 bis 2017 um stolze 165 % auf über 38 Milliarden Euro.[13] Diese enorme Leistungssteigerung war nur durch den gewaltigen technologischen Fortschritt möglich.

Und es gab weitere, grundsätzliche Veränderungen:

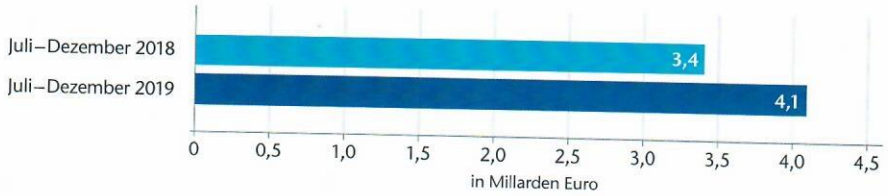
So hat die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den letzten 45 Jahren von 904.000 auf 266.000 dramatisch abgenommen.[14] Deutschlandweit

betrachtet werden 50 % der Höfe nur noch als Nebenerwerbsbetriebe geführt, im Süden sogar nur noch zwei Drittel.[15]

Als Konsequenz aus dem „Höfesterben" hat die Anzahl der großen landwirtschaftlichen Betriebe (über 50 Hektar) zugenommen, von 56.280 im Jahr 1990 auf immerhin 83.510 im Jahr 2019.[16] Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang, dass heute mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland von rund einem Zehntel der Betriebe bewirtschaftet wird.[17]

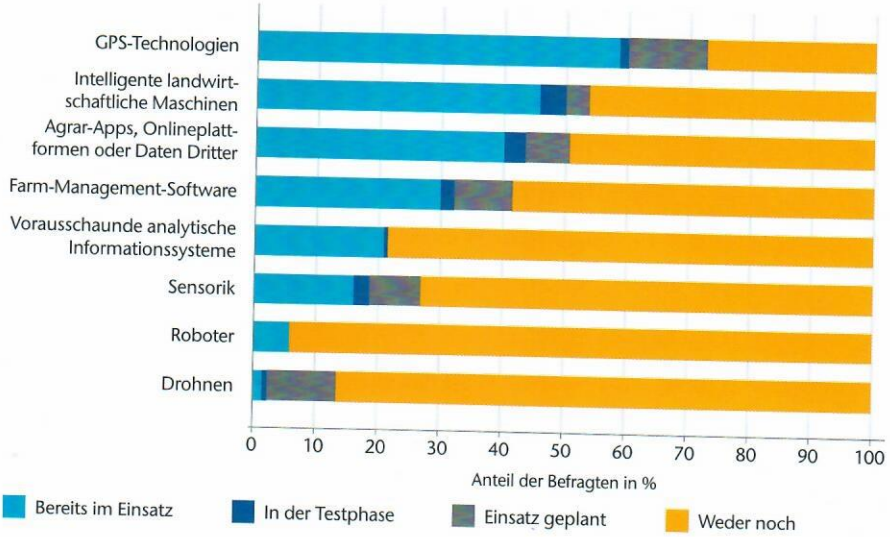
Abbildung 1 zeigt den hohen Investitionsbedarf der Branche. Die absolute Höhe und der Anstieg des Investionsvolumens um allein 700 Mio. Euro im Rahmen des dargestellten Sechsmonatsvergleiches der Jahre 2018 und 2019 ist nicht nur dem Umstand geschuldet, dass immer neue gesetzliche Bestimmungen/Richtlinien von den Landwirten erfüllt werden müssen, sondern auch der zunehmenden Digitalisierung. Der Einsatz digitaler Technik ist oftmals mit erheblichen Kosten verbunden. Insbesondere kleine und mittlere Betriebe haben zunehmend Schwierigkeiten, sich zu hochmodernen und effizienten Produktionsstätten zu entwickeln. Daher wird in den nächsten Jahren der Trend zu immer größeren Flächen und Tierbeständen anhalten, die Anzahl von klassischen Familienbetrieben hingegen zurückgehen.

Abb.1: Geschätztes Investitionsvolumen in der Landwirtschaft in Deutschland von Juli bis Dezember in den Jahren 2018 und 2019



Quelle: Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", DBV, Rentenbank

Abb.2: Welche der folgenden Technologien werden in Ihrem Ackerbaubetrieb bereits genutzt?



Quelle: PwC, © Statista 2018 (100 befragte landwirtschaftliche Betriebe, Deutschland, Dezember 2016)

Landwirtschaftliche Digitalisierung: Precision Farming und Smart Farming

Was bedeutet die Digitalisierung nun konkret für die Branche und für den Beruf des Landwirts?

Zunächst möchten wir in diesem Zusammenhang zwei Begrifflichkeiten aufgreifen, die aktuell in den einschlägigen Berichterstattungen allgegenwärtig sind: Precision Farming und Smart Farming.

Beim Precision Farming (Präzisionslandwirtschaft) werden vielfältige (Einzel-) Informationen für den Landwirt digital aufbereitet. Mithilfe von Sensoren und Satellitensteuerung werden zum Beispiel unterschiedliche Bodeneigenschaften und Ertragsfähigkeiten elektronisch ermittelt.[18] Die digitale Technik soll dazu beitragen, Erntemengen zu erhöhen, Ressourcen zu sparen und eine ökologische Entlastung zu erreichen.[19] Auf dieser Stufe kommen bereits seit Längerem z. B. GPS-Steuerungen, Wetter-Apps und im Bereich der Milchwirtschaft moderne Melkroboter zum Einsatz.[20]

Das Smart Farming geht hingegen über die Datenerhebung und Auswertung des Precision Farmings hinaus.

Der Begriff steht für die global intelligente Landwirtschaft, d. h. die Vernetzung aller im landwirtschaftlichen Betrieb vorhandenen IT-Systeme und Maschinen.[21] Es handelt sich nicht nur um das Sammeln und Auswerten einzelner Daten, sondern um die vollständige Automatisierung von (Arbeits-)Prozessen.[22]

Durch das Internet der Dinge miteinander verbundene „smarte" Geräte und Fahrzeuge verarbeiten die zur Verfügung stehenden Informationen, treffen eigene Entscheidungen und setzen diese um.[23]

Der Landwirt wird zum Kontrolleur und ein Stück weit zum IT-Experten, um die Systeme bedienen zu können. Mit anderen Worten: Die körperliche Arbeit tritt immer weiter in den Hintergrund und neue Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Computersystemen und modernster digitaler Technik sind zunehmend von größerer Bedeutung.

Verbreitung digitaler Technologien

Wer aber nutzt aktuell diese innovativen Technologien, wie weit ist also die Digitalisierung bei dem einzelnen Bauern tatsächlich bereits angekommen?

Einer Umfrage zufolge erachten etwa 80 % der Landwirte in Deutschland die Digitalisierung in der Landwirtschaft für sinnvoll.[24] Allerdings ist die Verbreitung der verschiedenen Technologien sehr unterschiedlich, wie Abbildung 2 zum Bereich Ackerbau visualisiert.

Smart Farming
bedeutet die Vernetzung aller im landwirtschaftlichen Betrieb vorhandenen IT-Systeme und Maschinen.

GPS-Technologien erfreuen sich großer Beliebtheit, insbesondere zur Flächenvermessung und zur Unterstützung bei der Führung sog. Schlagkarteien.[25] Roboter und Drohnen, z. B. für die Überwachung des Bodens und der Vegetationsentwicklung oder zur vollautomatischen Ernte, sind hingegen kaum verbreitet.

Im Bereich der Tierwirtschaft sind bereits vielfältige digitale Techniken eingezogen. Automatisierte Systeme wie Melkroboter, Spaltenreiniger oder Fütterungsautomaten sind schon weit verbreitet.[26] Insbesondere das Melken über automatische Melksysteme (AMS) hat dabei eine rasante Entwicklung erfahren; im Jahr 2015 hatten schätzungsweise 3.500 Milchviehbetriebe in Deutschland (insgesamt sind ca. 59.000 Milchviehbetriebe registriert)[27] Melkroboter im Einsatz.[28] 55 % der Betriebe, die diese Technik noch nicht vorhalten, sind zudem am Kauf eines Melkroboters interessiert.[29]

Insgesamt zeigte eine Bitkom-Umfrage[30] bei 420 Betrieben die Durchdringung der Digitalisierung in der Landwirtschaft sehr anschaulich:

- 53 % der Landwirte gaben an, dass sie digitale Anwendungen nutzen.
- Bei 24 % stand diese Investition zur Diskussion, bei 6 % war sie sogar schon geplant.
- Bei lediglich 16 % ist die Digitalisierung bis dato kein Thema.

Wo auf der einen Seite Vorteile gesehen werden, die in einer Steigerung der Effizienz, einer Verringerung der eigenen schweren körperlichen Arbeit und insgesamt einer besseren Wettbewerbsfähigkeit gesehen werden, gibt es auf der anderen Seite nach wie vor einige „Hemmnisse", die den ein oder anderen Landwirt zögern lassen, uneingeschränkt auf den „Digitalisierungszug" aufzuspringen. Benannt werden in diesem Zusammenhang u. a.

- hohe Anschaffungskosten,
- die Sorge um Verlust der Daten
- sowie mangelnde IT-Kenntnisse.[31]

Viele Höfe seien zudem schlichtweg nicht für den Einsatz digitaler Technologien ausgelegt.[32]

Im Folgenden möchten wir uns konkrete Beispiele für die Digitalisierung in den einzelnen Erscheinungsformen der Landwirtschaft anschauen:

1. Ackerbau 4.0

Precision Farming ist das große Stichwort, wenn man über Digitalisierung in Ackerbaubetrieben nachdenkt. Neben der Prämisse der Ertragssteigerung gilt es in Zeiten des Klimawandels, aus ausgelaugten Böden das Maximum herauszuholen. Aber nicht nur das, Precision Farming schont Ressourcen durch den gezielten Einsatz von Düngemitteln

und Saatgut und ist letztlich ein Teil des Umweltschutzes. Und die Einsparpotenziale sind erheblich. Eine Studie des EU-Parlaments aus Dezember 2016 schätzt das Potenzial auf bis zu 80 % im Bereich der Herbizide und auf 20 % im Bereich des Treibstoffs ein – beides große Kostentreiber in der Landwirtschaft.

Der Landwirt der Zukunft ist gut vernetzt und digital unterwegs: Softwarefirmen laden sich Satellitendaten und Luftaufnahmen u. a. von Google und Co. herunter. Hieraus werden digitale Dünge- und Ertragskarten erstellt. Mit diesen Daten werden dann moderne, mit GPS-Antennen ausgerüstete Traktoren und Erntemaschinen gefüttert, die danach punktgenau Dünge- oder Saatgut ausbringen oder zielgenau die Ernte der Feldfrüchte einbringen können. Die Maschinen lenken sich dabei von selbst. Der Landwirt ist nur noch Kontrolleur seiner selbstfahrenden Arbeitsmaschinen.

Und natürlich messen Sensoren die Feuchtigkeit und den Nährstoffgehalt des Bodens und melden Daten in Echtzeit an den Landwirt.

Drohnen übernehmen die Ertrags- und Nährstoffkartierung und werden zur Wildrettung vor Einbringung der Ernte und seit Neuestem auch zur Bestäubungsarbeit der Bienen eingesetzt. Marktreif sind darüber hinaus Drohnen, die Schlupfwespeneier auf Maisfelder ausbringen können, die vom sog. Zünsler, einer schädlichen Raupenart, befallen sind.

Und das Konzept des Ackerbaus von morgen heißt Spot-Farming.[34] Kleine selbstfahrende leichte Roboter schwärmen 24/7 auf dem Acker umher und umsorgen Feld und Pflanze, holen sich bei Bedarf neue Betriebsmittel und laden dabei selbstständig ihre Batterien auf, wie man es mittlerweile von Roboterstaubsaugern kennt. Möglich wird dadurch eine Einzelpflanzenbetreuung wie in einem Gewächshaus eines jeden Hobbygärtners. Das Konzept vereint dadurch die Besonderheiten des Standortes und der Ansprüche der Einzelpflanze. Und noch mehr: Dieses Konzept ermöglicht Biodiversität, weg von Monokulturen.[35]

2. Tierhaltung 4.0

Wer sich im Bereich der Massentierhaltung mit den Fragen der Digitalisierung beschäftigt, dürfte das Bild eines Leitstandes im Kopf haben. Der Landwirt sitzt auf einem Stuhl am Schreibtisch, vor ihm zahlreiche Bildschirme, auf denen in Echtzeit umfangreiche biometrische Daten seiner Tiere eingespielt werden. Sensoren an und Mikrochips in den Tieren erkennen, ob die Tiere auffällig viel liegen, zu wenig trinken oder fressen, messen die Körpertemperatur, Herzfrequenz usw. Ein Alarm kommt bei Unregelmäßigkeiten automatisch auf den Bildschirm oder gar auf eine App auf dem Smartphone. Kranke Tiere können sofort erkannt und separiert werden. Ansonsten erfassen Kameras die Bewegungsmuster der Tiere, optische Systeme ermitteln in der modernen Schweinezucht das Gewicht.[36] Vorbei die Zeiten, in denen noch das Augenmaß des Landwirtes oder Viehhändlers zur Einschätzung des Schlachtgewichtes von Schweinen gefragt war.

Überdies halten Messtechniken im Stall den Wasser- und Futterverbrauch der Tiere fest, sodass eine gezielte Fütterung einzelner Tiere möglich ist, sobald sie an die vollautomatischen Fütterungsanlagen gehen. Sensoren steuern die Stalltemperatur und die Luftqualität, Roboter übernehmen autonom die Stallreinigung.[37]

Und natürlich hat Big Brother im Tierstall in Zeiten wiederkehrender Fleischskandale einen unabdingbaren Vorteil, denn es ist mit der Technik eine fast lückenlose Rückverfolgbarkeit des gesamten Lebenszyklus eines Tieres möglich.

Und der neuste Trend: Das niederländische Agrarunternehmen MS Schippers hat die Schweinezucht im Hochregal, den sog. „Hy Care"-Stall, erfunden.[38] Die Tiere fressen und wachsen in übereinander gelagerten Plastikboxen mit einer Größe von 2,6 x 1,9 m auf, die automatisch mithilfe eines Hochregallagersystems – wie man es von Onlinehändlern kennt – transportiert werden. Sensoren und Kameras zeichnen die Tieraktivitäten auf und melden Störungen. Die Reinigung der Boxen erfolgt vollautomatisiert in einer Waschanlage. Bedingt durch das Haltungssystem reduziert sich die Bakterienbelastung und damit der Antibiotikaverbrauch. Der Landwirt kann bei Bedarf per Knopfdruck die Plastikboxen auf eine Plattform, den sog. „Behandlungsbereich" befördern. Die Boxen lassen sich maschinell kippen, alle Tiere purzeln in eine Ecke, sodass eine einfache Behandlung, z. B. die Impfung usw., möglich ist. Schaut man sich den Imagefilm des Unternehmens an,[39] wirken die Zeiten des mühseligen Einfangens der Ferkel im „Großstall" antiquiert. Ob sich dieses System allerdings durchsetzen wird, bleibt fraglich.

Die Akzeptanz der Landwirte in einem ersten Testbetrieb war gering, denn sie befürchten, dass die Tiermastfabrik sie überflüssig macht.[40]

3. Milchviehwirtschaft 4.0

Gerade die Milchviehbetriebe gelten in der Landwirtschaft als Vorreiter der Digitalisierung, denn schon immer haben die Melkzeiten den Lebensrhythmus der Landwirte bestimmt. Und so wurde bereits im Jahr 1989 der erste vollautomatische Melkroboter einem Fachpublikum vorgestellt und im Jahr 1992 erfolgreich in einem Milchviehstall integriert. Die Kuh geht – gelockt von Futter – in den Melkstand, ein Roboter vermisst per Laser, Wärmebildkamera oder Ultraschall das Euter, die Zitzen werden mit Bürsten gereinigt, der Roboter steckt das Melkzeug wie von Geisterhand an das Euter, Sensoren zeichnen während des Melkvorgangs das Gewicht der Kuh und die Milchmenge auf. Automatisch wird schon beim Melken u. a. der Fett- und Eiweißgehalt der Milch, aber auch die Zellzahl, Blutparameter, Harnstoffgehalt, Progesterongehalt ermittelt, was allesamt Rückschlüsse auf die Gesundheit der Tiere zulässt. Und natürlich werden die Daten in Echtzeit – mittlerweile auf eine App auf dem Smartphone – übertragen. Die Vorteile für den Landwirt liegen auf der Hand: Es gibt keine festen Melkzeiten mehr. Das schafft zeitliche Flexibilität, der Landwirt spart Arbeitszeit ein und erhält darüber hinaus eine Fülle von Daten seiner Tiere und des „Produkts". Vorbei die Zeiten mühseligen Bückens mit der Gefahr, dass einen die Tiere beim Ansetzen des Melkzeugs verletzen.

Dass die Stallreinigung und die Fütterung vollautomatisiert von Robotern übernommen wird, die zum Teil im Aussehen von Star Wars R2-D2 durch den Stall flitzen, ist mittlerweile in Milchviehbetrieben verbreitet.

Und auch hier steht die Entwicklung nicht still: In Russland werden derzeit Virtual-Reality-Brillen an Kühen getestet. Den Tieren wird im Stall oder in der dunklen Jahreszeit suggeriert, dass sie auf einer grünen Wiesen stehen. Erste Ergebnisse zeigen: Die Tiere sind ruhiger und angstfreier, was sich positiv auf den Milchertrag auswirkt.[41]

Und: Über alle Erscheinungsformen der Landwirtschaft hinaus erlauben über Farmmanagementsysteme vernetzte Sensorik und Robotik den jederzeitigen Zugriff auf die aktuellen Daten, wo sie benötigt werden – ob im Büro, im Stall, auf dem Feld, unterwegs oder zu Hause.[42]

Wie man sieht: Die Möglichkeiten sind vielfältig und der Ideenreichtum von Ingenieuren landwirtschaftlicher Maschinenhersteller, Softwareentwicklern, Biologen, Ökologen, Technologen und vielen mehr unerschöpflich.

Aber die moderne Technik stößt aktuell an regulatorische und tatsächliche Grenzen, und so macht sich Ernüchterung in der Branche breit. Zum Beispiel werden gesetzliche Rahmenbedingungen für selbstfahrende Arbeitsmaschinen von der Politik nur zögerlich umgesetzt. Der deutschlandweite Breitbandausbau – gerade auf dem Land – im Standard 5G zum Betrieb und zur Vernetzung von selbstfahrenden Robotern, Sensoren usw. geht nur zögerlich voran.

Moderne Technik stößt an regulatorische und tatsächliche Grenzen

Daher treten bereits erste in der Landwirtschaftsbranche bekannte Mahner auf den Plan, wie beispielsweise DLG-Präsident Hubertus Paetow oder der Geschäftsführer des Landmaschinenherstellers Horsch, Michael Horsch (beide betreiben selbst einen landwirtschaftlichen Betrieb), die klarmachen, dass zwischen den Versprechungen der Industrie und der Realität in den Betrieben eine erhebliche Kluft herrscht. Betriebsleiter verbringen eine nicht unerhebliche Zeit mit der Auswertung der Daten, ohne einen wesentlichen Gewinn für den Betrieb. Und nach wie vor stellt sich eine Flut von datenschutzrechtlichen Fragen, angefangen von der Speicherung über die Nutzung bis hin zur Eigentumsfrage der Daten.[44]

Natürlich steht jeder landwirtschaftliche Betrieb vor der Frage der Kosten, verbunden mit der Wirtschaftlichkeit. Die Umrüstung eines Traktors mit einem GPS-gestützten Lenksystem verschlingt leicht einen Betrag von 20.000 Euro. Und da will gut überlegt sein, ob sich diese Investition lohnt, oder man bei der Feldarbeit nicht auf den klassischen Maschinenring[45] oder den Lohnunternehmer zurückgreift. Landwirte im Bereich der Massentierhaltung und der Milchviehwirtschaft müssen kalkulieren, ob sich bei annähernder Verdopplung der Kosten für den Einbau zeitgemäßer Technik in ihren Stall und immer weiter sinkenden Erzeugerpreisen eine Modernisierung oder ein Neubau lohnt. Und die finanzierenden Banken – häufig beraten von spezialisierten Unternehmen oder Landwirtschaftskammern – schauen genauer hin. Der Landwirt von heute muss ein anderer Typ sein als noch vor zehn Jahren. Thorsten Behme, Leiter der Kreditabteilung des Bankhauses Seeliger, fasst es zusammen: „Wer viel Geld in die Tierhaltung 4.0 investieren will, muss ein Unternehmertyp und für den Umgang mit modernen Techniken qualifiziert sein."[46]

Damit stellt sich die Frage, wie sich das Berufsbild des Landwirtes bereits verändert hat und noch verändern wird.

Ist der Beruf des Landwirtes heute ein Hightech-Job mit wachsender Datenflut? Mitnichten!

Auch wenn körperliche Tätigkeiten und Zwangshaltungen verbunden mit Gewichtsbelastungen schon immer das Berufsbild des Landwirtes geprägt haben, werden diese in Zukunft nicht wegfallen, obschon Roboter die zum Teil schweren, aber vor allem monoton wiederkehrenden Tätigkeiten übernehmen. Diesen Effekt kennt man bereits aus der Digitalisierung und Automatisierung der Industrie. Aber viele körperliche Tätigkeiten in landwirtschaftlichen

Betrieben können nach wie vor nicht automatisiert werden, denn kein Roboter ist derzeit in der Lage, z. B. kranke oder verletzte Tiere aus dem Stall zu holen, und auch bei der Wartung und Pflege der modernen Maschinen ist „Handarbeit" gefragt.

Und natürlich muss man – gerade in der Leistungsprüfung bei Geltendmachung von Ansprüchen aus der Berufsunfähigkeitsversicherung – genauer hinschauen. Der Grad der Digitalisierung hängt entscheidend von der Betriebsgröße ab. Kleine Familienbetriebe haben einfach nicht die nötige Finanzkraft, um in hochmoderne Technik zu investieren. Der Verdrängungswettbewerb nimmt zu. Nach einer Studie der DZ Bank AG schließen zukünftig pro Jahr ca. 5.000 bäuerliche Betriebe. Gleichzeitig boomen die größeren Höfe. Die durchschnittliche Betriebsgröße wird nach den Prognosen von ca. 60 auf 160 Hektar steigen.[47]

Sicher ist allerdings, dass der Landwirt der Zukunft neue und andere Skills benötigt als noch vor zehn Jahren. Durch den Einsatz verschiedenster – auch miteinander vernetzter Systeme – ist neben immer mehr technischem Know-how bei der Kontrolle und Wartung von Maschinen, Robotern usw. auch eine große Digitalkompetenz gefragt.[48]

Fazit: Mit der Digitalisierung werden Gegensatzpaare im Berufsbild des Landwirtes deutlich. Weniger Überstunden[49], körperliche Entlastung, Reduzierung von monotonen Routinearbeiten stehen Arbeitsverdichtung, Berührungsängste mit der neuen Technik, der Möglichkeit, aber auch dem Anspruch ständiger Erreichbarkeit und damit mehr Stress, letztlich aber auch dem Verlust der eigenen Datenhoheit gegenüber.

Zu erwarten steht daher, dass zukünftig die orthopädischen Beschwerden von Landwirten eher abnehmen und im Gegenzug die psychischen Beschwerden zunehmen werden – ein Trend, den gesetzliche Krankenkassen schon länger beobachten.[50] Für die Leistungsregulierung bedeutet dies, genauer hinzuschauen! Wie sehen die Höfe der Versicherten aus? Wie digital und fortschrittlich arbeitet der Versicherte und welche „Hilfsmittel" der modernen Technik und Digitalisierung werden genutzt? Und wie sieht letztlich bei der Nutzung der Technik das genaue Berufsbild des Versicherten aus? Ein persönliches Gespräch mit dem Versicherten, verbunden mit einer Betriebsbesichtigung bringt hier immer Klarheit!

Um auch für uns ein klareres Bild des aktuellen Standes der Digitalisierung auf den Höfen zu erhalten, haben wir den Nierswalder Kuhhof – mit ca. 240 Tieren ein großer Milchviehbetrieb in Goch am Niederrhein – besucht. Dabei hatten wir Gelegenheit, mit der Betreiberin Frau Annette Hans über den Stand der Digitalisierung, die Veränderung des Berufsbildes des Landwirtes und die Zukunft der Landwirtschaft zu sprechen.

Interview Annette Hans – Nierswalder Kuhhof, Goch

BUaktuell: Frau Hans, wie lange betreiben Sie schon Milchviehwirtschaft und wie hat sich Ihr Hof gerade in den letzten 20 Jahren verändert?

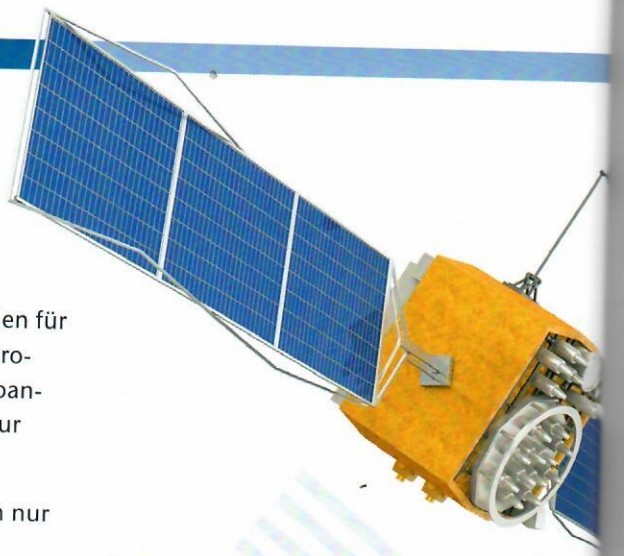
Annette Hans: Wir bewirtschaften den Betrieb in der dritten Generation, bis 2007 als Familienbetrieb, seither mit Personal. Gerade die letzten 15 Jahre haben wir den Betrieb mit einem Investitionsvolumen von ca. zwei Millionen Euro und viel Eigenleistung zur Kostenreduzierung erweitert. Verbunden war die Expansion mit stetig steigenden Dokumentationsauflagen und Bürokratismus.

Um wirtschaftlich zu bleiben, musste stetig an der Effektivität in der Milchproduktion und im Futteranbau gearbeitet werden. Zum Überleben benötigten wir eigentlich Wachstum, um die Produktionskosten zu senken, Umsätze zu steigern, letztlich wirtschaftlich zu arbeiten. Damit ging auch eine höhere Milchleistung der Kühe einher. Kontinuierlich wurden unsere betriebswirtschaftlichen Zahlen kritisch von den Banken und uns selbst überprüft. Investiert wurde nur in Techniken, die dem Betrieb eine

Der digitale Landwirt

wird zum Unternehmer und IT-Experten.

Landwirtschaft steht im Brennpunkt gesellschaftlicher Veränderungsprozesse.

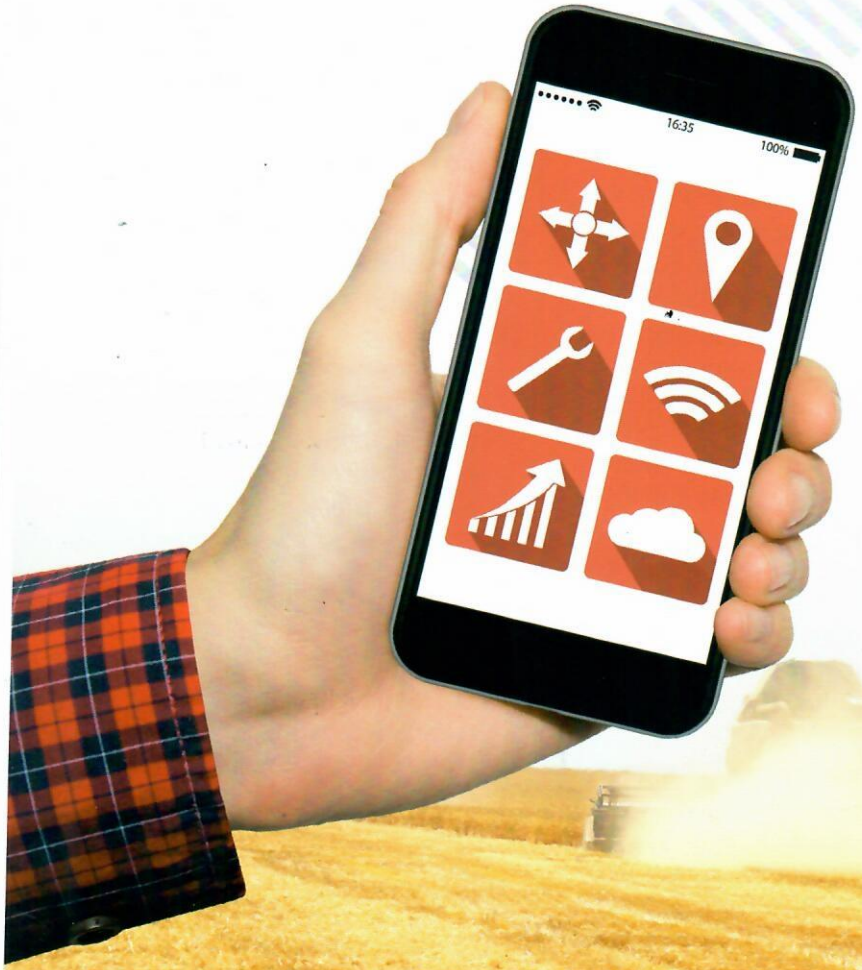


Arbeitserleichterung und/oder Kostenreduzierung und Umsatzsteigerung brachte. Und neben der Expansion waren uns Fort- und Weiterbildungen in allen für uns relevanten Disziplinen der Produktionstechnik wichtig. Die Expansion endet jetzt. Wachstum ist nur noch schwer möglich.

BUaktuell: Warum ist Wachstum nur noch schwer möglich?

Annette Hans: Unsere Gesellschaft setzt mittlerweile andere Maßstäbe an die deutsche Landwirtschaft und zwingt uns zum Umdenken. Wir Landwirte werden z.T. für ökologische Katastrophen verantwortlich gemacht, die Tierhaltung steht in der Dauerkritik. Aber wir können die Produktion nicht einfach zurück fahren. Kredite und Verbindlichkeiten müssen langfristig bedient werden, und das schafft man nur mit einer gewissen Betriebsgröße. Die Wachstumsschritte der letzten Jahre waren für uns und viele Berufskollegen viel zu groß, als dass man ad hoc auf die Stimmung der Gesellschaft, vor allem nach regionalen und umweltfreundlichen/klimaneutralen Produkten, reagieren kann.

Dazu kommt die ungewisse politische Situation. Es fehlt an konkreten Entscheidungen, z.B. zu Subventionen, sodass uns die Planungssicherheit fehlt. Das hemmt natürlich viele Betriebe vor neuen Investitionen, gerade auch im Bereich der Digitalisierung und erneuerbarer Energien. Und gerade die Digitalisierung stellt uns vor neue Herausforderungen. Sie bringt eine extreme Schnelligkeit in den Datenfluten, zwingt uns zu mehr Bürokratismus und schließlich müssen wir uns mehr und mehr mit IT-Fragen und Datenschutzthemen beschäftigen.



BUaktuell: Welche konventionellen und digitalen Techniken nutzen Sie auf Ihrem Hof? Welche digitalen Technologien sind mit der Erweiterung Ihres Hofes verbunden?

Annette Hans: Grundsätzlich wird von uns nur das angeschafft, was sich im Betrieb tatsächlich betriebswirtschaftlich rechnet, für den täglichen Bedarf notwendig und vor allem praxiserprobt ist. Wir sind daher trotz unserer Betriebsgröße noch ein sehr konventioneller Betrieb. Unsere Schlepper sind nach wie vor nicht mit GPS für automatisiertes Fahren im Bereich des Futteranbaus ausgestattet, da die Anschaffungskosten bisher zu

hoch waren. Auch haben wir uns aus Kostengründen gegen die Anschaffung eines Melkroboters entschieden. Die Kapazität eines Melkroboters liegt bei ca. 50 Tieren. Für unsere Herdengröße hätten wir daher fünf Melkroboter mit einem Investitionsvolumen von ca. 750.000 Euro finanzieren müssen, was unseren monetären Rahmen gesprengt hätte. Wir haben uns daher für einen halbautomatischen Melkstand entschieden, der den Vorteil hat, dass man den Kontakt zu den Tieren nicht verliert. Schnell erkennen unsere Melker und unser Herdenmanager, ob mit den Tieren etwas nicht stimmt und können reagieren.

Der Nachteil ist natürlich, dass wir auf unser Personal angewiesen sind. Daneben sind alle unsere Tiere mit einer Head-Time-Brunsterkennung ausgestattet, um die Empfängnisraten zu erhöhen und letztlich die Herdenproduktivität zu steigern. Für die Stallreinigung verwenden wir noch eine veraltete Seilzugentmistung, die aus unserer Sicht immer noch zuverlässiger ist als hochmoderne Reinigungsroboter. Neu angeschafft haben wir einen vollautomatischen Futterschieber, der ähnlich funktioniert wie ein Saugroboter, den man mittlerweile aus den Haushalten kennt.

BUaktuell: Warum setzen Sie nicht mehr digitale Technologien ein?

Annette Hans: Wir wissen, dass wir in Zukunft nicht auf digitale Technologie verzichten können, die uns auch unsere Arbeit erleichtert. Allerdings können wir uns keine Fehlinvestitionen erlauben, da wir überhaupt keine Planungssicherheit beim Milchpreis haben. Darum gilt: Wir benötigen bei Investitionen die Sicherheit, dass die Technik langfristig funktioniert und in unserem Betrieb eine Arbeitserleichterung bringt. Es gibt unzählige Angebote, diese sind aber oft auf dem Markt noch nicht etabliert. Und natürlich lohnen sich gerade im Futteranbau viele digitale Technologien wenn überhaupt nur für Lohnbetriebe oder große Ackerbaubetriebe. Bei unseren recht kleinen Flächenstrukturen im Rheinland sind sie unwirtschaftlich.

Letztlich nehmen wir auch einen Umbruch in der Branche wahr. Viele Betriebsleiter haben keinen Nachfolger und selbst keine Zeit für Fortbildung. Das hemmt die Kaufentscheidung für digitale Technologien. Zu hoffen ist, dass eine junge Generation an den Start geht und die Umstellung auf digitale Technologien forciert.

BUaktuell: Haben Sie Beispiele aus Ihrer Praxis?

Annette Hans: Wir haben gerade eine Photovoltaikanlage auf unserem Kuhstall für die Stromproduktion zum Eigenverbrauch montiert. In diesem Zuge haben wir uns intensiv mit einem Batteriespeicher auseinandergesetzt. Es wird zwar viel über Speichermodule gesprochen, für unsere Anlage gibt es tatsächlich nur zwei Modelle, die – zumindest in Nordrhein-Westfalen – erst ein Jahr in Betrieb sind und wie wir erfuhren noch an „Kinderkrankheiten" leiden. Die Investition ist daher für uns im Moment zu risikoreich.

Darüber hinaus ist hier bei uns auf dem Land die Internetverbindung so schlecht, dass einige Technologien auch nicht vollständig funktionieren. Vom Netzstandard 5G sind wir weit entfernt. Das ist auch einer der Hauptgründe, warum im ländlichen Raum nur zaghaft in digitale Technologien investiert wird. Auch hier ein Beispiel: Wir führen gerade die digitale Buchführung und Zeiterfassung der Mitarbeiter ein. Unabhängig davon, dass dies sehr zeitintensiv und mit hohen Kosten verbunden ist, ist unsere Angst vor einer schlechten Internetverbindung groß, da wir dann nicht arbeiten können und der Betrieb still steht. Aber der Aspekt der Zeitersparnis und der Schnelligkeit bei zunehmender, rasant wachsender Datenflut hat diesen Schritt bekräftigt. Mehr schaffen in weniger Zeit! Und natürlich steigen durch kostspielige digitale Techniken die Produktionskosten bei sinkenden Gewinnspannen. Wir setzen daher eher auf kostengünstigere Techniken wie EDV, Smartphone usw.

BUaktuell: Wie hat sich aus Ihrer Sicht das Berufsbild des Landwirtes in den letzten 20 Jahren verändert? Welche körperlichen Tätigkeiten fallen heute noch an?

Annette Hans: Auch wenn das Leben immer mit Veränderungen verbunden ist, mehr Veränderung als im Berufsbild des Landwirtes ist wohl kaum möglich. Maschinen ersetzen längst in vielen Bereichen die Pferdestärken von einst. Körperliche Schwerstarbeit von vor 30 Jahren ist heute nur in Ausnahmefällen nötig. Die Arbeitswelt des Landwirtes von heute ist dafür viel hektischer und schnelllebiger geworden, begleitet von immer mehr Auflagen, Vorschriften, Güteverordnungen, Qualitätssiegeln und vielem mehr. Täglich neue Anfor-

derungen und Änderungen beschreiben das Tagesgeschäft.

Dabei gibt es keine Preis-und Planungssicherheit für unsere Produkte. Der Milchpreis wird nicht von uns Landwirten mit der Industrie verhandelt, sondern die Industrie gibt den Milchpreis vor. Und auch die Politik ist wankelmütig. Viele ökologische Probleme gehen in der öffentlichen Wahrnehmung komplett auf das Konto der Landwirtschaft. Tatsächlich ging es aber den Tieren – auch dank moderner Technik – noch nie so gut wie heute. Und kein Berufsstand hat in Zeiten von Klimawandel & Co. mehr Interesse an der Erhaltung von Grund und Boden als wir Landwirte.

Und so wissen wir überhaupt nicht, ob die Politik die deutsche Landwirtschaft – in ihrer jetzigen Form – überhaupt noch erhalten möchte. Dies stellt mehr und mehr eine große psychische Belastung auf den Höfen dar. Weniger die Arbeit – mehr die gesellschaftliche schlechte Stellung macht uns und vielen Berufskollegen zu schaffen. Dies ist auch ein Grund für große Nachwuchsprobleme in der Landwirtschaft.

BUaktuell: Wie sehen aus Ihrer Sicht Ihr Hof und die Landwirtschaftsbranche in Zukunft aus und welche Herausforderungen gilt es zu meistern?

Annette Hans: Anders, vielleicht sogar kleiner, weniger Tiere, noch mehr Qualitätsstandards, die von der Industrie oder den Discountern vorgegeben werden. Unser Sohn Sören möchte den Betrieb übernehmen. Er beginnt im kommenden Jahr mit seiner Ausbildung. Wir gehen mit ihm gemeinsam einer ungewissen Zukunft entgegen. Die Betriebe – und auch unser Betrieb – werden immer individueller und der Einfluss der Discounter immer größer. Die Lebensmittelkette Edeka hat z. B. damit begonnen, der Molkerei vorzuschreiben, wie viel Milch wir für sie produzieren dürfen. Die Mengenvorgabe entspricht keiner gängigen fachlichen Praxis oder beschäftigt sich mit unserer Hof- und damit Produktionsgröße, sondern entspricht mehr der Stimmung und dem Trend der Gesellschaft. Dabei wird der europäische Milchmarkt nicht größer, vielmehr wird es anspruchsvoller für diesen zu produzieren, verbunden mit deutlich mehr Auflagen. Würde dieser Mehraufwand von unserer Gesellschaft bezahlt, könnten wir entspannt diesen Zeiten entgegen sehen.

Das sehen wir allerdings nicht, denn es ist politisch nicht gewollt, dass der Endverbraucher mehr Geld für Lebensmittel ausgeben soll. Damit sehen wir einem sukzessivem Höfesterben der mittleren und kleinen Betriebe entgegen, es sei denn ein Betrieb hat sich in einer Nische untergebracht oder auf den regionalen Markt spezialisiert. Auch für große Produktionseinheiten wird es weitergehen, obschon diese gesellschaftlich nicht gewollt sind. Und weiter wird es für eine feste Anzahl von Biobetrieben einen Platz geben, auch wenn der Markt im Bereich der Milchproduktion aktuell gesättigt ist. Aber wir sind sicher, dass Veränderungen auch Chancen sind. Wir wollen versuchen, den digitalen Wandel mitzugehen, soweit es unsere Finanzen zulassen. Und auch im Bereich erneuerbarer Energien wird sich bei uns und in der Landwirtschaft noch einiges tun müssen, wenn wir unsere Klimaziele für Deutschland einhalten wollen. Wo eine Tür zugeht, geht immer eine andere Tür auf!

BUaktuell: Frau Hans, wir danken Ihnen für das Interview und die Einblicke in Ihre täglichen Anforderungen und Probleme!

Landwirtschaft 5.0

Endnoten

1 „Der Traktor – das wichtigste Nutzfahrzeug der Landwirtschaft", www.hoftechnik.com.

2 Vgl. dazu: „Das neue Feld – Arbeit in der Landwirtschaft 4.0", Institut für nachhaltige Regionalentwicklung in Europa (PECO-Institut e. V.), Dezember 2018.

3 Der Konzern macht über sieben Milliarden Dollar/Jahr Umsatz und verkauft in alle Erdteile, etwa Traktoren der Marke Fendt.

4 Artikel „Digitalisierung als Chance", Oktober 2019, www.rolandberger.com.

5 Agrar Spezial „Digital Farming", Die Landwirtschaft im technologischen Wandel, Förderbank für die Agrarwirtschaft, Geschäftsbericht 2018.

6 www.Bauernverband-uer.de/Wissenswertes/Jahrhundertvergleich.

7 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 32.

8 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 7.

9 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Publikation „Digitalisierung in der Landwirtschaft, Chancen nutzen – Risiken minimieren", 2019, S. 21 f.

10 A. a. O.

11 www.Bauernverband-uer.de/Wissenswertes/Jahrhundertvergleich.

12 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 11.

13 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 5.

14 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 17.

15 „Nebenerwerb: Darum kämpfen kleine Höfe ums Überleben", Dr. Olaf Zinke, 29.11.2019, www.agrarheute.com.

16 Statista, Dossier „Landwirtschaft in Deutschland", S. 19.

17 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Publikation „Landwirtschaft verstehen – Fakten und Hintergründe", 2018, S. 12.

18 „Digitalisierung in der Landwirtschaft – vom Precision Farming zum Farming 4.0, 2018, www.biooekonomie-bw.de.

19 „Hightech auf dem Feld", atene KOM Fachartikel, Robert Seifert, 2018.

20 A. a. O.; www.digitalerMittelstand.de, „Precision Farming – Technologiesprung in der Landwirtschaft", 2016.

21 A. a. O.

22 A. a. O.

23 A. a. O.

24 Rentenbankstudie „Landwirte bei Digitalisierung in der Vorreiterrolle", 2019, www.topagrar.com/panorama/news.

25 Def.: chronologische Aufzeichnung, mit der der Landwirt die auf einem Flurstück (Schlag) durchzuführenden oder durchgeführten landwirtschaftlichen Maßnahmen für den Ackerbau verwaltet und kontrolliert. Sie bildet eine Grundlage für die Betriebsabrechnung eines landwirtschaftlichen Betriebes und für verschiedene Auswertungen, Vergleiche oder die Anbauplanung der folgenden Jahre. Unter die mit der Schlagkartei verwalteten Maßnahmen fallen z. B. Saat-, Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen. (Wikipedia).

26 Rentenbankstudie „Landwirte bei Digitalisierung in der Vorreiterrolle", 2019, www.topagrar.com/panorama/news.

27 www.meine-milch.de/kuh-iz/wie-viele-milcherzeugende-betriebe-gibt-es-in-deutschland.

28 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Publikation „Digitalisierung in der Landwirtschaft, Chancen nutzen – Risiken minimieren", 2019, S. 13.

29 „Jeder 2. Landwirt würde einen Melkroboter kaufen", 2018, www.agrarheute.com.

30 Vgl. dazu: www.digitale-landwirtschaft.com, „Wo steht die Digitalisierung in der Landwirtschaft?"

31 Rentenbankstudie „Landwirte bei Digitalisierung in der Vorreiterrolle", 2019, www.topagrar.com/panorama/news.

32 A. a. O.

33 Studie „Präzisionslandwirtschaft und die Zukunft der Landwirtschaft in Europa", 2016, www.europarl.europa.eu/RegData/etudes.

34 Presseinformation „‚Spot an' für Pflanzenbausysteme der Zukunft", 2017, www.julius-kuehn.de/media/Presse/.

35 Artikel „Die Zukunft des Ackerbaus", 2019, https://www.iva.de/iva-magazin.

36 Weidenau, M., (2017). „Digitale Tierhaltung: Die richtige Strategie für jeden Betrieb", aus „agribizz", Das Magazin der Rentenbank, Ausgabe 01/2017, S. 6ff.

37 Artikel „Autonom gesteuerte Stallreinigung mit Multirob", 2018; magazin.tu-braunschweig.de/pi-post/autonom-gesteuerte-stallreinigung-mit-multirob.

38 www.schippers-ms.de/concepts/hycare-c5500/www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=HmIvpnnp52 I&feature=emb_logo.

39 www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=HmIvpnnp52I&feature=emb_logo.

40 Grossrath, J., (2017). „Schweinezucht im Hochregal", aus FAZ, 02.02.2017.

41 Artikel „Russische Kühe sollen dank VR-Brille mehr Milch geben", aus Spiegel 2019 www.spiegel.de/wissenschaft/natur.

42 www.nextfarming.de/produkte/next-farming-live.

43 Dierig, C., Die deutsche Angst vor dem schlauen Traktor", aus Welt-Wirtschaft, Januar 2020.

44 Blogbeitrag „Digitalisierung im Ackerbau – zwischen Hype und Frust", aus Agricon-Blog 2019, www.agricon.de/blog.

45 www.maschinenring.de.

46 Weidenau, M., „Digitale Tierhaltung: Die richtige Strategie für jeden Betrieb", aus „agribizz", Das magazin der Rentenbank, Ausgabe 01/2017, S. 6ff.

47 Blogbeitrag „Agrar 4.0 – Abschied vom bäuerlichen Familienbetrieb?", aus Bielsmeiererblog/DZ Bank 2017, bielmeiersblog.dzbank.de/.

48 Artikel „Digitalisierung: Weiterentwicklung von Beruf und Branche", www.bauernverband.de/themendossiers/digitalisierung.

49 Nach Untersuchungen des Statistischen Bundesamtes und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft haben selbstständige Landwirte im Jahr 2012 ca. 2.050 Stunden pro Jahr gearbeitet, vgl. Brüggemann, C. „Bauern arbeiten pro Jahr mehr als 1.700 Stunden", aus topagraronline, 2013, www.topagrar.com/management-und-politik.

50 Artikel „DAK-Psychoreport: dreimal mehr Fehltage als 1997", 2019, www.dak.de/dak/bundesthemen/dak.

51 www.milchtrends.de/daten/milchproduktion/herdengroessenstrukturen.

Über unsere Interviewpartnerin

Annette Hans betreibt mit ihrem Ehemann Reiner Hans nunmehr in der dritten Generation den Nierswalder-Kuhhof in Goch am Niederrhein mit 240 Tieren auf drei Betriebsstätten. Neben einer betriebswirtschaftlichen Ausbildung und Tätigkeiten bei Unternehmensberatungen ist sie Landwirtschaftsmeisterin, Agrarbürofachfrau und ehrenamtlich engagiert in der Landwirtschaftsbranche, denn Milchwirtschaft „liegt ihr am Herzen".

Über die Autoren

Roman Hannig ist ein langjähriger, erfahrener Außenregulierer und Mediator. Neben seinem berufskundlichen Arbeitsschwerpunkt beschäftigt er sich seit Jahren mit den Themenfeldern finanzielle Leistungsprüfung und Kommunikation. Er ist zu erreichen unter Tel. 0221 9738 793 oder roman.hannig@genre.com.

Michael Schwiede ist ein erfahrener Außenregulierer und Mediator, der sein profundes Fachwissen jederzeit pragmatisch und zielorientiert einsetzt. Seine kommunikativen Stärken tragen zu einer hohen Beratungsqualität bei. Sie erreichen ihn unter 0221 9738 962 oder michael.schwiede@genre.com.