

Eine Publikation des Reflex Verlages zum Thema

Erfolgsfaktor Agrarwirtschaft

Moderne Landtechnik

Spitzhacke und Ochsenpflug waren gestern, heute dominieren Smartphone und Tablet das Feld. Auf High-Tech-Bauernhöfen nutzen Landwirte moderne Technologien, um ihre Geräte miteinander zu verbinden. Die Digitalisierung von Feld und Stall hat längst begonnen.

Seite 5

Pflanzenschutz

Pilze, Milben und andere Schädlinge können 25 bis 50 Prozent der Ernte vernichten. Um die Lebensmittel zu schützen, helfen vor allem synthetische und biologische Pflanzenschutzmittel.

Richtig eingesetzt, tragen sie zur Nachhaltigkeit der Landwirtschaft bei.

Seite 12

Agrarstandort

Drei von vier Euro erwirtschaftet die Landtechnikindustrie im Ausland, bei der deutschen Ernährungswirtschaft kommt fast jeder dritte Euro aus der Ferne. Die deutsche Agrarwirtschaft ist weltweit erfolgreich – vor allem Schwellenländer bieten neue Potenziale.

Seite 14

SEPTEMBER 2015

Reife Leistung

In Deutschland haben 68 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebsleiter oder Geschäftsführer eine abgeschlossene landwirtschaftliche Berufsausbildung. Von ihnen haben elf Prozent sogar einen Hochschulabschluss. Diese Zahlen sind im internationalen Vergleich hoch und das ist gut so, denn die Anforderungen in der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts sind immens. Der Umgang mit modernster Landtechnik, mit Pflanzenschutz und Düngemitteln muss beherrscht werden. Auf eine zeitgemäße Tierhaltung und die nachhaltige Weiterentwicklung der Höfe sowie eine betriebswirtschaftlich solide Führung der Betriebe kommt es an. Die Landwirtschaft ist zentraler Bestandteil des Agribusiness, das in Deutschland immerhin jeden neunten Arbeitsplatz stellt. Die Branche lebt davon, dass sie effizient verzahnt hohe Qualität zu günstigen Preisen für den Verbraucher liefert. Das ist eine reife Leistung und sollte Ansporn sein, nun auch die nächsten Herausforderungen zu meistern. Die liegen in Asien, denn Deutschland ist für die Landwirtschaft ein guter Produktionsstandort, aber schon lange kein Wachstumsmarkt mehr.



Michael Gneuss
Chefredakteur



INNOVATION

3 Leitartikel

Die deutsche Landwirtschaft kann ordentliche Produktivitätszuwächse verbuchen. Dank Digitalisierung und guter Wachstumsperspektiven ist sie für die Zukunft hervorragend gerüstet.

5 Moderne Landtechnik

Die Digitalisierung macht auch vor dem Agrarsektor nicht halt – mit neuen Technologien und Geräten optimieren Bauern ihre Geschäftsprozesse und erhöhen ihre Produktivität.

6 Lebensmittelsicherheit

Erzeugnisse aus Deutschland und der EU sind sicher – und auch Importe aus Drittländern überschreiten nur selten die zulässigen Grenzwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände.

7 Pflanzenzüchtung

Pflanzen optimal auf die unterschiedlichen klimatischen und regionalen Bedingungen einzustellen – das ist die Aufgabe der Pflanzenzüchter. Von heute auf morgen geht das jedoch nicht.

8 Erneuerbare Energien

Deutsche Landwirte erzeugen nicht nur Getreide, Obst und Gemüse, sondern quasi nebenbei auch grünen Strom. Zusätzlich Einnahmequellen bieten künftig vor allem Sonnen- und Windkraft.

9 Biokunststoff

Plastik aus nachwachsenden Rohstoffen, vollständig abbaubar und kompostierbar – für viele Hersteller ist das die Zukunft des Kunststoffes.

NACHHALTIGKEIT

11 Biodiversität

Etwa 30 Prozent der heimischen Pflanzen und Tiere könnten bis zum Jahr 2100 verschwunden sein. Neue Lebensräume können helfen – entstehen sollen sie auf bisher wenig beachteten Flächen.

12 Pflanzenschutz

Nur gesunde Pflanzen bringen gute Erträge. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist da manchmal unumgänglich. Dabei gilt: So viel wie nötig, so wenig wie möglich.

13 Bodenfruchtbarkeit

Gesunde Böden brauchen Dünger – nur so erhalten sie die entzogenen Nährstoffe und Mineralien zurück. Für gute Resultate werden Natur- und industriell gefertigter Kunstdünger kombiniert.

WIRTSCHAFT

14 Agrarstandort

Deutsche Bauern produzieren immer mehr für den ausländischen Markt. Gerade in den Schwellenländern eröffnet das sich wandelnde Konsumverhalten neue Absatzmöglichkeiten.

15 Landhandel

Ausländische Akteure erobern den deutschen Markt – deutsche Anbieter stoßen in ausländische Märkte vor. Dieser Prozess führt zu Spannungen, aber auch zu neuen Absicherungsmethoden.

16 Finanzierung

6,3 Milliarden Euro bekamen die Landwirte im vergangenen Jahr – 2019 sollen es nur noch 4,7 Milliarden sein. Doch gerade für kleine und mittlere Betriebe ist die Unterstützung wichtig.

17 Viehwirtschaft

Der Strukturwandel verändert auch die Nutztierhaltung. Immer weniger Landwirte halten immer mehr Rinder und Schweine. der Tiere sollen sich trotzdem verbessern.

18 Gartenbau

Vor allem kleine und mittelständische Betriebe kümmern sich um Gartenpflege, Zierpflanzen und Friedhofsgärtnereien. Doch auch der Gartenbau ist einem Konzentrationsprozess unterworfen.

Der Export als Chance

Die deutsche Landwirtschaft muss im globalen Wettbewerb ihre Konkurrenzfähigkeit unter Beweis stellen. Die Wahrscheinlichkeit, dass ihr das gelingt, ist hoch. Denn die Produktivitätsfortschritte in den vergangenen Jahren waren beeindruckend und die Digitalisierung macht einen weiteren Schub möglich. Vor allem in Asien sieht der Sektor gute Perspektiven.

Von Michael Gneuss

Ernte gut, alles gut? Nein, das gilt für die Landwirtschaft nicht. Im vergangenen Jahr konnten die deutschen Bauern mit ihren Erntemengen überwiegend zufrieden sein. Mehr Geld verdienen sie deshalb aber nicht. Weil auch in anderen Teilen der Welt hohe Ernten eingefahren wurden und der russische Markt aufgrund der Importbeschränkungen ausgefallen ist, gingen die Preise in den Keller.

So ist das eben in der Marktwirtschaft, wenn die Angebotsmengen steigen und die Nachfrage sinkt. Die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse der deutschen Landwirtschaft dürften da-

mit für das gerade abgeschlossene Wirtschaftsjahr 2014/2015 ziemlich traurig aussehen. Mit dem Preisverfall hat eine äußerst vielversprechende Entwicklung der vergangenen Jahre ein vorläufiges Ende genommen.

Zuvor waren die Einkommen in den landwirtschaftlichen Betrieben ganz beachtlich gestiegen. So kletterte das durchschnittliche Unternehmensergebnis je Familienarbeitskraft im Wirtschaftsjahr 2013/2014 um 6,4 Prozent auf 46.394 Euro. Zum Vergleich: Zwei Jahre zuvor lag es noch bei 39.991 Euro. Nun aber wird befürchtet, dass der Wert wieder auf das Niveau aus den Zeiten der Rezession vor etwa sechs Jahren fällt.

Mit solchen Schwankungen müssen Landwirte allerdings rechnen. Sie sind längst in der Marktwirtschaft angekommen. Die Zeiten, in denen Quoten den Alltag bestimmten, sind lange vorbei. Bauern müssen sich heute als Unternehmer im internationalen Wettbewerb behaupten. Und dort entscheidet eine Vielzahl von Faktoren über Erfolg und Misserfolg: das Wetter, Naturkatastrophen, Konjunktur, Kriege und politische Krisen. Im Agrarsektor sorgen viele Unsicherheiten für Schwankungen, die etliche andere Wirtschaftssektoren so gar nicht kennen.

Beachtliche Produktivitätsfortschritte

Die Landwirte in Deutschland haben gelernt, mit diesen Auf- und Abs zu leben. Sie sind im Unternehmertum angekom-

men. Mit hohen Investitionen haben sie dem Sektor strukturelle Stärke verliehen und ihn robuster gemacht. Seit Jahren investiert der deutsche Agrarsektor in zweistelliger Milliarden-Euro-Höhe. Nach Ergebnissen des Konjunkturbarometers Agrar vom September des vergangenen Jahres planten die Landwirte Investitionen in Höhe von 5,5 Milliarden Euro für die darauf folgenden sechs Monate, den größten Teil davon – nämlich 3,5 Milliarden Euro – für Ställe und Stalltechnik, eine Milliarde Euro für neue Maschinen und 700 Millionen Euro für Anlagen zur Produktion von erneuerbaren Energien.

Dank der hohen Investitionen ist die Produktivität im deutschen Agrarsektor zwischen 1993 und 2013 um satte 96 Prozent gestiegen, hat sich also fast verdoppelt. Zum Vergleich: Die deutsche Wirtschaft insgesamt konnte in diesem Zeitraum ihre Produktivität lediglich um 44 Prozent verbessern.

Nicht zuletzt ist der hohe Produktivitätszuwachs in der hiesigen Landwirtschaft auch ein Mitverdienst der deutschen Industrie für Landtechnik. Einen Rekordumsatz erzielte die Branche im Jahr 2013 mit 8,5 Milliarden Euro – das sind neun Prozent des Weltmarkts. Mit mehr als 200 Unternehmen und 31.000 Beschäftigten rüstet die Branche auch die heimischen Agrar-Betriebe aus. In Zahlen: Im Jahr 2013 wurden in Deutschland 36.000 Traktoren, 3.500 selbstfahrende Arbeitsmaschinen sowie 45.000 Anbaugeräte verkauft. ►►

FOKUSINTERVIEW

„Die Landwirtschaft ist eine Zukunftsbranche“

Im Rahmen des globalen Wettbewerbs haben Bauern in den vergangenen 15 Jahren einen gravierenden Wandel ihrer Produktionsbedingungen erlebt. Über Chancen und Risiken des Agrarsektors spricht Joachim Rukwied, Präsident des Deutschen Bauernverbandes, im Interview.



Was hat aus Ihrer Sicht die Landwirtschaft in den vergangenen Jahren am stärksten geprägt? Ganz klar der Weg in Richtung Marktwirtschaft. Die planwirtschaftliche Ausrichtung der Quotensysteme wurde abgeschafft. Der Landwirt als Unternehmer ist gefragt, er muss seine Chancen im Markt wahrnehmen. Die Kehrseite der globalen Agrarmärkte bekommt die Land- aber auch die Agrarwirtschaft vor allem durch die Volatilität bei den Erzeugerpreisen zu spüren.

Sehen Sie im globalen Wettbewerb vor allem Chancen oder eher Risiken? Wir sind eine Zukunftsbranche und müssen den globalen Wettbewerb als Chance begreifen und versuchen, die wachsenden Märkte in Asien und in den Schwellenländern zu bedienen. Europa ist mit Lebensmitteln bestens versorgt, die Bevölkerungszahlen stagnieren oder gehen zurück. In Deutschland haben wir einen gesättigten Markt, tendenziell geht die Nachfrage wegen des demografischen Wandels sogar zurück. Lang-

fristig sehe ich auch Chancen in Afrika. Aber selbstverständlich müssen wir auch die Risiken im Auge behalten.

Welche sind das? Auf den globalen Märkten müssen wir mit extremen Preisschwankungen leben. Eine Absicherung ihrer Ernten und Produktpreise über Warenterminbörsen wird daher für Landwirte heute mehr denn je unverzichtbar. Hinzu kommen politische Risiken. Die Importbeschränkungen Russlands sind das beste Beispiel. Sie treffen aktuell den gesamten Milchsektor, den Schweinefleischmarkt, aber auch den Obst- und Gemüsektor schwer. Drei bis vier Cent des Preisrückgangs von insgesamt zehn Cent im Milchmarkt führen wir auf das Embargo zurück.

Beschleunigt die Globalisierung den Strukturwandel in der Landwirtschaft? Nein. Wie schon gesagt, die Globalisierung bietet ja auch Chancen, gerade für Länder wie Deutschland, die auf den Agrarexport angewiesen sind. Wir haben mit Neben- und Haupterwerbsbetrieben, großen und kleinen Betrieben, die vielfach einige Produktionsstandbeine haben, eine vielseitige Struktur in unserer heimischen Landwirtschaft. Der Strukturwandel vollzieht sich meist im Zuge des Generationswechsels. In den letzten Jahren gab es sogar weniger Betriebsaufgaben. Ich sehe in den zunehmenden staatlichen Vorgaben mit enormer Bürokratie gewaltige Herausforderungen – gerade für unsere kleinen und mittleren Betriebe, weil sie das Personal gar nicht haben, um die ganzen Auflagen umzusetzen. Ein aktuelles Beispiel sind die Dokumentationspflichten beim Mindestlohn. Das ist nicht mehr zu bewältigen.

Wie gehen die Betriebe mit den steigenden Löhnen um? Die Mindestlöhne werden aufgrund der Verträge mit unserem Tarifpartner bis Ende 2017 auf 9,10 Euro steigen. Dann ist die Gefahr riesig, dass arbeitsintensive Kulturen wie Spargel oder Erdbeeren ins Ausland abwandern und der Weinanbau in manchen Regionen unwirtschaftlich wird. In diesem Jahr konnten Lohnerhöhungen sowohl beim Spargel als auch bei Erdbeeren nicht über den Preis weitergegeben werden. Auf Dauer können sich die Betriebe dies nicht leisten. Andere Länder haben zwar auch Mindestlöhne, aber die liegen in Polen bei 2,30 Euro oder in Rumänien oder Bulgarien sogar unter 2 Euro.

Wo sehen Sie Stärken der deutschen Landwirtschaft? Unsere Landwirte verfügen über eine hervorragende Ausbildung. Wir haben – wenn man von einzelnen Jahren absieht – ein ausgewogenes Klima mit genügend Niederschlägen, gute, fruchtbare Böden und eine sehr gut funktionierende Logistik. Hinzu kommen mittelständische, gut aufgestellte Unternehmen im vor- und nachgelagerten Bereich. Deshalb erzeugen wir Qualitätsprodukte, die im In- und Ausland nachgefragt werden. ‚Made in Germany‘ genießt auch bei Lebensmitteln ein hervorragendes Ansehen. Wir exportieren mittlerweile Agrargüter im Wert von fast 70 Milliarden Euro pro Jahr. Wenn die Landwirtschaft nicht zu sehr von der Bürokratie gegängelt wird, wenn wir weiter moderne Techniken einsetzen und innovativ bleiben, bin ich sicher, dass wir insbesondere beim Getreide, in der Milchproduktion und in der Fleischproduktion unsere Wettbewerbsfähigkeit erhalten und ausbauen können.

►►► In einem Traktor steckt heute deutlich mehr Technologie als in einer Oberklasse-Limousine und die Bauern möchten die Fortschritte nicht mehr missen.

Zukunftstechnologien steigern die Erträge

Traktoren und Erntemaschinen sind die Schwerpunkte der deutschen Industrie für Landtechnik. Hier hat die Digitalisierung längst Einzug gehalten. In der aktuellen Phase der technologischen Entwicklung setzen die Anbieter auf neue Datenmanagementsysteme und elektronische Steuerungen für die Vernetzung der Arbeitsprozesse. Für die Landwirte ist Precision Farming oder Farming 4.0 ein gewichtiges Thema, das weitere deutliche Produktivitätsverbesserungen verspricht. Die Maschinen, mit denen die Landwirte auf die Felder zum Säen, Düngen oder Ernten fahren, werden zu rollenden Rechenzentren. Sie messen die Ernteerträge, optimieren den Düngemiteleinsatz und erstellen Karten von den Ackerflächen mit den kleinsten Details. Nebenbei minimieren

sie je nach Bedarf den Kraftstoffverbrauch oder den Zeiteinsatz.

Agribusiness gehört zu den wichtigsten Branchen

Ohnehin gehört es zu den Stärken der deutschen Landwirtschaft, dass sie in eine effiziente Wertschöpfungskette eingebunden ist. Dank der hohen Qualität der Agrarwirtschaft inklusive der vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche hat Deutschland insgesamt ein enorm leistungsfähiges Agribusiness. „Jeder neunte Arbeitsplatz steht in Deutschland mit dem Agribusiness in Verbindung“, heißt es im aktuellen Situationsbericht des Deutschen Bauernverbandes. Dazu wird die gesamte Lebensmittelkette gezählt – von der landwirtschaftlichen Produktion über die Lebensmittelindustrie bis zum Handel und zur Gastronomie. Einem landwirtschaftlichen Arbeitsplatz stehen sieben weitere Stellen in den vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen gegenüber. Ein Großteil dieser Arbeitsplätze ist im ländlichen Raum angesiedelt. Gewicht hat das Agribusiness auch

in der Ausbildung: Jeder fünfte Azubi findet in dieser Branche seinen Platz.

In Deutschland übten im Jahr 2013 noch 646.000 Personen ihre überwiegende Erwerbstätigkeit in der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei aus. Merkmal der landwirtschaftlichen Arbeit ist der hohe Anteil an Selbstständigen. 49 Prozent der Erwerbstätigen sind in diesem Sektor als eigenständige Unternehmer tätig. Ihr Einsatz ist nach wie vor bemerkenswert, wenngleich dank moderner Technik heute weniger harte körperliche Arbeit und ein geringes Stundenpensum

zu leisten sind. Dennoch liegt die Zahl der jährlich geleisteten Arbeitsstunden durch die Unternehmer in der Landwirtschaft mit 2.003 über denen der Selbstständigen in den anderen Wirtschaftsbranchen (1.969 Stunden).

Im internationalen Vergleich gelten deutsche Landwirte als besonders gut ausgebildet. Allerdings kämpfen die Betriebe auch mit tendenziell höheren Lohnkosten. Die Regelungen zum Mindestlohn werden die Lage weiter verschärfen und Erntehelfer deutlich teurer machen.

Handel mit Agrarprodukten wächst

Sowohl die Ausfuhren als auch die Einfuhren von Produkten aus der Land- und Ernährungswirtschaft steigen weiter an. Dabei liegen die Importe (2014: 75,4 Milliarden Euro) deutlich über den Expor-

Quelle: Bloomberg; FAO, 2011 (* Prognose)

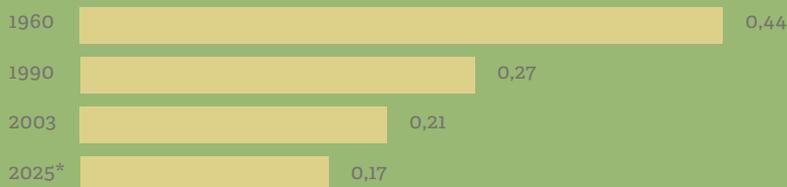
ten (66,7 Milliarden Euro). Tendenziell haben in den vergangenen Jahren aber die Exporte stärker zugenommen als die Importe. Die wichtigsten Ausfuhrländer sind dabei die europäischen Länder, insbesondere die EU-Partnerstaaten. Rund 85 Prozent der Ausfuhren entfallen auf Europa. Danach ist Asien mit acht Prozent bereits der zweitwichtigste Kontinent, auf dem sich der deutsche Agrarsektor auch für die nächsten Jahre die höchsten Zuwächse verspricht. Drei Prozent des Außenhandelsgeschäfts entfallen auf Amerika, zwei Prozent auf Afrika.

„Die Produktivität ist zwischen 1993 und 2013 um 96 Prozent gestiegen.“

Für die Entwicklung der ländlichen Regionen in Deutschland hängt viel von den Agrar-Exporten ab.

Denn Europa und Deutschland sind keine Wachstumsmärkte mehr. Die Investitionen in weitere Produktivitätsfortschritte können sich die Betriebe aber nur leisten, wenn sie ihre Umsätze steigern können. Heute sind rund 90 Prozent der Höfe Familienunternehmen. Für die ländlichen Gebiete wäre es wünschenswert, wenn sich daran auch nichts ändert. Doch die Wahrscheinlichkeit, dass große Kapitalgesellschaften an Bedeutung gewinnen, ist gewachsen. Denn einerseits fehlen in vielen Betrieben Nachfolger aus der Familie und andererseits wächst angesichts der aktuellen Lage an den Finanzmärkten das Interesse kapitalkräftiger Investoren an einem Einstieg. Denn Boden ist knapp und ein stabiler Wert – und daran ändert auch eine noch so große Volatilität an den Märkten nichts.

Agrarnutzfläche je Mensch weltweit in Hektar



WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Der Landwirt hat seinen gesamten Betrieb im Blick“

Klaus-Herbert Rolf von 365FarmNet aus Berlin erklärt die Vorteile einer intelligenten Datenvernetzung – und warum Landwirte immer öfter mit dem Smartphone arbeiten.

Der Landwirt mit Smartphone im Stall oder auf dem Feld – das klingt ungewöhnlich. Es ist Realität. Landwirtschaft 4.0 – die intelligente Vernetzung von Daten inklusive mobiler Kommunikation – wird heute genutzt. Besonders die Möglichkeiten, die Informationen über den Betrieb mit Flächen und Tierbestand sozusagen in einer Hand zu halten, überzeugt immer mehr.

Was bedeutet Vernetzung für landwirtschaftliche Prozesse? Datensammeln bringt dem Landwirt keine Vorteile. Erst Austausch und Vernetzung unterschiedlicher Betriebsdaten sorgen für belastbare Informationen, auf deren Basis er fundierte Entscheidungen treffen kann. Dabei handelt es sich um Informationen,



um Planung, Steuerung, Überwachung, Dokumentation und Analyse auszuführen.

Wie sieht das konkret aus? Zum Beispiel lassen sich jederzeit und von überall alle Informationen eines Mähdreschers während einer Erntekampagne abrufen. Die Daten werden regelmäßig per Inter-

net an einen Server gesendet. So kann der Landwirt oder ein Servicepartner die Informationen über den Ernteprozess und den Zustand der Maschine abrufen und auswerten. So meldet der Mähdrescher zum Beispiel, wie viele Tonnen er aktuell erntet, wann der Ernteprozess abgeschlossen ist oder ein Service fällig ist. Der Landwirt kann somit die Abfuhrwagen oder bei Bedarf weitere Mähdrescher entsprechend koordinieren.

365FarmNet informiert den Landwirt zusätzlich über die aktuellen lokalen Wetterdaten. Zieht ein Regenband heran, kann er die Maschine anweisen, den Durchsatz pro Stunde zu Lasten der Körnerverluste zu erhöhen, um möglichst viel Getreide auch trocken zu ernten, um so den Trocknungsaufwand einzusparen.

Was macht 365FarmNet anders? Mit 365FarmNet hat der Landwirt erstmals alles in einer Software. Er managt herstellerübergreifend den gesamten

landwirtschaftlichen Betrieb. Sicher, effizient und mobil per Smartphone oder Tablet. 365FarmNet verfolgt ein einfaches Bedienkonzept. Indem die Software die Sichtweise des Landwirtes auf den gesamten Betrieb einnimmt, macht 365FarmNet zeitsparendes Arbeiten möglich. So müssen Daten nur einmal angelegt werden. Informationen werden nicht nur parallel, sondern auch verknüpft angezeigt, verarbeitet und ausgewertet, inklusive grafischer Übersichten, Meldungen und Empfehlungen.

Bei so vielen Daten stellt sich die Frage nach der Sicherheit. Dieses Thema nehmen wir sehr ernst. 365FarmNet garantiert ein Höchstmaß an Sicherheit durch moderne Hochleistungsserver und zertifizierte, neutrale Dienstleister. Der Landwirt bleibt jederzeit Eigentümer seiner Daten und nur er kann Daten für die Partnerfunktionen freigeben.

www.365farmnet.com

Bauer sucht Tablet

Von Jens Bartels

Das Thema Digitalisierung beschäftigt nicht nur die Industrie. Satellitengestützte Systeme, sensorgesteuerte Agrartechnik und ein hochmoderner Maschinenpark stehen zunehmend im Fokus einer zukunftsorientierten Landwirtschaft. Zu den Gewinnern dieser Entwicklung zählen die Landwirte: Sie sparen auf diese Weise Ressourcen und erhöhen zugleich ihre Erträge.

Spitzhacke und Ochsenpflug spielen in der Landwirtschaft schon lange keine Rolle mehr. Landwirte wandeln sich auf High-Tech-Bauernhöfen der Gegenwart zunehmend zu Datenmanagern. Erfassung und Auswertung von Daten sowie die Nutzung moderner Technik gehören zu ihrem Alltag. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig: Digitales Kartenmaterial hilft bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Drohnen beobachten den Zustand von Pflanzen oder eine App zeigt in Echtzeit auf dem Tablet den Ertrag des abgeernteten Getreides. „Die automatisierte Zukunft auf dem Feld und im Stall hat längst begonnen“, bilanziert Martin Hägele, Leiter der Abteilung Roboter- und Assistenzsysteme am Fraunhofer IPA.

Megatrend Precision Farming

Im Zusammenhang mit dem Prozess der Digitalisierung und der Optimie-

rung der Landwirtschaft durch innovative IT-Lösungen fällt oft der Begriff „Precision Farming“. Im Rahmen dieses Präzisionsackerbaus vermessen Traktoren dank GPS und sensorgesteuerter Technik zentimetergenau das Feld, ermitteln Bodenqualitäten, bringen das Saatgut aus und düngen jede einzelne Pflanze genau nach Bedarf. Auf diese Weise verbessern sich die Produktivität und Effizienz im gesamten landwirtschaftlichen Produktionsprozess. Die Faustformel lautet: Je größer die einzelnen Flächen, desto höher ist der Nutzen des Precision Farming.

Neues Berufsbild für Landwirte

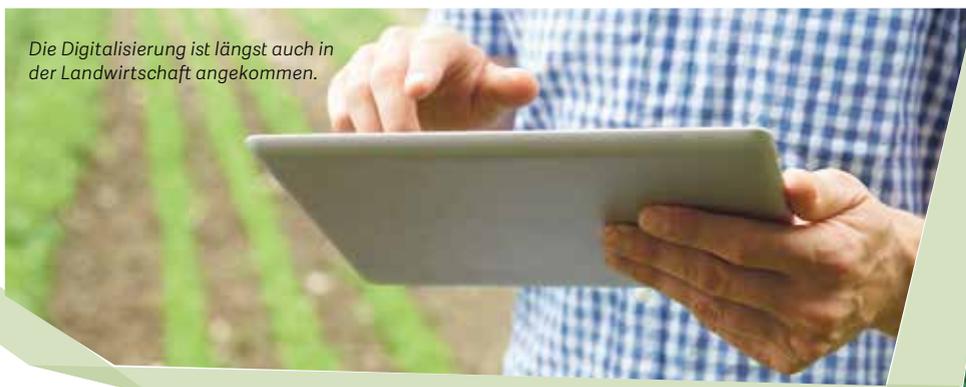
Die Digitalisierung der Landwirtschaft wird weiter voranschreiten. Agrarexperten rechnen im Bereich der modernen Landtechnik mit einer Steigerung des Elektronikeinsatzes und einer Intensivierung des Datenmanagements. Zugleich wird der weitere Ausbau der Au-

tomatisierung wie etwa die Ausstattung von Landmaschinen mit intelligenten Technologien für einen Produktivitätsschub sorgen. So fahren Traktoren künftig autonom, kommunizieren untereinander und stimmen Arbeitsprozesse automatisch ab.

Allerdings verändert sich durch den Einzug der digitalen Vernetzung das gesamte Berufsbild des Landwirtes. Gefragt ist mehr denn je ein sicherer

Umgang mit moderner Technik. Auch die Anforderungen im ökonomischen Bereich steigen stetig an, entsprechend wird der Beruf des Landwirtes zunehmend für technikbegeisterte Menschen attraktiv. Dabei steht schon heute fest: Wer die technischen Möglichkeiten und Innovationen klug und gezielt nutzen kann, wird zu den Gewinnern der Digitalisierung in der Agrarwirtschaft zählen.

„Landwirte bestellen ihre Felder künftig digital.“



Die Digitalisierung ist längst auch in der Landwirtschaft angekommen.



WERBEBEITRAG | UNTERNEHMENSPORTRÄT

Beste Sorten, innovative Züchtung

Limagrain Deutschland ist der Vertriebsarm der französischen Groupe Limagrain, einem der Marktführer für landwirtschaftliches Saatgut weltweit. An drei Züchtungsstandorten arbeitet das Unternehmen kontinuierlich am Ausbau seines Hochleistungssortiments – und leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft in Deutschland.

Das Unternehmen mit Sitz im niedersächsischen Edemissen bietet unter den

renommierten Marken LG und Advanta ein ertragsstarkes Sortenportfolio unterschiedlichster Kulturen: Während LG als Mehrkulturenanbieter für Mais, Raps und Getreide steht, hat sich die Marke Advanta als Spezialist für Grundfutter im Bereich Mais und Gräsermischungen auf dem Markt etabliert.

Alle Sorten werden speziell in Deutschland gezüchtet und optimal auf die Marktbedürfnisse und die Anforderungen der Landwirte abgestimmt. Gleichzeitig profitiert das Unternehmen vom weltweiten Forschungs- und Züchtungsnetzwerk der Groupe Limagrain – ein Garant dafür, dass auch die Produkte von Limagrain Deutschland in Sachen Innovation und Produktivität Zeichen setzen.

Als tragende Säule für den Erfolg hat sich neben der herausragenden Qualität der Sorten die jahrzehntelange partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Agrarhandel in Deutschland erwiesen. Auf diesem Wege konnte Limagrain Deutschland seine Führungsposition als innovativer Mehrkulturenanbieter stetig ausbauen.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Mit weniger mehr produzieren“

„Wir treten in das Zeitalter des Digitalen Pflanzenbaus ein“, sagt Peer Leithold, Geschäftsführer von Agricon. Was bedeutet das für die Landwirte?



Was heißt „Digitaler Pflanzenbau“? Beim Digitalen Pflanzenbau nutzt

der Landwirt technische Hilfsmittel für seine Entscheidung. Sie liefern objektive Messwerte und interpretieren diese agronomisch richtig. Ein solches Hilfsmittel ist der YARA N-Sensor: Während der Düngung oder Pflanzen-

schutzmaßnahme scannt er den Bestand und ermittelt anhand von Regelfunktionen die optimale Menge an Dünger oder Spritzmittel.

Warum brauchen wir Hilfsmittel wie den YARA N-Sensor? Landwirte müssen sich ständig auf neue Bedingungen einstellen: heterogene Böden und Pflanzenbestände, wechselnde klimatische Einflüsse, schwankende Betriebsmittel- und Erzeugerpreise... Hinzu kommt eine kritische Öffentlichkeit, die ein umweltverträgliches Wirtschaften einfordert. Um Ökonomie und Ökologie in Einklang zu bringen, müssen wir den Betriebsmitteleinsatz korrekt steuern: Das richtige Mittel soll zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge am richtigen Ort ausgebracht werden.

Was sind die Vorteile? Die Güte pflanzenbaulicher Entscheidungen wird entscheidend verbessert. Digitaler Pflanzenbau hilft dem Landwirt, mit weniger Betriebsmitteleinsatz mehr produzieren zu können. Gleichzeitig reduziert er Umwelteinträge und leistet einen großen Beitrag zur Resistenzvermeidung.

www.agricon.de

www.lgseeds.de | www.limagrain.de

99 Prozent unbelastet

Von Jana Becker

Landwirtschaftliche Erzeugnisse aus Deutschland und der EU überschreiten nur selten die Höchstwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände. Die Belastungsquote liegt zum fünften Mal bei rund einem Prozent. Bei aus Drittstaaten importierten Lebensmitteln sieht das allerdings anders aus. Doch auch hier sind nur wenige Produktgruppen über Gebühr belastet.

Nur bei 1,1 Prozent der in Deutschland produzierten Lebensmittel war im Jahr 2013 eine Überschreitung der Höchstwerte von Pflanzenschutzmittelrückständen festgestellt worden. Die

Belastung der Lebensmittel bleibt damit auf einem niedrigen Niveau. Deutlich höher ist jedoch die Belastung bei von außerhalb der EU importierter Ware (6,5 Prozent). Das geht aus dem Bericht zur „Nationalen

Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln 2013“ hervor, den das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) im April dieses Jahres vorgestellt hat.



Deutsche Produkte kaum belastet

So wurden nach Angaben des BVL in den vergangenen fünf Jahren die Höchstgehalte für Rückstände von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in deutschen Erzeugnissen nahezu gleichbleibend nur in etwa einem Prozent der untersuchten Proben überschritten. Auch Waren aus anderen EU-Staaten waren ähnlich gering belastet. Hier wurden im Jahr 2013 in 0,9 Prozent der untersuchten Proben Überschreitungen des Rückstandshöchstgehaltes gemessen.

Besonderes Augenmerk legten die Experten des BVL auf Säuglingsnahrung. So wurden 2013 bei der Nahrung für Babys und Kleinkinder keine Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen festgestellt, obwohl hier strengere Höchstgehalte gelten. Die Hersteller von Säuglingsnahrung verpflichten seit Jahren ihre Lieferanten dazu, strengste Qualitätskriterien an die Vorprodukte anzulegen, schlussfolgern die Experten.

Erzeugnisse aus Drittstaaten nicht per se schlechter

Anders als bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen aus Deutschland oder der EU waren Produkte aus Drittstaaten, die nach Deutschland importiert wurden, etwa sechs- bis siebenmal häufiger mit Rückständen über den Höchstgehalten belastet. „Die meisten Lebensmittel aus Drittstaaten sind aber nicht per se schlechter“, erklärt BVL-Präsident Helmut Tschiersky. So würden die Experten zwar bei einigen wenigen Produkten wie schwarzem oder grünem Tee, bei Maracujas und frischen Kräutern immer noch bei 20 Prozent und mehr Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen feststellen.

Viele andere importierte Lebensmittel wie Birnen, Kartoffeln, Rosinen, Kiwis, Melonen und alle untersuchten tierischen Lebensmittel wiesen allerdings keinerlei Überschreitungen auf.

Eine differenzierte Sichtweise ist nicht nur in Bezug auf die Lebensmittelgruppe und die Herkunft der Erzeugnisse, sondern auch die Pflanzenschutzmittelwirkstoffe nötig. Mit immer sensibler werdender Analytik wurde im Jahr 2013 auf insgesamt 833 Wirkstoffe untersucht. Beanstandungen von Lebensmitteln durch die zuständigen Überwachungsbehörden aufgrund von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen wurden aber nur bei 91 Wirkstoffen (10,9 Prozent) ausgesprochen. Fast 90 Prozent aller Wirkstoffe waren also nicht auffällig.

Lebensmittel sind ein sensibles Produkt bei dem besonders auf Sicherheit geachtet wird.

„Die Belastung der Lebensmittel bleibt damit auf einem niedrigen Niveau.“

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Simply. Grow. Together.“

Thomas Horne ist seit dem 1. Januar 2015 Geschäftsführer der ADAMA Deutschland GmbH. Horne, Jahrgang 1963, hat in Hohenheim Landwirtschaft studiert. In seiner beruflichen Laufbahn war er unter anderem für die Unternehmen Monsanto und Bayer in Polen tätig. Für ADAMA hat Horne von 2011 bis Anfang 2015 als General Manager das polnische Pflanzenschutzgeschäft erfolgreich verantwortet.



Die ADAMA Deutschland GmbH ist ein führendes Pflanzenschutzunternehmen und mittlerweile Nummer 4 in Deutschland. Was ist das Erfolgsrezept? Wir treten heute global unter der Marke ADAMA und einer einheitlichen Strategie an. Gemäß unserem Motto „Simply. Grow. Together.“ erleichtern wir die Arbeit der Landwirte mit unseren Lösungen. Wir bieten innovative und unkomplizierte Produkte für unsere Kunden. Dabei sehen wir uns als Partner des Handels und der professionellen landwirtschaftlichen Beratung und erarbeiten gemeinsam optimale Lösungen für die Landwirtschaft.

Wie sehen diese Lösungen aus? In den letzten zwei Jahren haben wir zahlreiche neue Produkte in den Markt eingeführt. So zum Beispiel das Herbizid Goltix® Titan, ein Produkt, das dem Landwirt eine breite und effektive Lösung gegen Unkräuter in der Zuckerrübe bietet. Trinity® ist die Kombination dreier Wirkstoffe, die das Getreide vor einer breiten Verunkrautung schützt und die Arbeitsabläufe während der zeitintensiven Herbstbestellung erleichtert. Wir sind dabei, unser Angebot an neuen Wirkstoffkombinationen bei den Getreidefungiziden stetig breiter zu gestalten. Mit dem neuen Fungizid Kantik® stellen wir dem Anwender eine breit wirksame und lang anhaltende Lösung für den frühen Einsatz im Getreide zur Verfügung.

Vom Großen zum Kleinen

Von Andrea von Gersdorff

Pflanzenzüchter bearbeiten und optimieren Pflanzen so, dass sie bestmöglich auf unterschiedlichste klimatische und regionale Bedingungen eingestellt sind. Das geht nicht von heute auf morgen, die Entwicklungen brauchen ihre Zeit. Ein Ende der Züchtung gibt es dabei nicht, denn die Natur bricht sich immer Bahn.

Die Arbeit von Pflanzenzüchtern ist eine echte Herausforderung: Mit einem weiten Blick nach vorne müssen sie voraussehen, welche Anforderungen die Pflanzen in der Zukunft erfüllen müssen. Einbezogen werden dazu auch die Wünsche von Landwirten und Endkunden. Sie müssen heute Sorten kreieren, die den Anforderungen in gut zehn Jahren Stand halten sollen, denn so lange dauert es bis zur Marktreife einer neuen Sorte.

Einheitspflanzen gibt es nicht

Während neue Merkmale von Pflanzen lange nur durch einfache Kreuzung erzeugt wurden, können

heute bei jeder Pflanze zusätzlich durch biotechnologische Verfahren einzelne Gene und Zellen beeinflusst werden, um die gewünschte Eigenschaft zu erreichen. Bei der Entwicklung geht es dabei vom Großen ins Kleine. Zunächst arbeitet man am Hauptzuchtziel der Pflanze: Qualität und Ertrag. Dann erfolgt die Anpassung an die verschiedenen Klimaregionen, und zuletzt wird daran gearbeitet, bestimmte Toleranzen oder Resistenzen gegenüber Krankheiten zu erreichen. Klimaregion heißt dabei nicht nur Europa oder Afrika. Auch zwischen Nord- und Süddeutschland herrschen unterschiedliche kli-

matische Bedingungen, auf die man mit züchterischen Mitteln eingehen muss.

Große Fortschritte der letzten Jahre waren dabei die Hybridzüchtung wie auch die Entschlüsselung der Genome von Pflanzen. Hybridzüchtungen entstehen durch Kreuzung zweier nahezu reinerbiger Linien einer Pflanze. Dadurch erreicht man einen positiven Effekt auf die Gesundheit, die Entwicklung und den Ertrag der Pflanze. Die Kenntnisse der Genome lässt zu, dass viel schneller als mit herkömmlichen Züchtungsverfahren gezielt einzelne Gene aktiviert oder deaktiviert werden können, wie dasjenige, das für Krankheitsresistenzen verantwortlich ist. Da diese grüne Gentechnik nicht nur in Deutschland von der Bevölkerung weitgehend abgelehnt wird, verzichten gerade kleine und mittelständische Pflanzenzüchter auf ihre Anwendung, obgleich sie einen wertvollen Beitrag zur Ernährung der stetig wachsenden Weltbevölkerung leisten könnte.

„Pflanzen und Umwelt verändern sich kontinuierlich.“

Nicht für die Ewigkeit

Obwohl Kulturpflanzen somit durch die Pflanzenzüchtung optimal auf die Bedürfnisse der Umgebung angepasst sind, können sie nicht dauerhaft so bleiben, wie sie sind. Nicht nur wohnt jeder Pflanze ein Trieb zur natürlichen Weiterentwicklung inne, auch die äußeren Bedingungen wechseln kontinuierlich. Das Wetter kann sich langfristig ebenso ändern wie die Krankheitserreger. Was eben noch optimal war, ist dann überholt. Ertrag und Qualität der Pflanzen würden ohne Züchtungsfortschritt in kürzester Zeit zusammenbrechen.

Quelle: LAND-DATA, 2014

Unternehmensergebnis je Familien-Arbeitskraft

in landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben in Deutschland nach Betriebsformen in Euro



WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Wir haben immer das große Ganze im Blick“

Sina Isabel Strube, Geschäftsführerin des Pflanzenzüchters Strube Research GmbH & Co. KG, über die Aufgaben der Zukunft und die Vorteile eines mittelständischen Unternehmens.



Was ist der wichtigste Beitrag der Pflanzenzüchtung?
Wir können als Pflanzenzüchter einen großen Beitrag

zu den Zukunftsthemen Welternährung, Gesundheit und Umwelt leisten. Wir entwickeln noch ertragreichere Pflanzen für die unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen auf der Welt, die von hoher Qualität und somit gesünder für die Menschen sind und gleichzeitig mit weniger Pflanzenschutzmitteln auskommen. Als Pflanzenzüchter sind wir äußerst sensible Beobachter der Umwelt und gleichzeitig visionäre Entwickler von Lösungen für die globalen Aufgaben in der Zukunft.

Welche Entwicklungspotenziale stecken in den Pflanzen? Ein besonderes Potenzial bietet der Bereich Energieerzeugung. Pflanzen wie Mais oder Zuckerrüben werden bereits als Energieträger im Bereich Biomasse eingesetzt. Und wir können Pflanzen biotechnologisch so bearbeiten, dass sie noch energieintensiver wirken. Eine Zuckerrübe, die mehr Zuckeranteile enthält, wäre ein echter ‚Energiebooster‘, weil mit der gleichen Menge Zuckerrüben mehr Gas für die spätere Stromerzeugung in Biogasanlagen gebildet werden kann.

Welche Vorteile hat ein mittelständisch geprägtes Unternehmen wie die Strube Research GmbH & Co. KG gegenüber den Großkonzernen der Branche? Wir können schneller Entscheidungen treffen, da wir deutlich flachere Hierarchien haben und so in ständigem Austausch miteinander sind. Unsere Mitarbeiter wiederum stehen im engen Austausch mit den Kunden und auch mit den Endverbrauchern. Wir sind jederzeit ansprechbar für deren Bedürfnisse, was wiederum eine direkte Rückkopplung zu unseren Entscheidungen hat. Unsere gesammelten praktischen Erfahrungen aus den Beratungen in unseren Vertriebsländern fließen direkt wieder in die Züchtung ein. Diese Rückmeldungen aus den Märkten sind sehr wichtig für unsere zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Züchtungsarbeit. Darüber hinaus sind wir eine echte Ideenschmiede, weil sich alle unsere Mitarbeiter jederzeit einbringen können.

www.strube-research.net

Kraftwerk Bauernhof

Von Thomas Schulze

Quasi nebenbei erzeugen Landwirte auch grünen Strom und nutzen ihn für die eigene Versorgung, aber auch für einen Zuverdienst. Diese Einnahmen sind für viele Bauern zu einem festen und wichtigen Bestandteil ihrer Einkünfte geworden. Während früher stark in Biogasanlagen investiert wurde, dürfte künftig im Zubau wohl nur noch Solar- und Windkraft eine Rolle spielen.

Die Erzeugung erneuerbarer Energien ist eng mit der Landwirtschaft verknüpft: Derzeit stehen die meisten Windkraftanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen. Dächer von Ställen und Scheunen erweisen sich zudem oft als idealer Standort für Photovoltaik-Anlagen und last but not least liefern landwirtschaftliche Betriebe regelmäßig das Substrat für Biogasanlagen. Sogar für die Errichtung von Geothermieanlagen muss vielfach

auf Flächen der Landwirtschaft zurückgegriffen werden. „Landwirte sind für zehn Prozent der installierten Leistung im erneuerbaren Bereich verantwortlich“, sagt Philipp Vohrer, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE). „Das ist doppelt so viel wie die großen vier Energieversorger.“

Investitionen sind rückläufig

Anreiz für die Landwirte war in der Vergangenheit nicht nur der Wunsch nach

möglichst weitgehender Energieeigenversorgung etwa bei Stallungen. Hinzu kamen Erlöse, die sich aus der Einspeisung des selbst erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz ergaben. Doch in den vergangenen Jahren sind die Fördersätze für derartige Anlagen erheblich gesunken. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass die Investitionen der Landwirte etwa in Biogas- und Solaranlagen ebenfalls rückläufig sind. Im Jahr 2010 investierte die Agrarwirtschaft noch den Rekordwert von 6,8 Milliarden Euro in Anlagen zur Produktion von Strom und Wärme aus grünen Quellen. Das geht aus Zahlen des Marktforschungsinstituts Produkt und Markt hervor. Bereits ein Jahr später sank das Investitionsvolumen der Branche in erneuerbare Energien auf 4,7 Milliarden Euro. 2013 betrug es dann

noch 1,5 Milliarden und 2014 etwa 1,4 Milliarden Euro.

Nur Abfälle für Biogas

Vor allem beim Biogas werden weitere massive Rückgänge prognostiziert. Während 2013 noch 340 Anlagen errichtet wurden, dürften es im vergangenen Jahr nur noch etwa 100 neue Anlagen gewesen sein. Der Grund ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014, durch das Neubauten sich nur noch in sehr speziellen Fällen rentieren. Für bereits installierte Anlagen gilt Bestandsschutz. Dennoch trifft das EEG 2014 den Agrarsektor empfindlich. Denn dort befinden sich mehr als zwei Drittel der installierten Leistung. Für die Zukunft ist die Biogasproduktion aber nicht abgeschrieben. Hoffnungen ruhen auf der nächsten EEG-Reform. Viele Energieexperten meinen, dass auf Biogas im Rahmen der Energiewende nicht verzichtet werden kann. Dennoch: Wer sich als Bauer neu auf den Energiemarkt begeben will, wird heute wohl vor allem Investitionen in Solar- oder Windanlagen prüfen. Um die Flächen zu nutzen, ist das aber eine Überlegung wert.



Der Neubau von Biogasanlagen lohnt sich kaum noch, doch für installierte Anlagen besteht Bestandsschutz.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Der Strom von morgen“



Heiko Zettelmann ist Leiter der Projektentwicklung Deutschland der Green Energy 3000 GmbH. Das Leipziger Unternehmen ist seit über zehn Jahren spezialisiert auf die Planung, Projektentwicklung und Errichtung von Windkraft- und Solarprojekten.

Für die Energiewende spielt die Windenergie an Land eine wichtige Rolle. Welche Herausforderungen sind dabei zu meistern? Die heimische Windenergie soll, bis zum Jahr 2020, 40 bis 45 Prozent des Strombedarfes decken. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein erheblicher Neubau von Windenergieanlagen erforderlich. Zum Ausbau dieser Energiequellen bedarf es in erster Linie geeigneter Flä-

chen. Als inhabergeführtes Unternehmen mit über zehnjähriger Erfahrung kennen wir die Ängste der Grundstückseigentümer und Anwohner. Daher arbeiten wir auch in engem Dialog mit den Gemeinden zusammen, um Konflikte frühzeitig vor Ort zu erkennen und zu lösen. Positive Wahrnehmung und Akzeptanz bei den Bürgern ist uns besonders wichtig. Auch die Umweltverträglichkeit einer Anlage und die Rücksicht auf Flora und Fauna muss gewährleistet werden. Nur so können Windkraftprojekte erfolgreich umgesetzt werden und zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

Welche Vorteile haben Grundstückseigentümer durch diese alternative Nutzung ihrer Flächen? Grundstückseigentümer sichern sich mit der Bereitstellung ihrer Flächen eine attraktive und gesicherte Einnahmequelle kombiniert mit der Gewissheit, einen positiven Beitrag zur Energiewende zu leisten. Ab Entwicklung und Planung bis hin zur Realisierung und Betriebsführung ist die Green Energy 3000 GmbH am gesamten Lebenszyklus einer Windanlage beteiligt. Dadurch können sich Grundstückseigentümer auf eine abgestimmte Planung sowie eine flächenschonende Umsetzung verlassen. Denn das Verhältnis von nötiger Fläche pro Windenergieanlage ist im Vergleich zu anderen regulären Energien sehr klein.

www.ge3000.de

FOKUSINTERVIEW

„Bioenergie als Säule der Energiewende“

Herr Udo Hemmerling ist stellvertretender Generalsekretär des Deutschen Bauernverband (DBV) und spricht über die Zukunft von Biogas.



Hat Biogas in der Energiewende eine Zukunft? Mit dem EEG 2014 hat es drastische Einschnitte für Biogas und auch für die Holzenergie gegeben, Neubauten sind außer bei kleineren Anlagen zur Gülle- und Gärrestnutzung nicht mehr wirtschaftlich. Bioenergie ist ein unverzichtbarer Faktor für die Energiewende, weil es die schwankenden Stromerzeuger Wind und Fotovoltaik sehr gut ausgleichen kann. Biogas ist mit einer installierten Leistung von über 4.000 Megawatt in Deutschland und einem Branchenumsatz von über sieben Milliarden Euro heute ein Faktor in der Energiewirtschaft, der zu etwa 70 Prozent von Landwirten betrieben wird.

Wie sieht die Entwicklung nach der Förderperiode aus? Wirtschaftsminister Gabriel will das EEG ab 2017 auf Ausschreibungen umstellen. Der Bauernverband verlangt zusammen mit der Bioenergiebranche hier Lösungen, die auch für kleinere Unternehmen praktikabel sind und nicht nur für große Investoren. Unter anderem wollen wir, dass auch vorhandene Biogas- und Holzenergieanlagen an den Ausschreibungen teilnehmen können. Das wäre nicht nur kostengünstiger, sondern auch sicherer für das Gelingen der Energiewende. Ansonsten würden große Teile der Bioenergie nach 2020 abgeschaltet, weil die Förderperiode des EEG von 20 Jahren dann ausläuft. Das wäre ausgerechnet dann, wenn nach 2020 die Atomenergie und Teile der Braunkohle vom Netz gehen.

Plastik einfach unterpflügen

von Jana Becker

Biokunststoffe bieten die Vorzüge herkömmlicher Kunststoffe, sind aber vollständig biologisch abbaubar. Anwendung finden sie deshalb vor allem im Lebensmittelbereich und in der Landwirtschaft. Doch die modernen Stoffe stehen auch in der Kritik, nicht schnell genug zu verrotten und wichtige Anbaukapazitäten für Lebensmittel zu belegen.

Jedes Jahr werfen die Deutschen etwa 5,5 Millionen Tonnen Plastik auf den Müll. Doch die Lebensmittel- und Getränkeverpackungen, die Tüten und Folien, die Becher und Flaschen landen nicht nur in der Abfalltonne, sondern auch an Straßenrändern, in Wäldern oder im Meer. Zur Zersetzung aber benötigt das erdölbasierte herkömmliche Plastik Jahrhunderte. Das Umweltbundesamt geht davon aus, dass sich zum Beispiel eine Kunststoffflasche oder eine Wegwerfwindel erst nach bis zu 450 Jahren vollständig zersetzt haben. Der Grund: Plastik ist biologisch „inert“, also sehr stabil und unlöslich und daher auch kaum einer Mineralisation unterworfen. So werden Mikroplastikpartikel zwar kontinuierlich kleiner, aber nicht vollständig abgebaut. Auch Mikroorganismen sind nicht in der Lage, die Kunststoffe vollständig zu zersetzen.

Plastik wird biologisch abbaubar

Dank Bioplastik soll das anders werden. Die modernen Kunststoffe bestehen bis zu 50 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen wie Maisstärke. Doch auch der petrochemisch basierte Anteil kann dank seiner speziellen Molekülstruktur von Mikroben verdaut werden. Damit gelten Biokunststoffe als kompostierbar. Doch Achtung: Viele der modernen abbaubaren Kunststoffe sind deshalb noch lange nicht für die Biomülltonne geeignet. Zwar würde sich das Material nach und nach zersetzen, das dauert bei Flaschen aber bis zu drei Monate. Für die Verwendung des Abfalls in den Kompostieranlagen ist das aber zu lang. Wichtig ist deshalb, dass die Kunststoffe der Norm EN 13432 entsprechen.

Verwendet werden die Biokunststoffe bereits in der Fertigung von Tragetaschen und Tüten, aber auch für Schalen für Gemüse, Obst, Eier und Fleisch sowie für Getränke und Molkereiprodukte. Doch auch in der Landwirtschaft und im Gartenbau werden sie immer öfter eingesetzt – zum Beispiel für Mulchfolien oder Anzuchtöpfe. Vorteil: Die Lebensdauer ist einstellbar, so verbleiben keine nicht abbaubaren Rückstände im Boden. Damit sparen Landwirte Arbeit, Zeit und auch Kosten. Denn die verrottenden Kunststoffe zersetzen sich in der Erde und werden nach Gebrauch

lediglich untergepflügt. Pflanzschalen von Blumen- und Gemüsepflanzen werden gemeinsam mit Küchen- und Gartenabfällen kompostiert.

Alternativen gesucht

Doch Bioplastik steht auch in der Kritik, angesichts der Hungersnöte der Welt wichtige Ressourcen von der Lebensmittelproduktion abzuziehen. „Wir sind längst nicht im kritischen Bereich. Unsere Branche ist noch sehr klein“, hält Kristy-Barbara Lange vom europäischen Bioplastikverband dagegen. Trotzdem seien für die stark wachsende Branche Alternativen gefragt. So erforschen die Hersteller, wie sie Bioplastik aus Pflanzeneresten, wie den Blättern der Maispflanze, oder aus Lebensmittelabfällen, wie Schalen oder Avocadokernen, gewinnen können. Auch Fettreste, die in Schlachtbetrieben liegen bleiben, könnten als zukünftige Kunststoffquelle dienen. ●



Kunststoff-Rückstände können die Ertragskraft der Böden schmälern.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Biologisch abbaubare Mulchfolie steigert den Ertrag“

BASF hat mit ecovio® einen kompostierbaren Kunststoff auf Basis nachwachsender Rohstoffe entwickelt. Dirk Stärke, der als Segmentleiter für Anwendungen mit biologisch abbaubaren Stoffen global verantwortlich ist, sieht für das Produkt gerade in der Landwirtschaft große Chancen.

Worin genau liegt die Innovation bei ihrem neuen kompostierbaren Kunststoff? Mit ecovio® ist es gelungen, einen Stoff zu entwickeln, der biologisch abbaubar sowie sehr reiß- und wasserfest ist. Er besteht aus nachwachsenden Rohstoffen, zum Beispiel Mais oder Maniok, die wir in Form der Polymilchsäure verwenden, sowie dem Kunststoff ecoflex®. ecoflex® ist ein Polyester, der nach der Norm EN 13432 ebenfalls vollständig biologisch abbaubar ist. Er sorgt für die Flexibilität des Materials. Die Polymilchsäure gibt



wiederum die Steifigkeit. Wir können ecovio® je nach Bedarf in unterschiedlichen Mischungen liefern. Das gilt auch für den Anteil an nachwachsenden Rohstoffen, den wir im Labor bis auf 70 Prozent steigern konnten.

Warum sehen Sie gerade in der Landwirtschaft ein Anwendungsfeld? Biologisch abbaubare Mulchfolien sind eine echte Innovation für die Landwirtschaft. Schon die klassische Mulchfolie erhöht die Produktivität. Allerdings – und das

erleben wir vor allem in Südeuropa und Asien, zum Beispiel in China – werden die Folien nicht rückstandsfrei entfernt. In Extremfällen verbleiben bis zu 40 Prozent des Materials auf den Feldern. Die Reste sind nicht abbaubar und verringern die Ertragskraft der Böden immer stärker.

Gibt es auch in Deutschland einen Markt für ecovio®? Ja, absolut. Ich glaube, dass die Fehler, die in anderen Ländern gemacht wurden, in Deutschland nicht wiederholt werden – zumal es jetzt eine Alternative gibt. In deutschen Familienbetrieben wird sehr darauf geachtet, die Ertragskraft der Felder für die nächsten Generationen zu erhalten. Biologisch abbaubare Mulchfolien sind eine Innovation, die dieses Ziel unterstützt. Außerdem ist das Abziehen der Folien arbeitsintensiv. Durch biologisch abbaubares Material können die Systemkosten sinken, weil die Folie einfach untergepflügt wird. Das

spart Arbeitskraft und es verbleiben keine schädlichen Rückstände.

Welche Chancen sehen Sie insgesamt für ecovio®? Sehr große. In einigen Ländern erzielen wir bereits Wachstumsraten von 50 Prozent jährlich. Es geht ja außerdem darum, eine wachsende Weltbevölkerung auf einer gleichbleibenden Fläche zu ernähren. Die Ertragskraft der Böden muss daher gesteigert werden. ecovio® leistet einen Beitrag.

Sind Folien für die Landwirtschaft die einzige Anwendung für ecovio®? Nein, es gibt zwei weitere große Anwendungsbereiche. Das sind Lebensmittelverpackungen sowie biologisch abbaubare Kunststofftüten. Letztere können die Plastiktüten ablösen, die ja oft falsch entsorgt werden und dann umweltschädlich sind.

www.ecovio.de

FOKUSINTERVIEW

„Pflanzenschutz ist Medizin für Pflanzen“



Dr. Helmut Schramm, Präsident des Industrieverbands Agrar (IVA), Aufsichtsratsvorsitzender des Forums Moderne Landwirtschaft (Forum ML) und Geschäftsführer von Bayer CropScience in Deutschland, über Pflanzenschutz und kritische Verbraucherfragen.

Welche positiven Effekte hat Pflanzenschutz für Sie? Pflanzenschutzmittel tragen zur Gesunderhaltung von Kulturpflanzen bei und sichern dadurch Erntemengen und -qualitäten auf einer begrenzten Ackerfläche. Pflanzenschutzmittel leisten somit einen wichtigen Beitrag für die Welternährung und stellen sicher, dass Nahrungsmittel auch hierzulande dauerhaft vorrätig und bezahlbar bleiben. Pflanzenschutzmittel sind vergleichbar mit Arzneimitteln für Mensch und Tier. Sie sind zudem auch

sehr wichtig, um Gesundheitsschäden beim Verbraucher zu vermeiden. So können ohne Behandlung von Getreide, Pilze, wie Fusarium oder Mutterkorn auftreten, deren Stoffwechselprodukte besonders giftig für Mensch und Tier sind. Es ist ein Mythos zu glauben, dass „natürlich vorkommend“ gleichzusetzen ist mit gesund und „synthetisch hergestellt“ gleich giftig ist. Die Wirkung einer Substanz ist abhängig von der Dosierung, nicht aber davon, ob sie natürlich vorkommt oder im Labor hergestellt wurde.

Was sagen Sie Verbrauchern, die sich um die Sicherheit von Lebensmitteln sorgen? Noch nie waren Lebensmittel so sicher wie heute. Pflanzenschutzmittel gehören zu den am besten untersuchten und am strengsten regulierten Substanzen der Welt. Pflanzenschutzmittel erhalten nur dann eine Zulassung, wenn sie bei der Anwendung unbedenklich für Mensch, Tier und Umwelt sind.

Was ist mit den regelmäßigen Berichten über Rückstände in Lebensmitteln? Mit der heutigen modernen Analytik können auch geringste Spuren nachgewiesen werden. So lassen sich heute bereits Krümel eines Zuckerwürfels im Bodensee nachweisen. Die Grenzwerte für den Pflanzenschutz werden im Zulassungs-

verfahren unter Berücksichtigung hoher Sicherheitsfaktoren festgelegt, sodass Rückstände unterhalb dieser Werte keine Relevanz im Hinblick auf die Gesundheit für den Verbraucher haben. „Die Dosis macht das Gift“, stellte Paracelsus bereits vor rund 500 Jahren fest. Die öffentliche Skandalisierung von vorhandenen, aber irrelevanten Pflanzenschutzmittelrückständen hat aus meiner Sicht nichts mit Verbraucherschutz zu tun, sondern es ist Verunsicherung und Verbreitung von Angst. Pflanzenschutzmittelrückstände bewegen sich oft im Nanogramm-Bereich. Zur Verdeutlichung: ein Nanogramm (ng) einer Substanz ist äquivalent zu 0,00000001 Gramm – also verschwindend gering.

Geht die Landwirtschaft verantwortungsvoll mit Pflanzenschutzmitteln um? Der Landwirt ist Profi beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln: Er weiß, wie, wo, wann und wieviel Pflanzenschutzmittel er einsetzen darf, um seine Ernten abzusichern. Ich kann nicht verstehen, warum ausgerechnet beim Landwirt die Fachkompetenz vielfach angezweifelt wird, zumal die Ausbildung hohe Anforderungen stellt und das Wissen im Pflanzenschutz alle drei Jahre aufgefrischt werden muss.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

FOKUSINTERVIEW

„Der Landwirtschaft ein Gesicht geben“

Christoph Amberger ist geschäftsführender Vorstand des Forums Moderne Landwirtschaft. Im FORUM haben sich Verbände, Organisationen und Unternehmen der Landwirtschaft sowie der vor- und nachgelagerten Bereiche zusammengeschlossen. Ihr gemeinsames Anliegen ist, den Dialog zwischen der Gesellschaft und der heutigen, modernen Landwirtschaft zu verbessern.



Warum wollen Sie der modernen Landwirtschaft ein Gesicht geben? Wir erkennen, dass in der breiten Öffentlichkeit unsere Branche zurzeit kritisch beäugt wird. Wir als Branche schaffen es bisher nicht in ausreichendem Maße, positive Botschaften sowie unsere gesellschaftlichen Leistungen zu kommunizieren. Wir erzeugen, unter immer besseren Umwelt-

und Tierschutzstandards, höchste Qualität zu bezahlbaren Preisen. Darüber wollen wir mit den Menschen ins Gespräch kommen.

Wie wollen Sie die Menschen erreichen? Wir wollen wieder mehr Berührungspunkte zwischen

Produzent und Konsument erzeugen. Dazu machen wir moderne Landwirtschaft erlebbar, bauen ein Netzwerk Moderne Landwirtschaft auf und werden über moderne Landwirtschaft diskutieren. Hierzu gehört, in den auch kritischen Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern zu gehen. Nur wenn wir uns öffnen, ehrlich und transparent sind, werden wir die positiven und zum Teil herausragenden Leistungen einer Zukunftsbranche am Standort Deutschland kommunizieren können.

www.moderne-landwirtschaft.de

„Zusammenarbeit ist gefragt“



Volker Koch-Achelpöhler, Hauptgeschäftsführer des Industrieverband Agrar e.V. über die Reform des europäischen Pflanzenschutzrechtes von 2009. Mensch und Umwelt sollten dadurch besser geschützt und die landwirtschaftliche Produktion verbessert werden.

Wie wurden die Ziele bislang erfüllt? Das Fazit ist ernüchternd. Statt der versprochenen Verbesserung steht zu befürchten, dass den Landwirten schon bald die Pflanzenschutzmittel ausgehen. Wir haben ausge-

rechnet, dass drei von vier Getreidefungiziden und die Hälfte der Mittel gegen Krautfäule bei Kartoffeln vom deutschen Markt verschwinden werden.

Kann man die nicht durch neue Produkte ersetzen? Ein Blick auf die Fakten zeigt ein anderes Bild. Die Zahl der neuen Wirkstoffe, die sich in der Entwicklung befinden, nimmt ab. Und die Forschungsausgaben der führenden Unternehmen der Branche konzentrieren sich immer mehr auf andere Weltregionen. Die Gründe dafür sind wesentlich in den zum Teil realitätsfernen Zulassungsanforderungen in der EU zu sehen.

Was können Landwirte dagegen tun? Es wird nur mit politischem Druck gehen. Ohne modernen Pflanzenschutz bricht hierzulande zum Beispiel im Getreideanbau die Hälfte des Ertrages weg. Das ist dramatisch, aber die Bedrohung wird von vielen nicht verstanden. Hier sind auch die Verbände der Landwirtschaft gefordert.

Eine Möglichkeit, die Artenvielfalt in Deutschland aufrechtzuerhalten, ist die Nutzung von Eh da-Flächen. Dabei handelt es sich um Flächen, die, wie der Name schon sagt, sowieso vorhanden sind, aber nicht ökologisch genutzt werden. Das ist beispielsweise bei Straßenböschungen, Wegrändern, Bahndämmen oder Verkehrsinseln der Fall. In diesen Flächen steckt ein enormes Potenzial. So können laut Matthias Trapp, Geowissenschaftler am Institut für Agrarökologie in Neustadt, drei bis sechs Prozent aller vorhandenen Flächen in Deutschland für das Eh-da-Konzept genutzt werden. Um diese Flächen entsprechend aufzuwerten, wird ein geeigneter Pflege- und Entwicklungsplan entworfen und von der Gemeinde verwirklicht. Dabei handelt es sich um leicht umsetzbare Maßnahmen, wie das Aussäen von Blümmischungen.

Flächen ökologisch aufwerten

In einigen Fällen genügt es bereits, weniger häufig zu mähen, um biologischen Lebensraum zu schaffen. Die Aufwertung der Flächen obliegt den Gemeinden oder den Flächeneignern. In besonderer Weise profitieren Honig- und Wildbienen von den neuen Kleinhabitaten. Doch auch für andere Blütenbestäuber und Pflanzenarten sind Eh-da-Flächen Lebensraum und liefern wichtige Nahrungsquellen.

Auch die Landwirte sind in der Pflicht, ökologische Verantwortung zu übernehmen und nachhaltig anzubauen. Mehr als die Hälfte der deutschen Landesfläche



BIODIVERSITÄT

Die Förderung des Artenreichtums geht alle an

Wildbienen, Blaukehlchen oder das Flammen-Adonisröschen – nur einige Beispiele für Tiere und Pflanzen, die in Deutschland aktuell vom Aussterben bedroht sind. Der Bund für Umwelt- und Naturschutz warnt sogar davor, dass bis zum Jahr 2100 etwa 30 Prozent der heimischen Pflanzen und Tiere für immer verschwunden sein könnten. Umso wichtiger ist es, neue Lebensräume für sie zu schaffen.

Von Pia Wegener

wird landwirtschaftlich genutzt. Dementsprechend hoch ist hier das Potenzial, Artenvielfalt zu fördern und Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schaffen.

Artenvielfalt in Landwirtschaft und Garten

Die Europäische Kommission fordert von Landwirten als Teil der Greening-Maßnahmen den Erhalt von

Wiesen und Weiden sowie die Ausweisung von fünf Prozent ihrer Ackerflächen als ökologische Vorrangflächen. Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, zu der jeder Einzelne etwas beitragen kann. Der Schutz der Artenvielfalt beginnt bereits vor der eigenen Haustür. So werden Gärten immer wichtiger für Tiere und Pflanzen und können helfen, die Artenvielfalt zu retten. Mit wenig Kosten und Aufwand können Gartenflächen zum Lebensraum für Bienen und andere Tiere umgestaltet und Gartenbesitzer zu Naturschützern werden. Insektenhotels für Wildbienen, das Anlegen von Blumenwiesen oder eines Gartenteichs schaffen Lebensräume mit hohem ökologischen Wert.

Auch gefährdete Wildbienen können viel Lebensraum auf Eh da-Flächen finden.

WERBEBEITRAG | VERBANDSPORTRÄT

Eh da-Flächen für mehr Artenvielfalt

Kerstin Krohn ist Leiterin der Initiative „Innovation & Naturhaushalt“ beim Forum Moderne Landwirtschaft e.V. Die Förderung der Lebensräume blütenbestäubender Insekten ist ein Schwerpunkt der Arbeit. Im Fokus steht seit 2012 das ökologische Potenzial kommunaler Eh da-Flächen, zum Beispiel Straßen- oder Wegböschungen und andere Randstrukturen, die weder landwirtschaftlich noch naturschutzfachlich genutzt werden.

Es besteht breiter Konsens darüber, dass dem Rückgang biologischer Vielfalt in Agrarlandschaften – davon betroffen sind auch die Bienen – Einhalt geboten werden muss. Dazu bedarf es nicht zuletzt ausreichender Flächen als Lebensraum. Doch um Fläche wird konkurriert. Landwirtschaft, Straßen- und Siedlungsbau und Naturschutz beanspruchen sie gleichermaßen. Das Eh da-Konzept setzt, basierend auf einer wissenschaftlichen Potenzialstudie, auf nennenswerte Flächenressourcen, die „eh da“ sind und Raum für gezielte ökologische Aufwertung bieten, bisher jedoch nicht ausgeschöpft werden.

Die Studie belegt, dass diese Flächen je nach Landschaftstyp etwa zwei bis fünf Prozent der Gesamtfläche von Agrarlandschaften ausmachen. Deutschlandweit entspricht das einer Fläche von insgesamt 10.100 Qua-



dratkilometern. Ob langgestreckt oder eher kompakt, in ökologischer Hinsicht sind sie hochrelevant, weil sie für viele Tiere und Pflanzen wichtige Biotope in der offenen Agrarlandschaft bieten. Außerdem durchziehen sie Landschaften wie ein Netz und bilden damit Verbindungskorridore zwischen vorhandenen Lebensräumen.

Spezielle Lebensraumansprüche

In Deutschland gibt es etwa 550 Wildbienenarten, die von Blütenpollen und Nektar abhängig sind. Dies gilt auch für die domestizierte Honigbiene. Doch während

sie im Bienenstock nistet und vom Imker umsorgt wird, brauchen ihre wilden Verwandten natürliche Lebensräume, in denen sie ihre Brut aufziehen können. Bruthabitate sind zum Beispiel Rohbodenflächen, Alt- und Totholz oder Lesesteinhaufen. Wegen ihres kleineren Flugradius benötigen Wildbienen kombinierte Lebensräume mit benachbarten Brut- und Trachtbiotopen. Durch gezielte Pflegemaßnahmen können Eh da-Flächen beides bieten.

Mitmachen erwünscht

Das Eh da-Projekt will die Menschen aktivieren, sich in ihrer Gemeinde für mehr Artenvielfalt zu engagieren. Im Schulterschluss mit dem Bürgermeister, dem Gemeinderat, dem Imkerverein, den Naturschutzverbänden oder auch selbst organisierten Projektgruppen können durch die zielgerichtete Bearbeitung vorhandener Eh da-Flächen wertvolle Lebensräume für Wildbienen, andere Insekten und Kleintiere gefördert werden. Hierfür halten die Initiatoren des Projekts viele Informationen zum Thema und praktische Tipps für das Flächenmanagement in der Gemeinde bereit.

www.innovation-naturhaushalt.de/eh-da-flaechen-in-agrarlandschaften

Ausgewogene Balance

Von Katja Reichardt

Die Gesundheit der Kulturpflanzen ist ein wichtiger Bestandteil der Landwirtschaft. Um Qualität und Ertrag der Pflanzen zu gewährleisten, ist mitunter der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nötig. Dabei beginnt Pflanzenschutz nicht erst mit der Anwendung von synthetischen oder biologischen Pflanzenschutzmitteln, sondern setzt bereits früher ein.

Moderner Pflanzenschutz umfasst sämtliche Maßnahmen, die zur Gesunderhaltung der Pflanzen beitragen und so einem potenziellen Befall durch Schädlinge vorbeugen. Die Maßnahmen reichen von Misanbau bis hin zur biologischen Schädlingsbekämpfung mit Nützlingen, die die Pflanzenschädlinge parasitieren oder fressen. Professor Claus Zebitz, Direktor des Instituts für Phytomedizin an der Universität Hohenheim, befasst sich mit den Auswirkungen von Schädlingen auf Kulturpflanzen und weiß um das Spannungsfeld zwischen Ertrag und Umweltbewusstsein: „Beim Pflanzenschutz sind immer sowohl die Landwir-

te als auch die Käufer und die Umwelt involviert. Es gilt daher, eine ausgewogene Balance zwischen Ökologie, Ökonomie und Toxikologie zu finden.“

So wenig wie möglich

Die Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln wird erst dann notwendig, wenn alle vorbeugenden Maßnahmen nicht ausreichen und die wirtschaftliche Schadschwelle erreicht ist. In diesem Fall ist die Schadergerdichte so hoch, dass der zu erwartende Schaden an den Pflanzen höher ist als die Kosten einer Intervention. Die Zeiten von willkürlichen Kalenderspritzungen sind da-

bei aber längst vorbei. Heute handeln Landwirte nach dem Prinzip: So viel wie nötig, so wenig wie möglich. Auf diese Weise wird die Umweltbelastung weitestgehend minimiert. Einsatzmenge und -häufigkeit werden von der EU vorgeschrieben und von den entsprechenden Behörden kontrolliert. „Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist gesetzlich geregelt, damit sowohl Pflanze als auch die Umwelt geschützt werden“, erklärt Zebitz.

Pflanzenschutz als Ernährungssicherer

Doch Ernteeinbußen sind nicht der einzige Grund, Pflanzenschutzmittel einzusetzen. Bei zunehmender Weltbevölkerung und gleichzeitiger Knappheit der Nahrungsmittel in weiten Teilen der

Welt kommt Pflanzenschutzmitteln eine besondere Bedeutung zu, sichern sie doch die Ernährung der Weltbevölkerung. Pilze, Milben, Unkraut und andere Schädlinge können 25 bis 50 Prozent der Ernte kosten, was eine Bekämpfung mit biologischen und synthetischen Pflanzenschutzmitteln unumgänglich macht.

An der Herstellung der Pflanzenschutzmittel sind sowohl Chemiker als auch Biologen, Toxikologen und Ökobiologen beteiligt, die die Effizienz und Umweltverträglichkeit der Mittel garantieren. Ein integrierter Pflanzenschutz kombiniert ökologisch angepasste Anbaupraktiken mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, sichert so die Ernte und trägt gleichzeitig zur Nachhaltigkeit der Landwirtschaft bei. ●

„Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist gesetzlich geregelt.“

Moderne Pflanzenschutzmaßnahmen tragen zur landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit bei.



WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Nachhaltigkeitsauftrag ist klar definiert“



Michael Hess leitet seit 2012 die Geschäftseinheit Pflanzenschutz Deutschland, Österreich, Schweiz und Benelux der BASF SE. Der 52-Jährige ist gelernter Landwirt und studierter Agraringenieur.

Herr Hess, Ihrer Meinung nach sind moderne Landwirtschaft und Nachhaltigkeit kein Gegensatz. Wie begrün-

den Sie das? Anfang des letzten Jahrhunderts ernährte ein Landwirt nicht einmal zehn Menschen – inzwischen ernährt er 133. Das liegt auch daran, dass neue Technologien im Düngemanagement oder Pflanzenschutz so effizient sind wie nie zuvor. Moderne Landwirtschaft erlaubt dem Landwirt, sparsameren, gezielteren und schonenderen Pflanzenschutz zu betreiben. Das schützt Umwelt und Ressourcen. Grundsätzlich: Produktive Landwirtschaft braucht eine gesunde Umwelt. Unser Nachhaltigkeitsauftrag ist damit klar definiert.

Wie fördert die BASF Nachhaltigkeit? Für den Landwirt muss Nachhaltigkeit praktisch umsetzbar sein. Deshalb arbeiten wir in einem Netzwerk mit landwirtschaftlichen Betrieben in ganz Europa zusammen. Dort möchten wir herausfinden, wie sich Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Artenvielfalt effektiv mit produktiver Landwirtschaft vereinbaren lassen. Das Beispiel des deutschen Betriebes APH e.G. Hinsdorf in Quellendorf/Sachsen-Anhalt, zeigt, dass es gut funktioniert. Durch den Einsatz

gezielter Umweltmaßnahmen konnte dort die allgemeine Artenvielfalt in den letzten zwei Jahren rund um die landwirtschaftlichen Flächen bedeutend erhöht werden.

Wie sieht die Zukunft der Landwirtschaft aus?

Forschung ist eine wichtige Basis, um sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen. Klimatische Veränderungen weltweit erfordern innovative Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe, die neu auftretende Krankheiten bekämpfen oder die Pflanzen bei Trockenheitsstress unterstützen. Letztendlich zielt die Produktentwicklung auf die Absicherung der Erträge und gesunde landwirtschaftliche Erzeugnisse ab. Nur so können wir auch zukünftig ausreichend, qualitativ hochwertig und sichere Nahrungsmittel gewährleisten.

www.agrar.basf.de

Ertragreiche Ernte nur mit Düngung

Von Andrea von Gersdorff

Für ihr Wachstum braucht jede Pflanze Nährstoffe und Mineralsalze, die sie dem Boden entzieht. Werden Felder immer wieder abgeerntet, verliert der Boden zunehmend an Nährstoffgehalt. In der Landwirtschaft werden diese Stoffe dem Boden über Dünger zugeführt, um gleichbleibend hohe Erträge zu erzielen.

Die tatsächliche Bedeutung des Düngens für die Landwirtschaft ist vielen nicht klar. Sie wird überlagert von der Sorge, dem Boden zugeführte Stoffe könnten langfristig der Umwelt und der Gesundheit der Menschen schaden. Allerdings: Ohne Düngen ist die regelmäßige Versorgung mit nährstoffreichen Lebensmitteln nicht zu gewährleisten. Dabei können moderne Dünger die Umwelt durch passgenau ausgebrachte Mengen schonen.

„Ohne Nährstoffe sinkt die Haltbarkeit gerade bei Obst und Gemüse.“

ser Kreislauf unterbrochen. Die mineralischen Nährstoffe werden dem Erdreich vorenthalten, sodass schon nach wenigen Ernten ein erheblicher Mangel an Nährstoffen und Mineralien besteht. Die Fruchtbarkeit der Äcker lässt nach.

Die Folge sind schlechte Ernten. Merkmale der Pflanzen sind schwaches Wachstum sowie eine schlechte Entwicklung der Blüten, Blätter und Wurzeln. Auch ist eine höhere Anfälligkeit für Krankheiten zu verzeichnen.

Die Haltbarkeit, auf die die Verbraucher großen Wert legen, sinkt vor allem bei Obst und Gemüse.

Nachhaltigkeit ist möglich

Erst durch das Düngen erhält der Boden seine Fruchtbarkeit zurück, die zu besserem Wachstum, höheren Erträgen und hochwertigeren Produkten führt. Das kann durch organischen Dünger wie Gülle und Stallmist oder aber durch industriell erzeugten mineralischen Dünger geschehen. Allerdings gilt beim Düngen wie in vielen anderen Bereichen auch: Viel hilft nicht unbedingt viel. Im Gegenteil, zu viel kann die Umwelt be-

lasten. Eine passgenaue Ausbringung des Düngers auf die Felder entsprechend den Nährstoffbedürfnissen der Pflanzen ist notwendig und vor allem durch mineralischen Dünger möglich.

Beim organischen Dünger, den die Landwirtschaft selbst erzeugt und vorrangig verwendet, schwanken nicht nur der Nährstoffgehalt und seine Zusammensetzung. Begrenzte Lagerkapazitäten zwingen zudem zur Ausbringung, was für Böden, Pflanzen und letztlich Gewässer nicht optimal ist. Eine genaue Planung der Düngung ist für den Landwirt nicht so einfach. Mineralischer Dünger hingegen macht in Kombination mit organischem oder bestimmten untergepflügten Pflanzen nachhaltige Düngung möglich, da der Humusgehalt des Bodens erhalten bleibt, der Dünger immer die gleiche Menge an Nährstoffen enthält und die Umwelt dadurch vor Beeinträchtigungen durch zu viel Auswaschung geschützt werden kann.

Schlechte Ernten ohne Dünger

Alle Gewächse entziehen dem Boden Nährstoffe und Mineralsalze, deren wichtigste Stickstoff, Phosphor, Kalium, Schwefel und Calcium sind. Solange Pflanzen nicht geerntet und abtransportiert werden, gelangen diese Stoffe in einem natürlichen Kreislauf durch den Zerfall der Pflanzen wieder in den Boden. Doch durch die Ernte wird die-



Bedarfsgerechtes Düngen erhöht den Umfang und die Qualität der Ernte.

WERBEBEITRAG | UNTERNEHMENS PORTRÄT

Mineraldünger ernähren die Welt

Pflanzen brauchen mineralische Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor oder Kalium genauso wie der Mensch Brot, Gemüse und Fleisch. Mit den Ernteprodukten werden diese Nährstoffe aber von den Feldern abgefahren und müssen durch Mineraldünger ersetzt werden. Ansonsten hungern die nachfolgenden Kulturpflanzen und die Nahrungsmittelproduktion sinkt. Das norwegische Unternehmen Yara ist ein global tätiger Produzent von Mineraldüngern. Durch seine Produkte und das Wissen zu deren Anwendung trägt Yara nicht nur zur Nahrungsmittelsicherheit bei, sondern entwickelt auch aktiv Konzepte zur Schonung der Ressourcen und zum Schutz der Umwelt.

Mit dem erwarteten Anstieg der Weltbevölkerung um 25 Prozent auf etwa neun Milliarden Menschen bis 2050 wird der Bedarf an Nahrungsmitteln deutlich zunehmen. Die theoretisch noch vorhandenen Flächenreserven reichen bei weitem nicht zur Ernährung der zusätzlichen

Bevölkerung aus. Woher aber nehmen? Eine Möglichkeit wäre, Naturflächen in Ackerland umzuwandeln. Das ist kritisch, weil wertvolle Ökosysteme wie Wälder, natürliches Grasland und Moore zerstört würden. Durch Abholzung und Bodenbe-



Optischer Stickstoff-Sensor auf dem Dach eines Traktors

arbeitung würden auch große Mengen Treibhausgas frei, die bislang fest im Holz und im Bodenhumus gebunden sind.

Gas geben, ...aber mit Augenmaß

Deshalb müssen die Erträge pro Hektar steigen. Höhere Erträge können durch eine Erhöhung der Düngung und moderne Anbauverfahren erreicht werden. Mineraldünger sind hierfür die einzige Nährstoffquelle. Die Bedeutung der Mineraldüngung für die Welternährung wird daher weiter zunehmen. Bereits heute werden rund 50 Prozent der Weltbevölkerung durch den Einsatz von Mineraldünger ernährt. Die notwendige Intensivierung muss aber mit Augenmaß erfolgen. Ein Zuviel an Dünger hat negative Auswirkungen auf die Umwelt. Deshalb muss der Dünger bedarfsgerecht dosiert werden.

Yara stellt daher nicht nur hochwirksame Dünger zur Verfügung: Yara ist auch in der Beratung bis hin zum Landwirt engagiert und entwickelt neue Methoden, um die Düngung präziser und umweltfreund-

licher zu machen. So ermittelt zum Beispiel der Yara N-Sensor durch optische Messungen präzise den Stickstoff-Bedarf der Pflanzen während der Düngung. An jeder Stelle eines Feldes wird nur so viel gedüngt wie nötig und Überdüngung vermieden.

Alle sind gefordert

Ohne Frage, in vielen Entwicklungsländern sowie in Osteuropa stecken die größten Wachstumspotenziale. Aber auch Westeuropa muss weiterhin seinen Beitrag leisten. Anders als viele andere Regionen verfügt Europa über beste natürliche Anbaubedingungen und eine exzellente Infrastruktur. Die oft geforderte Extensivierung der hiesigen Landwirtschaft würde die Verantwortung für die Nahrungsmittelproduktion und einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen nur in andere, oft ungeeignete Regionen verlagern.

www.yara.de

Ausgebucht. Und das schon ein Jahr vorher. Die Idylle auf dem Bauernhof ist begehrt. Wer mit Kindern Ferien auf dem Bauernhof machen will, um die lieben Kleinen davon zu überzeugen, dass die Milch und Eier nicht im Supermarkt, sondern tatsächlich von Tieren produziert werden, der muss schnell sein. Bauernhof boomt.

Tatsächlich aber sind die Ferienmöglichkeiten auf dem Bauernhof eher ein Zusatzverdienst für Landwirte als eine stabile Ertragsquelle. Solche Einnahmehöglichkeiten sind für Bauern immer weniger gesetzt, sondern müssen Jahr für Jahr immer wieder neu erarbeitet werden – ohne Erfolgsgarantie. „Grundsätzlich hängt die Wettbewerbsfähigkeit eines jeden Landwirts im Besonderen auch von den Produktionskosten ab“, heißt es im Situationsbericht 2014/15 des Deutschen Bauernverbandes.

Hohe wirtschaftliche Bedeutung

Auch wenn Bauern immer mehr zu kämpfen haben, um ihre Preise am Markt durchzusetzen, die wirtschaftliche Bedeutung des Agrarsektors ist beträchtlich. Nach Angaben des Bauernverbandes erzielte die deutsche Land-, Forstwirtschaft und Fischerei 2013 einen Produktionswert von 54,2 Milliarden Euro. Zum Vergleich: Das Textil-, Bekleidungs- und Schuhgewerbe kommt auf 22,2 Milliarden Euro, das Papiergewerbe auf 38,1 Milliarden Euro und die pharmazeutische Industrie auf 42 Milliarden Euro.

Landwirtschaft ist mehr als nur die Aufzucht von Tieren oder der Anbau von Getreide. An diesem Wirtschaftszweig sind unmittelbar andere Branchen verknüpft. Ob Betriebsmittel, Investitionsgüter oder Dienstleistungen, die Nachfrage der Landwirte nach diesen Gütern ist groß und die Bauern sind damit ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor.

China mit neuer Mittelschicht

Dabei endet das Geschäft der Landwirte schon lange nicht mehr an den deutschen, nicht einmal mehr an den europäischen Grenzen. „Bereits heute erlöst die deutsche Ernährungswirtschaft auf Auslandsmärkten fast jeden dritten Euro, die Landtechnikindustrie

AGRARSTANDORT

Wichtiger Wirtschaftsfaktor

Einheimische Bauern haben in Deutschland zu kämpfen, sie machen aber einen wesentlichen Teil der Wertschöpfung aus. Chancen für den Absatz, aber auch für zukünftiges Wachstum ergeben sich gerade im Ausland. Verändertes Konsumverhalten in den Schwellenländern eröffnet neue Möglichkeiten.

Von Inken Schönauer

erwirtschaftet sogar drei von vier Euro im Ausland“, heißt es im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. In China beispielsweise etabliert sich eine kaufkräftige Mittelschicht, deren Konsumgewohnheiten sich auch bei Lebensmitteln ändern.

„Zur Erschließung weltweit wachsender kaufkräftiger Märkte und der Pflege bestehender Absatzmärkte sind die überwiegend klein- und mittelständisch geprägten deutschen Unternehmen der Agrar- und Ernäh-

rungswirtschaft auf fachliche und finanzielle Unterstützung angewiesen“, heißt es im Ministerium weiter. So erfordere zum Beispiel der notwendige faire Zugang zu diesen Märkten permanente Anstrengungen bei der Beseitigung von tarifären, pflanzenschutztechnischen und veterinärrechtlichen Handelshemmnissen. Das bedeutet, dass die deutsche Landwirtschaft zunehmend auch in anderen Ländern eine Rolle spielen soll und wettbewerbsfähig sein muss. ●



Agrarwirtschaft ist eine Zukunftsbranche: Früh übt sich...

WERBEBEITRAG | UNTERNEHMENSPORTRÄT

Innovationen für die Landwirtschaft

Um kaum ein Unternehmen ranken sich vermutlich so viele Mythen wie um das amerikanische Agrarunternehmen Monsanto. Im Jahr 1901 in St. Louis (Missouri) als reines Chemieunternehmen gegründet, kam im Jahr 1960 die landwirtschaftliche Sparte, unter anderem Dünger und Pflanzenschutz, dazu.

Der Grundstein für ein vollständig auf die Landwirtschaft ausgerichtetes Unternehmen wurde in den 90er Jahren mit der Akquisition der Saatgutunternehmen Asgrow und DEKALB gelegt. Durch diverse Ausgliederungen entstand 2002 schlussendlich das heutige Agrarunternehmen Monsanto, dessen Geschäft sich neben der Herstellung und Vermehrung von Saatgut für Ackerbaukulturen und Gemüse auch um die Bereitstellung von Pflanzenschutzmitteln kümmert. Monsanto ist in Deutschland seit 1964 ansässig und unterhält hier vier Standorte. Die Firmenzentrale befindet sich in Düsseldorf. Von dort wird der Vertrieb von konventionellem Mais- und Rapssaatgut und Pflanzenschutzprodukten koordiniert.

Der Vertriebsstandort für Gemüsesaatgut befindet sich auf dem Gelände der Zuchtstation für Raps und Roggen in Nienstädt. Hier werden ebenso wie auf zwei weiteren Mais-Zuchtstationen (Borken, NRW und Künzing,



Bayern) mit konventioneller Züchtung spezielle Sorten entwickelt, die am besten den hiesigen Ansprüchen der Landwirte entsprechen. Alle Zuchtstationen sind in ein internationales Züchtungsnetzwerk eingebunden. So können die Mitarbeiter auf einen der weltweit größten Genpools zum Beispiel in Mais zurückgreifen und diesen für die Entwicklung von bedarfsgerechten Sorten für die deutsche Landwirtschaft nutzen. Ganz ohne Gentechnik. Denn das Thema Gentechnik wurde für Europa vorerst geparkt – so wurden 2013 die Anträge für den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen in der EU zurückgezogen. Im Mittelpunkt der Gemüsesparte stehen die

Marken Seminis® und De Ruiter™. Das Produktportfolio erstreckt sich von Saatgut für Freilandanbau bis hin zu Gewächshauskulturen. Hauptkulturen sind hierbei unter anderem Tomaten, Zwiebeln und Möhren.

Bekanntestes Produkt der Pflanzenschutzsparte ist das Herbizid Roundup® mit dem Wirkstoff Glyphosat. Im Vordergrund steht für Monsanto immer die Sicherheit des Produkts in der Anwendung sowie die konstante Weiterentwicklung. Roundup® ist seit 40 Jahren auf dem deutschen Markt zugelassen und Wegbereiter der konservierenden Bodenbearbeitung. Die konservierende Bodenbearbeitung ist unter anderem aufgrund des Erosionsschutzes ein wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Landwirtschaft.

Als Agrarunternehmen glauben wir, einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Produktivität und des ökologischen Fußabdrucks der Nahrungsmittelproduktion leisten zu können. Mit der Entwicklung von verbessertem Saatgut und effektiveren landwirtschaftlichen Anbausystemen möchten wir Landwirte dabei unterstützen, mehr Lebensmittel mit weniger Ackerfläche, Wasser und Energie produzieren zu können. Das ist nachhaltige Landwirtschaft und dafür steht Monsanto.

www.monsanto.de

Bauern im globalen Wettbewerb

Von Inken Schönauer

Der Landhandel ist schon längst kein lokales Geschäft mehr. Die ausländische Konkurrenz verschafft sich ebenso Zutritt zum deutschen Markt wie deutsche Händler in neue Märkte vorstoßen. Das erfordert auch neue Methoden der Absicherung. Ganz spannungsfrei ist das nicht.

Die Zeiten, in denen Bauern Nahversorger waren, sind lange vorbei. Längst muss sich auch die Landwirtschaft mit Vokabeln wie Globalisierung oder Digitalisierung befassen. Die Konkurrenz aus anderen Ländern ist groß. „Die deutsche Ernährungsindustrie ist als drittgrößter Industriezweig Deutschlands zunehmend auf den Export angewiesen, um die Produktion und Beschäftigung in Deutschland zu sichern“, sagte Christoph Minhoff, Hauptgeschäftsführer der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) kürzlich in einer Stellungnahme. Die Ausfuhren der Ernährungsindustrie haben sich seit 1998 mehr als verdoppelt, sie nahmen um gut 168 Prozent zu, heißt es in der Publikation „Die Ernährungsindustrie in Zahlen 2015“ des BVE.

Versuch der Preissicherheit

Dass sich der Landhandel heutzutage viel mehr mit Export und neuen Technologien befassen muss, dazu hat beispielsweise die zunehmende Deregulie-

rung von Märkten für Agrarprodukte in der Europäischen Union beigetragen. Aber auch Klimawandel und Bevölkerungswachstum haben einen erheblichen Anteil an dem Wandel in der Landwirtschaft.

Landwirte versuchen dabei immer mehr, sich mit sogenannten Warentermingeschäften abzusichern. Dabei wird versucht, zu erzielende Preise planbarer zu machen. Das ist nicht unumstritten. Viele Banken haben sich mittlerweile aus dem Handel mit Agrarrohstoffen zurückgezogen, wird doch immer wieder diskutiert, ob die Spekulation auf

Lebensmittel auch zu Verwerfungen auf den Agrarmärkten führt.

„Landwirte, Händler und Nahrungsmittelhersteller nutzen mittel- oder unmittelbare Termingeschäfte zur Absicherung von Preisschwankungen bei Agrarrohstoffen“, heißt es in einer gemeinsamen Erklärung verschiedener Spitzenverbände wie dem Deutschen Bauernverband (DBV), dem Deutschen Raiffeisenverband (DRV) und der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie. Damit dieses Absicherungsinstrument funktioniere, seien Finanzakteure notwendig, die für aus-

reichend Liquidität an den Märkten sorgen. Ein Ausschluss dieser Akteure vom Handelsgeschehen – wie von einigen Nichtregierungsorganisationen gefordert – würde die Preisabsicherungsmöglichkeiten für die Agrar- und Ernährungsbranche erheblich verschlechtern und letztlich in Frage stellen.

Maßvolle Regelung gefordert

Die Verbände forderten deshalb maßvolle Regelungen für Warentermimärkte im Rahmen der EU-Finanzmarktrefor-men, damit diese sich angemessen entwickeln können und nicht im Ansatz erstickt werden. Dabei sei mehr Transparenz über Positionen und Marktteilnehmer durchaus sinnvoll, damit die Akteure über umfassende Informationen für ihre Kauf- und Verkaufsent-scheidungen verfügen. Positionslimits, die die Absicherungsmöglichkeiten für die Branche einschränken, lehnen die drei Spitzenverbände ab.

Die deutsche Ernährungsindustrie ist auf den Export angewiesen, um Produktion und Beschäftigung zu sichern.



WERBEBEITRAG | UNTERNEHMENS PORTRÄT

Gemeinsam handeln

Gesundes, aber doch stetiges Wachstum – das ist die Maxime der Raiffeisen Waren GmbH. Denn sie wissen aus Erfahrung: Im Zusammenschluss lassen sich Stärken vervielfachen und Schwächen ausmerzen. Doch das funktioniert nur, wenn die Interessen aller Partner berücksichtigt und die Strukturen nachhaltig zusammengefügt werden.

Die Raiffeisen Waren GmbH ist auf Expansionskurs. Erst im letzten Jahr vergrößerte sich das Unternehmen mit Sitz in Kassel durch den Zusammenschluss mit der raiwa eG, einer der größten Primärgenossenschaften in



Jörg Pistorius ist Geschäftsführer der Raiffeisen Waren GmbH

Niedersachsen. „Gemeinsam sind wir stärker und wettbewerbsfähiger“, erklärt Reinhard Stieglitz, Vorsitzender der Geschäftsführung, den Zusammenschluss. Die Raiffeisen Waren GmbH hat so einen entscheidenden Wachstumsschritt unternommen.

„Unser Ziel war und ist es, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit auszubauen, Marktanteile zu erhöhen und uns für die Zukunft aufzustellen“, führt Stieglitz weiter aus. Wachstum, Verbesserung der Strukturen sowie die Nutzung von Synergien – das sind die Erfolgsfaktoren der Raiffeisen Waren GmbH. „Unsere Erfahrungen gerade mit mittelständischen Partnern sind sehr positiv und bestärken uns darin, dass die Entscheidungen der Vergangenheit richtig waren“, so Stieglitz weiter.

Weiter auf Wachstumskurs

Denn die Raiffeisen Waren GmbH, die ehemalige Raiffeisen-Warenzentrale Kurhessen-Thüringen GmbH, schaut nicht nur auf eine erfolgreiche Expansionsstrategie zurück. Durch strategische Partnerschaften, Kooperationen, Zukäufe und Zusammenschlüsse stellte sich das Unternehmen den Markterfordernissen und baute so seine Stellung am Markt aus. Dabei ist das Unternehmen offen für jede Art der Zusammenarbeit. Auch für die Zukunft suchen Stieglitz und seine Kollegen in der Ge-

schäftsführung, Jörg Pistorius und Markus Braun, nach neuen Partnern. „Unsere Expansionsstrategie umfasst dabei nicht nur den Agrarbereich, sondern sämtliche Unternehmenssparten“, erklärt Jörg Pistorius, als Geschäftsführer für den Bereich Agrar der Raiffeisen Waren GmbH zuständig.

So blickt die Raiffeisen Waren GmbH heute auf eine über 120-jährige Tradition und Marktführerschaft im Handel mit Produkten und Dienstleistungen aus dem Agrarbereich (Agrarhandel, Agrartechnik, Viehvermarktung und Raiffeisen-Märkte), aber auch in außerlandwirtschaftlichen Geschäftsfeldern, wie dem Baustoffhandel oder dem Handel mit Energieträgern wie Heizöl, Kohle oder Kraftstoffen, zurück. Das Unternehmen mit Sitz in Kassel ist mit über 210 Niederlassungen in acht Bundesländern vertreten. Mit 2.230 Mitarbeitern generierte es im vergangenen Jahr einen Umsatz von über 1,31 Milliarden Euro. „Unsere modernen Vertriebs- und IT-Strukturen, gepaart mit Experten und motivierten Mitarbeitern, machen uns zu einem Traditionsunternehmen, das am Puls der Zeit agiert. Wir blicken mit offenen Augen in die Zukunft und wollen weiter expandieren“, führt Jörg Pistorius die Zukunftsstrategie aus.

www.raiwa.net

6,3 Milliarden Euro für Agrarförderung

Von Jürgen Ackermann

Die Unterstützung der Europäischen Union für die Landwirtschaft verteilt sich auf zwei Säulen. Um in den Genuss von Direktzahlungen zu kommen, müssen bestimmte Standards erfüllt sein. Bis 2019 sollen diese Förderungen schrittweise auf 4,7 Milliarden Euro sinken. Vor allem für kleine und mittlere Betriebe sind diese Unterstützungen immens wichtig.

Die Summe der EU-Mittel, die von 2014 bis 2020 jährlich in Deutschland für die Agrarförderung zur Verfügung steht, liegt bei 6,3 Milliarden Euro. Dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zufolge verteilt sich die EU-Förderung auf zwei Säulen: „Aus der ersten Säule finanzieren sich die Direktzahlungen an die Landwirte, die – bei Erfüllung der jeweiligen Voraussetzungen – je Hektar landwirtschaftlicher Fläche gewährt werden.“ Allerdings müssen dabei ausdrücklich bestimmte Standards (sogenannte „Cross Compliance“) eingehalten werden.

„Förderungen machen einen beträchtlichen Anteil des Einkommens der Betriebe aus.“

der Betriebe aus. „Gerade für die Existenz kleinerer und mittlerer Betriebe und für die Bewirtschaftung von benachteiligten Regionen sind sie von großer Bedeutung“, heißt es beim BMEL. 30 Prozent der Mittel für Direktzahlungen werden – im Rahmen des sogenannten Greenings – an die Einhaltung bestimmter

Landbewirtschaftungsmethoden gebunden, die den Klima- und Umweltschutz fördern. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie über

die bereits heute geltenden Cross-Compliance-Standards noch hinausgehen.

Die zweite Säule der EU-Förderung umfasst gezielte Förderprogramme für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung und die ländliche Entwicklung. Dazu zählen unter anderem Agrarumweltprogramme und die

Förderung des ökologischen Landbaus. Für die zweite Säule stehen dem Ministerium zufolge in Deutschland jährlich rund 1,3 Milliarden Euro an EU-Mitteln zur Verfügung, die mit weiteren nationalen Mitteln kofinanziert werden müssen.

Verringerung bis 2019

Die Direktzahlungen in Deutschland verringern sich schrittweise auf gut 4,7 Milliarden Euro im Jahr 2019. „Das neue Direktzahlungssystem besteht aus einer Basisprämie, einer Greening-Zahlung, einer Junglandwirteförderung sowie einer zusätzlichen Zahlung für die ersten Hektare“, erklären die BMEL-Experten. Dabei werden die Direktzahlungen im Laufe der Förderperiode deutschlandweit angeglichen. Derzeit noch bestehende regionale Unterschiede bei der Basisprämie sollen ab 2017 bis zum Jahr

2019 in drei Schritten abgebaut werden. Die Greening-Zahlung, die die Landwirte für zusätzliche Umweltleistungen bekommen, ist bereits von Beginn an in ganz Deutschland gleich hoch, ebenso die Junglandwirteförderung sowie die Zusatzprämie für die ersten Hektare.

Wenn alle Umstellungsprozesse abgeschlossen sind, erhalten die Landwirte in Deutschland ab 2019 im Durchschnitt rund 281 Euro an Direktzahlungen pro Hektar. Darin berücksichtigt ist der Abzug von rund einem Prozent der Mittel für den Krisenfonds. Bei den Durchschnittswerten ist zu berücksichtigen, dass Junglandwirte, junge Betriebsleiter und kleiner Betriebe deutlich mehr als 281 Euro erhalten, größere Betriebe hingegen weniger.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Impulsgeber für die Landwirtschaft“

Klaus Vehns ist General Manager von RaboDirect Deutschland. Als Geschäftsbereich der Rabobank Frankfurt, die wiederum zur Rabobank Gruppe gehört, bietet RaboDirect ihren Kunden Sparprodukte in Deutschland an. Bereits 1898 als Genossenschaftsbank gegründet, ist die niederländische Rabobank einer der führenden Finanzpartner der Lebensmittel- und Agrarindustrie.



Was sind die Herausforderungen der Agrarwirtschaft? Vor allem der rasante Strukturwandel durch Globalisierung der Märkte, das Bevölkerungswachstum und der damit zwingend verbundene nachhaltige Umgang mit Ressourcen. Prognosen sagen ein 40-prozentiges Wachstum der Weltbevölkerung bis 2050 voraus, von derzeit 6,9 Milliarden auf mehr als neun Milliarden Menschen. Darauf gilt es, sich einzustellen.

Wie bringt sich RaboDirect ein? Mit einem wesentlichen Teil der Spareinlagen von RaboDirect finanziert die Rabobank aktiv Maßnahmen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirte weltweit. Als Finanzpartner und Kreditgeber investiert die Bank zum Beispiel in

ressourcenschonende Lebensmittelerzeugung. Das zahlt sich als Mehrwert für Mensch, Natur und Geschäft gleichermaßen aus.

Was passiert konkret mit den Spareinlagen von RaboDirect? Die Kredite aus den Ersparnissen sorgen dafür, dass immer mehr hochwertige Nahrungsmittel produziert werden. Ein Beispiel: Milchbauern werden mit Krediten unterstützt, damit sie im Einklang mit der Umwelt Modernisierungsmaßnahmen für ihre Betriebe finanzieren können. So bleiben sie im wahrsten Sinne des Wortes flüssig und können dabei ihre Produktivität verbessern, um die Zukunft zu sichern.

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Kapitalbedarf bleibt hoch“



Die Landwirtschaftliche Rentenbank ist die Förderbank des Bundes für die Agrarwirtschaft und die ländliche Entwicklung. Wofür sie Fördermittel anbietet und welche künftigen Herausforderungen sie sieht, erläutert Dr. Horst Reinhardt, Sprecher des Vorstands.

Wofür steht die Förderbank für die „grüne Branche“?

Mit unseren Darlehen setzen wir Wachstumsimpulse und begleiten die Veränderungsprozesse in der Agrarwirtschaft. Das sind zum Beispiel Investitionen in umweltschonende Maschinen, tiergerechtere Ställe oder erneuerbare Energien. Die Branche hat einen hohen Kapitalbedarf und ist unglaublich innovativ. Wir flankieren als Förderbank die agrarpolitischen Ziele des Bundes.

Welche Investitionen sind besonders gefragt? Im Zeitablauf stellen wir immer wieder Verschiebungen bei den Investitionen fest. In den vergangenen Jahren haben die Landwirte sehr stark in erneuerbare Energien investiert. Aktuell nutzen sie unsere Angebote insbesondere für tiergerechte Ställe und modernste Maschinen z.B. mit Satellitennavigation und Hightech-Sensoren.

Welche Herausforderungen sind absehbar? Die Agrar- und Ernährungswirtschaft wird sich stärker auf schwankende Agrarpreise einstellen müssen. Daneben beeinflussen politische und zunehmend gesellschaftliche Anforderungen das unternehmerische Handeln. Ein Beispiel ist die Verbesserung der Haltungsbedingungen für Nutztiere. Das Thema nehmen alle Beteiligten sehr ernst. Wir unterstützen deshalb Innovationen in diesem Bereich mit speziellen Förderangeboten.

Mehr Tiere, weniger Bauern

Von Jürgen Ackermann

Die Bedeutung der Viehwirtschaft ist nach wie vor groß in Deutschland. Doch der Strukturwandel führt zu immer weniger Haltungen mit immer mehr Rindern und Schweinen. Sprich: Die Konzentration nimmt weiter zu. Für verbesserte Lebensbedingungen soll die „Initiative Tierwohl“ sorgen.

Derzeit leben in Deutschland 4,3 Millionen Milchkühe. Das sind nach Angaben des Statistischen Bundesamtes rund 0,2 Prozent beziehungsweise 9.000 Tiere weniger als noch vor sechs Monaten. Auch die Zahl der Milchkuhhaltungen reduzierte sich nach Angaben des Statistischen Bundesamtes im gleichen Zeitraum um 2,2 Prozent auf knapp 75.000. „Der Strukturwandel in der Viehhaltung hält auch nach Ende der Milchquotenregelung an“, erklären die Statistiker.

Die Milchquote wurde 1984 von der damaligen Europäischen Gemeinschaft eingeführt, um die Milchproduktion in den Mitgliedstaaten zu beschränken. Diese Regelung lief zum 31. März 2015 aus. Doch auch schon in den vergangenen Jahren ging die Zahl der Milchkuhhaltungen bei relativ stabilen Milchkuhbeständen zurück. So sind seit 2010 knapp 19.000 Landwirte aus der Milchproduktion ausgestiegen – insgesamt hat in diesem Zeitraum ein Fünftel aller Milchkuhhalter aufgegeben. Dagegen hat sich der Bestand an Milchkühen seit 2010 sogar leicht um 2,5 Prozent erhöht. „Damit kam es zu einer immer stärkeren Konzentration bei der Milchproduktion“, so die Statistikexperten. „Während 2010 jeder Halter noch durchschnittlich 45 Milchkühe in seinem Stall stehen hatte, sind

„Der Strukturwandel in der Viehhaltung hält an.“

es aktuell 57 Tiere.“ Derzeit gibt es in Deutschland rund 2.600 große Milchkuhhaltungen mit mindestens 200 Tieren. Im Jahr 2010 waren es lediglich 1.800 Haltungen.

Zahl der Rinder- und Schweinehaltungen rückläufig

Insgesamt betrachtet ist der Strukturwandel bei den Milchkühen trotz Milchquote schneller vorangeschritten als bei der Gesamtheit der Rinder. So wurden Anfang Mai 2015 in Deutschland rund 12,7 Millionen Rinder gehalten. Doch auch hier ging die Zahl der Rinderhaltungen zurück. „Innerhalb des letzten halben Jahres ist der Rinderbestand um rund 89.000 Tiere oder 0,7 Prozent gesunken. Gleichzeitig ist die Zahl der Rinderhaltungen um 2,3 Prozent auf 151.400 zurückgegangen“, so das Statistische Bundesamt. Gegenüber 2010 ist der Rinderbestand um rund 1,2 Prozent gesunken, die Zahl der Rinderhaltungen um rund 14 Prozent.

Anfang Mai 2015 gab es nach vorläufigen Ergebnissen rund 28,1 Millionen Schweine, darunter 12,2 Millionen Mastschweine mit mindestens 50 Kilogramm Lebendgewicht. Das waren im Vergleich zum Beginn des Novembers 2014 rund 0,7 Prozent weniger Schweine und zwei Prozent weniger Mastschweine. Die Zahl der Betriebe mit Schweinehaltung ist im gleichen Zeitraum um rund 3,3 Prozent auf 25.900 gesunken.

Viehwirtschaft von Bedeutung

Die Zahlen zeigen: Trotz leichter Rückgänge kommt der Viehwirtschaft in Deutschland eine nach wie vor große Bedeutung zu. Daran ändert auch die Diskussion um Massentierhaltung nichts. Gerade in puncto Tierhaltung haben Land- und Fleischwirtschaft sowie Lebensmitteleinzelhandel zuletzt durch die „Initiative Tierwohl“ auf sich aufmerksam gemacht. So hat die Initiative ein umfassendes Programm zu objektiven Verbesserungen in der Schweine- und Geflügelhaltung aufgelegt.

Anzahl der Milchkühe in der EU

im Jahr 2014 in 1.000 Stück



Deutschland
4.295,68



Frankreich
3.697



Polen
2.247,8



Italien
2.069,39



Vereinigtes Königreich
1.883



Niederlande
1.610



Rumänien
1.188,4



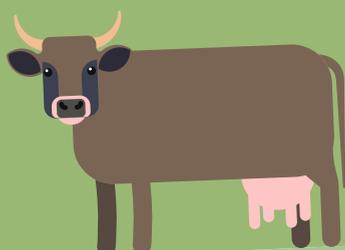
Irland
1.127,72



Spanien
844,79



Dänemark
547



Quelle: Eurostat, 2015

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Gemeinsam erfolgreich in die Zukunft“



Die 2.316 Mitgliedsunternehmen des Deutschen Raiffeisenverbandes erzielen jährlich einen Umsatz von über 66 Milliarden Euro. Dr. Henning Ehlers ist DRV-Generalsekretär und spricht über die Herausforderungen genossenschaftlicher Unternehmen.

Welche Herausforderungen müssen die Genossenschaften meistern? Risikomanagement und Preisabsicherungen an Warenterminmärkten prägen angesichts volatiler Rohstoffnotierungen das Engagement genossenschaftlich organisierter Unternehmen. Zudem beeinflusst der demographische Wandel die Warenströme: In Europa geht die Bevölkerung zurück, während insbesondere in Asien die Nachfrage nach hoch veredelten Lebensmitteln steigt. Auf diese weitreichenden Veränderungen ist der genossenschaftliche Agrarhandel vorbereitet. Die Unternehmen nutzen ihre Chancen und sind zunehmend international engagiert. Sie erschließen neue Märkte. Aktuell werden Handelsbeziehungen mit dem Iran aufgebaut.

Was erwarten die Genossenschaften von TTIP? Das von der EU und den USA angestrebte Freihandelsabkommen TTIP ist ein wichtiger Schritt, um die transatlantischen Handelsbeziehungen in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft auszubauen. Davon werden die deutschen Genossenschaften vor allem im Milch- und Weinsektor profitieren. Deshalb befürworte ich den TTIP-Abschluss. Jedoch darf die Anerkennung und Angleichung der Standards in wichtigen Bereichen wie Lebensmittelsicherheit, Umwelt, etc. nicht zur Absenkung des hohen, auf dem Vorsorgeprinzip beruhenden Schutzniveaus in Europa führen.

Der Trend geht zum Großbetrieb

Von Andrea von Gersdorff

Obst und Gemüse, Zierpflanzen und Bäume, Gartenpflege und Friedhofsgärtnereien haben eins gemeinsam: Sie sind kein Bestandteil der klassischen Landwirtschaft, sondern zählen zum Wirtschaftszweig Gartenbau, der vor allem von klein- und mittelständischen Betrieben geprägt ist. In einigen Gebieten vollzieht sich seit Jahren ein Strukturwandel.

Pflanzen erzeugen, handeln und mit ihnen arbeiten – diese drei Aspekte fasst der Begriff Gartenbau zusammen. Die überwiegend klein- und mittelständisch geprägte Branche bot im Jahr 2014 mit allen vor- und nachgelagerten Stufen fast 700.000 Menschen einen Arbeitsplatz und erwirtschaftete einen Umsatz von 78 Milliarden Euro. Kennzeichnend für den Gartenbau ist auch, dass jährlich etwa 100.000 bis 150.000 ausländische Arbeitnehmer für einige Wochen oder Monate als Saisonarbeitskräfte in gartenbaulichen Betrieben aushelfen. Diese Form der Beschäftigung ist notwendig, damit die Betriebe Arbeitsspitzen wie in der Erntezeit bewältigen können.

„Nur mit Saisonkräften sind die Arbeitsspitzen in der Erntezeit zu bewältigen.“

Immer wieder Tomaten und Äpfel

Entsprechend der unterschiedlichen Aspekte werden mehrere Fachgebiete im Gartenbau unterschieden. Den größten Umsatz mit den meisten Beschäftigten erzielt regelmäßig der Garten- und Landschaftsbau, der sich dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- und Freianlagen widmet. Im Jahr 2014 konnte er laut dem Zentralverband Gartenbau mit 100.000 Beschäftigten einen Umsatz in Höhe von sechs Milliarden Euro erzielen. Auf Platz zwei folgt der Garteneinzelhandel mit Blumen und Pflanzen mit einem Umsatz von 5,4 Milliarden Euro bei 90.000 Beschäftigten. Allerdings haben in den vergangenen Jahren gerade die jüngeren Bevölkerungsschichten immer weniger Schnitt- und Topfblumen gekauft.

„Noch prägen klein- und mittelständische Betriebe die Gartenbaubranche.“

Das nächstgrößte Fachgebiet ist der Gemüseanbau. Auf einer Gesamtfläche von 110.000 Hektar erzielten die Gemüsebauern mit 45.000 Mitarbeitern einen Umsatz in Höhe von 1,8 Milliarden Euro. Im Jahr 2014 aß jeder Deutsche im Schnitt 93 Kilogramm Gemüse. Die Tomaten liegen dabei mit etwa 25 Kilogramm pro Kopf unverändert an der Spitze. Deutlich weniger Umsatz macht der Obstbau: Die 16.500 Beschäftigten erwirtschafteten im vergangenen Jahr rund 400 Millionen Euro. Der Pro-Kopf-Nahrungsverbrauch von Obst hat sich 2014 gegenüber dem Vorjahr etwas erhöht und liegt nun bei 69 Kilogramm. Beliebteste Obstsorte ist der Apfel, von dem jeder Bundesbürger rund 25 Kilogramm pro Jahr verzehrt.

Mehr Großbetriebe

Bleiben noch der Zierpflanzenbau, Staudengärtnereien, Baumschulen sowie Friedhofsgärtnereien als

Dienstleister. Die Staudengärtnereien versorgen Gärten, Parks und Grünanlagen wie auch Friedhöfe mit sogenannten ausdauernden Pflanzen, im Zierpflanzenbau werden Schnittblumen, Topf-, Beet- und Balkonpflanzen erzeugt. Die rund 22.500 Beschäftigten in diesen beiden Gebieten generierten im vergangenen Jahr einen Umsatz von 1,5 Milliarden Euro. Baumschulen wiederum (14.100 Beschäftigte, 1,2 Milliarden Euro Umsatz) ziehen die Gehölze für Parks, öffentliche Gärten und Privatgärten heran. Aber auch die Forstwirtschaft bezieht ihre Bäume zur Holzproduktion von den Baumschulen.

Seit einigen Jahren ist in allen Fachgebieten, die Pflanzen erzeugen, ein Strukturwandel hin zu Großbetrieben zu verzeichnen. Vor allem im Gemüsebau macht er sich bemerkbar. Dieser Wandel ist Folge der zunehmend mechanisierten und rationalisierten Produktion, die wiederum eine kostengünstige sowie vom Kunden gewünschte einheitliche Qualität ermöglicht.



WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Trends erkennen und nutzen“



Landgard ist Deutschlands größte vermarktende Erzeugergenossenschaft für Blumen, Pflanzen, Obst und Gemüse. Rund 3.000 Betriebe liefern täglich ihre Produkte. CEO Armin Rehberg über Erfolgsfaktoren und die Besonderheiten einer Erzeugergenossenschaft.

Welche Faktoren sind für den Erfolg in der Branche wichtig? Schnelligkeit, Qualität, Verbindlichkeit, Prozesseffizienz und Innovationskraft. Wir arbeiten mit

hochsensiblen Produkten, die nur in optimaler Qualität beim Kunden landen, wenn vom Anbau über QS-Systeme bis zur Kommissionierung und Auslieferung alles stimmt. Zwischen An- und Auslieferung liegen keine 24 Stunden. Die Abwicklung der Logistikprozesse ist eine unserer zentralen Vermarktungsleistungen.

Was ist das Besondere an einer Erzeugergenossenschaft? Landgard gehört zu 100 Prozent den Mitgliedern. Als verantwortungsvoller Marktführer sind wir Bindeglied zwischen Erzeuger und Kunde. Durch ersthändigen Warenbezug und den Aufbau gezielter Category-Lösungen als Ganzjahressortimente können wir Kundenanforderungen stets erfüllen. Eine

vermarktende Erzeugergenossenschaft fokussiert Ware und Prozess.

Wo liegt der Unterschied zu Handelsunternehmen? Wir bieten Service entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Anbau bis zur Vermarktung. Auch die Entwicklung individueller Verkaufskonzepte wie „Deutsche Gärtnerware“ oder „Ich bin ein Star – holt mich hier raus“ zählt dazu. Trends zu erkennen und zu nutzen ist entscheidend, um unserer Verantwortung als Erzeugergenossenschaft gerecht zu werden. Wir betreiben langfristige Geschäfte im Sinne unserer Mitglieder gemeinsam mit unseren Kunden.

www.landgard.de

ZU GUTER LETZT, ABER NICHT DAS LETZTE. EIN KOMMENTAR.

Bauer findet!

Vor zehn Jahren hat der TV-Sender RTL sein Doku-Soap-Format „Bauer sucht Frau“ gestartet. Der Titel hat seitdem für reichlich Inspiration gesorgt. Im Programm des RBB ist ein Kulturmagazin namens „Bauer sucht Kultur“. Im WDR wurde zum Thema „Bauer sucht Zukunft“ getaktet. Wer googlet stößt zudem auf „Bauer sucht Cloud“, „Bauer sucht Netz“, „Bauer sucht Land“, „Bauer sucht Herbst“, „Bauer sucht Vertrauen“ und „Bauer sucht Gott“. Auch die Redaktion dieser Ausgabe wollte sich dem Trend nicht verschließen und betitelte eine ihrer Geschichten mit „Bauer sucht Tablet“.

Wer für sich daraus aber das Bild des ewig suchenden Landwirten entwirft, liegt in



vielerlei Hinsicht daneben. In der Realität – abseits Spaßiger Wortspiele – findet der Bauer nämlich auch einiges. So kann sich das Ergebnis der Suche in puncto Digitalisierungsstrategien wahrlich sehen lassen. Manch eine Branche wäre froh, wenn Sie im Umgang mit digitalen Technologien ein ähnlich hohes Niveau erreichen würde wie die Agrarwirtschaft. Viele Erkenntnisse in seinem Betrieb sucht und findet der Bauer nämlich schon gar nicht mehr selbst. GPS und Big Data haben längst ein Teil der Arbeit übernommen. Die Zukunft hat der Bauer damit längst gefunden.

Michael Gneuss
Chefredakteur

IMPRESSUM

Projektmanager
Barbara Singer
barbara.singer@reflex-media.net

Redaktion
Jürgen Ackermann, Jens Bartels, Jana Becker,
Andrea von Gersdorff, Michael Gneuss,
Katja Reichgardt, Inken Schönauer,
Thomas Schulze, Pia Wegener

Art Direktion
Ann-Kathrin Gallheber
annkathrin.gallheber@reflex-media.net

Fotos
Thinkstock / Getty Images
Druck
BVZ Berliner Zeitungsdruck GmbH

V.i.S.d.P.
Redaktionelle Inhalte:
Michael Gneuss
redaktion@reflex-media.net

Weitere Informationen:
Barbara Singer
barbara.singer@reflex-media.net

Reflex Verlag GmbH
Hackescher Markt 2-3
D-10178 Berlin
T 030 / 200 89 49-0

www.reflex-media.net

Eine Publikation der Reflex Verlag GmbH
am 24. September 2015 im Handelsblatt.

Der Reflex Verlag und die Verlagsgruppe
Handelsblatt sind rechtlich getrennte und
redaktionell unabhängige Unternehmen.

Inhalte von Werbebeiträgen wie Unternehmens- und Produktporträts, Interviews, Anzeigen sowie Gastbeiträgen und Fokusinterviews geben die Meinung der beteiligten Unternehmen wieder. Die Redaktion ist für die Richtigkeit der Beiträge nicht verantwortlich. Die rechtliche Haftung liegt bei den jeweiligen Unternehmen.

Der Reflex Verlag greift aktuelle Themen auf, recherchiert zielgruppengenau die Hintergründe und den Markt. Ergebnis sind Publikationen, die gespickt sind mit neuesten Daten, Kommentaren und Beiträgen von weltweit angesehenen Experten und Journalisten. Verständlich aufbereitet und sorgfältig recherchiert für Leser, die eine unabhängige Redaktion zu schätzen wissen.

Unsere nächste Ausgabe



Markenklassiker

Marken begegnen uns überall im Alltag. Auf dem Frühstückstisch, auf dem Weg zur Arbeit, beim Job, beim Mittag- und Abendessen, in der Zeitung, beim Fernsehen oder im Internet.

In unserer Publikation machen wir eine Reise vom Launch einer Marke bis hin zum Status Quo.

Mehr am 30. September unter anderem in der FAZ Und für alle, die nicht warten möchten, ab dem 29. September in

unserer „Reflex Verlag“ App. Zum Download einfach den QR-Code scannen.



WIR SIND DABEI

Deutscher Bauernverband e.V. Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin presse@bauernverband.net	3	Strube GmbH & Co. KG Hauptstraße 1 38387 Söllingen info@strube.net	7	Industrieverband Agrar e. V. (IVA) Mainzer Landstraße 55 60329 Frankfurt am Main service.iva@vci.de	10	Raiffeisen Waren GmbH Ständeplatz 1-3 34117 Kassel info@raiffeisen-kassel.de	15
365FarmNet GmbH Hausvogteiplatz 10 10117 Berlin info@365farmnet.com	4	GreenEnergy 3000 Torgauer Straße 231 04347 Leipzig info@ge3000.de	8	Initiative „Innovation und Naturhaushalt“ c/o Forum Moderne Landwirtschaft e.V. Wilhelmsaue 37 10713 Berlin info@innovation-naturhaushalt.de	11	Landwirtschaftliche Rentenbank Hochstraße 2 60313 Frankfurt am Main office@rentenbank.de	16
Agri Con GmbH Im Wiesengrund 4 04749 Ostrau OT Jahna info@agrimon.de	5	BASF SE – ecovio® Carl-Bosch-Straße 38 67056 Ludwigshafen	9	BASF SE – Pflanzenschutz Deutschland E-APE/DM – LI 556 67117 Limburgerhof serviceland@basf.com	12	RaboDirect Deutschland Solmsstraße 83 60486 Frankfurt am Main info@rabodirect.de	16
Limagrain GmbH Griewenkamp 2 31234 Edemissen service@limagrain.de	5	Bayer CropScience Deutschland GmbH Elisabeth-Selbert-Straße 4a 40764 Langenfeld info@bayercropscience.com	10	YARA GmbH & Co. KG Hanninghof 35 48249 Dülmen yara.de@yara.com	13	Deutscher Raiffeisenverband e.V. Pariser Platz 3 10117 Berlin info@drv.raiffeisen.de	17
ADAMA Deutschland GmbH Edmund-Rumpler-Straße 6 51149 Köln info@de.adama.com	6	Forum Moderne Landwirtschaft Wilhelmsaue 37 10713 Berlin info@moderne-landwirtschaft.de	10	Monsanto Agrar Deutschland GmbH Vogelsanger Weg 91 40470 Düsseldorf mon@monsanto.de	14	Landgard Service GmbH Veilingstraße A1 47638 Straelen-Herongen info@landgard.de	18

Jedes Korn zählt.

Landwirt, der wichtigste Beruf auf der Erde.



Erfahren Sie mehr unter
www.wichtigster-beruf.de

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, was der wichtigste Beruf auf der Erde ist?

Es gibt sicherlich viele wichtige Berufe und jeder Einzelne mag diese Frage unterschiedlich beantworten. Landwirte sorgen dafür, dass wir jeden Tag essen können. Deshalb ist Landwirt für uns der wichtigste Beruf auf der Erde.

Ein Landwirt ernährt heute ca. 133 Menschen – mit Produkten, die er sorgfältig und mit viel Sachverstand erzeugt. Beispielsweise Getreide für das tägliche Brot, Gemüse und Obst für die vielfältige Versorgung mit Vitaminen und sekundären Pflanzenstoffen oder auch Raps für hochwertige Öle mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

150 Jahre

 **BASF**
We create chemistry