

Pro HEKOTAR

Das neue Magazin

ÖSTERREICHISCHE
BauernZeitung

GRÖSSTE WOCHENZEITUNG FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM

Ausgabe 3/2020



Für alle, die mehr schaffen

Seite 26

◆ **ÖsterReis?
Aber sicher!**

Seite 4

◆ **Landwirtschaft
als Gesamtpaket**

Seite 12

◆ **Frischgemüse
aus Roboter-Hand**

Seite 20

UM DIESEN PREIS?

Erzähl keinen Mist!

Austro Diesel
Wir mobilisieren alles.



**MF 5713 S
NEXT EDITION | 130 PS**
ab **59.900,-*** EUR, exkl. MwSt.

MF 5709 S | 95 PS
ab **56.500,-*** EUR, exkl. MwSt.

MF 5711 | 110 PS
ab **41.650,-*** EUR, exkl. MwSt.

MF 4708 | 85 PS
ab **33.325,-*** EUR, exkl. MwSt.



* Nähere Informationen zur Ausstattung bei Ihrem MF-Vertriebspartner. Unverbindlicher Richtpreis. Es gilt die aktuelle Vorzugsliste der Austro Diesel GmbH. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
** Ausgenommen Sondermetopreise. Irrtum, Nachtrag, jederzeitige Änderungen und Widerruf vorbehalten. Nähere Details zu den Garantiebedingungen und Umfängen erhalten Sie bei Ihrem MF-Vertriebspartner oder auf www.austrodiesel.at. Aktion gültig bis auf Widerruf.



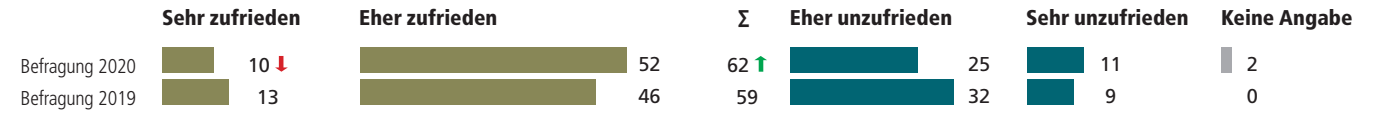
+43/1/70 120-0 • verkauf@austrodiesel.at • www.austrodiesel.at

Keine Stimmungskrise trotz Corona

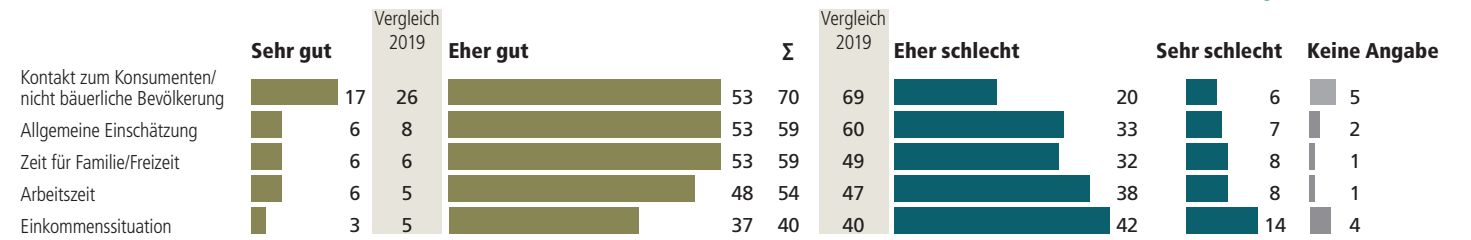
Eine Studie des Market Instituts zeigt auf, wie sich die Corona-Pandemie auf die Stimmungslage und die betriebliche Situation der Landwirtinnen und Landwirte auswirkt. Trotz aller Herausforderungen sehen viele durchaus optimistisch in die Zukunft.

Umfrage

Wie zufrieden sind Sie mit der Entwicklung Ihres landwirtschaftlichen Betriebes?



Wie beurteilen Sie Ihre derzeitige betriebliche Situation anhand der folgenden Faktoren?



QUELLE: LAND OBERÖSTERREICH / AGRARBEFragung 2020

GRAFIK: PROHEKTAR / DOMINIK MERL

Ende des Jahres 2019 führte das Land Oberösterreich seine jährliche Agrarbefragung durch. Allerdings fiel die Präsentation der Ergebnisse im Frühjahr dem Corona-Lockdown zum Opfer. Daraufhin wurde eine Nachfolge-Befragung durch das Market Institut durchgeführt. Ziel beider Befragungen war es, die Stimmungslage aus Sicht der Bäuerinnen und Bauern selbst zu erheben.

Vergleicht man die Ergebnisse beider Studien, wird deutlich, dass die Stimmung unter den Bäuerinnen und Bauern grundsätzlich eher positiv ist. So zeigen sich aktuell 62 Prozent der Befragten mit der Entwicklung ihres Betriebs zufrieden. So ist zwar coronabedingt für viele – trotz boomender Nachfrage im Bereich Direktvermarktung – der Kontakt zu den Konsumenten zurückgegangen, Ab-Hof-Verkauf und Urlaub am Bauernhof werden aber als große Chance gesehen. Auch die Zufriedenheit mit der Arbeitszeit ist gestiegen. Wenig geändert hat sich im Vergleich 2019/2020 die Zufriedenheit mit dem betrieblichen Einkommen.

IMPRESSUM

Medieninhaber: Agrar Media Verlagsges.m.b.H. (AMV), Schauflergasse 6, 1010 Wien
Geschäftsführung: CR Ing. Bernhard Weber, Franz König
Herausgeber: Österreichischer Bauernbund, Brucknerstraße 6, 1040 Wien; NÖ. Bauernbund, Ferstlergasse 4, 3100 St. Pölten; OÖ. Bauernbund, Harrachstraße 12, 4010 Linz; Steirischer Bauernbund, Krottendorfer Straße 79/4, 8052 Graz; Tiroler Bauernbund, Brixner-Straße 1, 6021 Innsbruck
Chefredakteur: Ing. Bernhard Weber, Schauflergasse 6, 1010 Wien, Tel. 01/533 14 48; weber@bauernzeitung.at
Redaktion: Flavia Forrer, f.forrer@agrarverlag.at; DI Hans Maad, maad@bauernzeitung.at; Dr. Michael Stockinger, michael.stockinger@bauernzeitung.at; Eva Zitz, e.zitz@bauernzeitung.at; Johanna Manschein, manschein@bauernzeitung.at
Layout: Dominik Merl, d.merl@bauernzeitung.at; Manfred Meisinger, m.meisinger@bauernzeitung.at
Koordination der Anzeigen: Christof Hillbrand, Tel. 01/535 32 04; c.hillbrand@bauernzeitung.at
Verlagsort: 1010 Wien
Hersteller/Druck: Walstead NP Druck GmbH, Gutenbergstraße 12, 3100 St. Pölten. Entgeltliche Anzeigen sind gemäß Mediengesetz mit „Anzeige“ gekennzeichnet. Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz siehe www.bauernzeitung.at



AUS EINER HAUSMESSE WERDEN VIELE HAUSMEETINGS GLEICH ANMELDEN

+43 7724 2107

mauch.at/hausmeeting



Anmeldung via QR-Code

Keine Hausmesse mit großen Menschenmengen

Deuerausstellung auf 5 ha Betriebsgelände in Burgkirchen und Eben

Individuell vereinbarte Beratungstermine mit Ihrem Fachberater

Jede Woche bis Weihnachten von Donnerstag bis Samstag, 6 bis 16 Uhr



mauch.at BURGKIRCHEN 07724 2107

ÖsterReis? Aber Sicher!

Im Marchfeld in Niederösterreich baut Gregor Neumeyer seit 2016 seinen eigenen Reis an. Für heuer erwartet der gewitzte Nebenerwerbs-Jungbauer gemeinsam mit zehn Vertragslandwirten bis zu 100 Tonnen Reisertrag.



Wer kennt sie nicht – die Bilder von gefluteten Feldern meist im fernen Asien. Auf diesen Feldern wächst Reis, eines der wichtigsten Nahrungsmittel weltweit. Doch Reisfelder müssen nicht per se über Monate hinweg überflutet sein. Die Pflanze wächst auch auf trockenen Ackerflächen – wie in Gerasdorf, wenige Kilometer nördlich von Wien. Dort pflanzt Gregor Neumeyer seit 2015 Bio-Trockenreis an.

„ÖsterReis“ nennt der studierte Informatiker diesen, den er online oder im Direktverkauf anbietet. „Die Idee mit dem Reisanbau war Zufall. Ich war in Wien in einem Pub und habe dort einen gleichaltrigen Landwirt kennengelernt. Der hat gesagt, er wollte schon immer mal Reis anbauen. Ich antwortete: ‚So ein Bledsinn, des geht jo goar ned!‘ Wir haben uns dann doch getraut und 2015 den ersten Hektar Reis in Gerasdorf angebaut“, erzählt der 32-Jährige.

Mittlerweile sind es bereits 35 Hektar, die Neumeyer gemeinsam mit zehn anderen Biolandwirten mit Trockenreis bestellt. Auf diesen erwarten sie heuer eine Ernte von bis zu 100 Tonnen Rohreis. Mit Erträgen also von rund 2,8 Tonnen je Hektar. Normalerweise beträgt der Durchschnittsertrag bei Trockenreis zwischen 4 und 6 Tonnen – beim Nassreisanbau sogar bis zu 12 Tonnen aufs Hektar. „Das Trockenreisverfahren ist eine sehr extensive Form der Produktion, wodurch die Erträge weitaus geringer sind als im konventionellen Reisanbau.“ Auch sei der Anbau von Trockenreis aufwendiger. Der Hauptgrund, warum in Asien oder in Europa auch in Italien oder Spanien Reisfelder üblicherweise geflutet sind, ist die Unterdrückung von Konkurrenzpflanzen. Anders als bei anderen Kulturen macht das viele Wasser dem Reis nichts aus.

Heimisch:
Nicht in Asien,
sondern in
Österreich.

FOTOS: ÖSTERREIS

FLAVIA FORRER



ÖsterReis:
Mitten im Marchfeld.

Gregor Neumeyer verzichtet jedoch auf das Fluten seiner Felder. Aus zwei Gründen: Erstens würde in Ostösterreich aufgrund der zunehmenden Trockenheit niemand verstehen, weshalb Felder geflutet werden, und wohl prompt Kritik hinsichtlich vermeintlicher Wasserverschwendung laut. Zweitens hielten die Böden im Marchfeld das Wasser nicht – es würde einfach abfließen. „Weil mein Reis nicht geflutet wird, ist der Unkrautdruck aber sehr groß. Die manuelle und auch mechanische Bekämpfung sind die größten Herausforderungen. Der Reis wird sowohl gestriegelt als auch gehackt. Zwei- bis viermal im Jahr wird trotzdem händisch das Unkraut entfernt“, so der Landwirt im Nebenerwerb. All das hat auch seinen Preis: 500 Gramm ÖsterReis kosten mehr als 6 Euro. „Wir sprechen Menschen an, die bereit sind, für ein biologisches Lebensmittel, das regional produziert wurde, klimaschonend und dabei auch noch gesünder ist, etwas mehr zu bezahlen. Ich drehe die Frage auch gerne um: Warum muss Reis im Supermarkt so günstig sein, und welche Folgen kann das haben?“, meint Neumeyer.

Nicht nur wegen des höheren Aufwands, der Kosten und damit der Preise bleibt Reisanbau in Österreich ungewöhnlich. Auch das Wetter spielt eine entscheidende Rolle. Erst die klimatischen Veränderungen machen den Anbau dieses Getreides möglich. „Bisher war es bei uns zu kalt. Reis liebt die Wärme. Durch den Klimawandel und dem damit verbundenen Anstieg der Durchschnittstemperatur wird der Anbau erst möglich.“ Gregor Neumeyers erklärtes Ziel ist es, den Reisanbau hierzulande salonfähig zu machen. Dafür ist er laufend auf der Suche sowohl nach Konsumentinnen und Konsumenten, die sich ein regionales Produkt wünschen, aber auch nach innovativen Bäuerinnen und Bauern, die einer alternativen Ackerbaukultur gegenüber offen sind. „Wir wollen noch mehr Landwirte und natürlich Konsumenten erreichen. Dazu erweitern wir laufend unser Produktsortiment. Ebenso wollen wir unseren ÖsterReis sowie die Landwirtschaft generell erlebbar machen mit einem Erlebnisbauernhof rund um das Thema Reis“, kündigt Neumeyer an. www.oesterreis.at





Klimafitter Wald statt Bäumen unter Stress

Der heimische Wald gerät zusehends unter Druck. Windwürfe, Trockenheit und ein massiver Schädlingsbefall, alles Folgen der Klimaerwärmung, setzen speziell der Fichte zunehmend zu. Der einstige Brotbaum auch der österreichischen Forstwirtschaft wird zum Problembaum. Als Alternative dazu sind „klimafitte“ Baumarten gefragt.

BERNHARD WEBER, MICHAEL STOCKINGER

Mit einem Anteil von ca. 60 % am österreichischen Ertragswald ist die Fichte die bei Weitem wichtigste heimische Baumart. Viele Waldbesitzer hängen an ihren Fichten. In höheren Lagen ab 800 Meter Seehöhe haben die schnellwachsenden Nadelbäume durchaus ihre Berechtigung. In tieferen Lagen dagegen kommen sie zunehmend in Bedrängnis. So gelten mittlerweile bis zu 50 Prozent der Fichten etwa im Wald- und Mühlviertel als bedroht. Sie leiden unter Klimastress, weil es ihnen mittlerweile nicht nur im Sommer an Nie-

derschlägen und damit an Wasser mangelt. Milde, trockene Winter haben zudem die Zahl der Borkenkäfer erhöht, die sich durch die Rinden der Fichten bohren und die Bäume, lange bevor sie erntereif wären, absterben lassen.

Waldumbau

Von 18,9 Mio. Erntefestmetern Holzeinschlag im vergangenen Jahr waren 62 % Schadh Holz. Auch für die Österreichischen Bundesforste war 2019 ein mehr als durchwachsenes Waldjahr. Im Vergleich zum Vorjahr stiegen die Klimawandelkosten von 23,6 Mio. um fast das Doppelte auf 42,1 Mio. Euro. „Innerhalb der letzten drei Jahre haben sich die Kosten, die indirekt oder direkt mit dem Klimawandel zusammenhängen, sogar verdreifacht“,

so Ruolf Freidhager, Vorstandssprecher der Bundesforste. Seit Jahren versuchen daher Waldbauern und Forstbetriebe gemeinsam mit Behörden, dem Baumsterben sowie der Käferkalamität mit gezielten Förderprojekten für Mischwälder entgegenzuwirken. „Klimafitte“ Baumarten wie Lärche, Tanne, aber auch Eiche stehen dabei im Mittelpunkt. Der von Experten vielfach geforderte Waldumbau geht aber nur langsam voran. Einigen geht es zu langsam, sie sprechen bereits vom „Waldsterben 2.0“ und nennen neben Klimawandel, Hitzeperioden und extremer Trockenheit sowie Insekten- und Pilzbefall auch zu hohe Wildbestände. Als Antwort darauf müsse die Ökologisierung der Waldwirtschaft schneller vorangetrieben werden als bisher. So fordert etwa das Kuratorium Wald in

einem 10-Punkte-Programm „mehr Mischwälder als Gebot der Stunde“ und damit das Auspflanzen von 100 Millionen neuen Bäumen, darunter auch neue Baumarten. Warum gerade 100 Millionen? In Österreich werden jährlich rund 3 Millionen Bäume auf Flächen der Bundesforste neu gepflanzt, und damit auf knapp 15 % der heimischen Waldfläche. Der Großteil, rund 82 %, der heimischen Wälder, gehört privaten Besitzern.

Die Umwandlung der heimischen Wälder muss aber primär mit heimischen, klimaangepassten Baumarten wie Tanne, Ahorn, Ulme, Mannaesche oder Hopfenbuche erfolgen. Natürlich darf auch auf Lärche, Kiefer, Kirsche, Schwarzerle, Linde und Nuss nicht vergessen werden. Auch der Eiche als stets unterschätzte Baumart reden viele das Wort, sie kommt mit (fast) allen Böden zurecht, sei auf schweren Böden etwa im Alpenvorland sogar unverzichtbar und wächst rascher als erwartet. Auch verzeihen Eichen waldbauliche Fehler besser als andere Laubbaumarten, heißt es. Ihre Stammform verbessert sich deutlich mit zunehmendem Alter.

Der Fichte geht es an den Kragen

Die Fichte ist „eindeutig der Verlierer des Klimawandels“, heißt es dazu in der LK-Broschüre „Wald.Klima.Fit.“ Ab der tiefmontanen Höhenstufe werde sie aber weiterhin eine Rolle spielen. „Den historischen bedingten hohen Anteil von Nadelholz wird es in Österreich in Zukunft nicht mehr geben“, so Martin Höbarth, Abteilungsleiter Forst- und Holzwirtschaft

in der LK Österreich. Aus ökonomischen Gründen wäre es aber wichtig, dass um die 50 Prozent Nadelholzanteil erhalten bleiben. Doch wer soll oder könnte zukünftig den Platz der Fichte auf zu trockenen, heißen Standorten einnehmen?

ren Böden; die Stieleiche in Tieflagen und vor allem auf schweren Böden; die Buche als stabilisierende Mischbaumart mit bodenverbessernder Wirkung. Es sei daher notwendig, zu den bestehenden noch viele weitere Versuche mit neuen Baumarten zu beginnen, um flexibler auf die Klimastress-Folgen der Wälder reagieren zu können. Um den Mischwald, die Naturverjüngung und damit auch mehr Biodiversität zu fördern, sei auch die Verringerung der (Rot-)Wildbestände unumgänglich, fordert nicht nur das Kuratorium Wald. Auch Waldbauern denken ähnlich.

Mischwald mit Zukunft

Ein Mischwald mit Zukunft sollte aus mindestens vier standorttauglichen Baumarten bestehen. Gründe dafür sind das geringere Forstschuttrisiko, ein höheres Wachstum als im Reinbestand sowie größere (Holz-)Produktvielfalt. Wobei Nadelholz auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen wird. Es gilt die Devise: „So viel Nadelholz wie möglich und so viel Laubholz wie nötig“. Die Fichte aber sollte je nach Standort nur ein Drittel bis maximal die Hälfte der Bäume eines Waldbestandes stellen. Wird dagegen Laubholz gesetzt, muss es auch intensiv gepflegt werden. Ungepflegte Laubholzkulturen eignen sich am Ende meist nur als Brennholz.

Baumartenwahl

Die Baumartenwahl werde sich in Zukunft aber nicht wie oft gefordert nur auf heimische Baumarten beschränken können. Es brauche auch zusätzliche Baumarten mit anderen Toleranzgrenzen, mit denen Forstwirtschaft betrieben werden kann. Eine Reihe solcher Baumarten haben sich in Österreich längst etabliert, wie die Douglasie, die Küstentanne, die Roteiche, die Robinie oder die Schwarznuss. Die meisten Forstexperten sind sich einig, dass vor allem diese vier Baumarten in der Zukunft besonders wichtig werden: die Tanne, weil fast überall möglich; die Douglasie auf leichten, sau-

Mehr Laubholz

Zukünftig werden also Laubbäume eine wichtigere Rolle spielen. In dem Folder der LK heißt es dazu: Häufigere Trockenphasen werden die Eiche in tieferen Lagen in ihrer Konkurrenzfähigkeit vor allem gegenüber der Buche steigern. Letztere könnte sich allerdings in der montanen Stufe vermehrt ausbreiten. Gut mit trockeneren Bedingungen kommen neben der Eiche etwa auch Roteiche, Robinie und Baumhasel aus. Die Bedeutung der an höhere Temperaturen angepassten Edellaubbaumarten (Vogelkirsche, Ahornarten, Elsbeere, Speierling, Linden, Nussarten, Edelkastanie, Wildobstarten) wird zu-

(Fortsetzung Seite 8)

Interessant, zu wissen!

Douglasie



Die Gewöhnliche Douglasie, oft einfach nur Douglasie oder umgangssprachlich auch Douglastanne, Douglasfichte, Douglaskiefer bzw. nach der Herkunft Oregon pine genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Douglasien.

Tanne



Die Tannen bilden eine Pflanzengattung in der Familie der Kieferngewächse. Je nach taxonomischer Auffassung gibt es entweder 40 Arten oder 47 Arten, die alle in gemäßigten Gebieten der Nordhalbkugel vorkommen.

Buche



Die Buchen sind die einzige Pflanzengattung der Unterfamilie der Fagoideae innerhalb der Familie der Buchengewächse. Die etwa elf Arten besitzen eine weite Verbreitung in den gemäßigten Gebieten der Nordhalbkugel in Nordamerika und Eurasien.

Stieleiche



Die Stieleiche, auch Sommerliche, ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Eichen in der Familie der Buchengewächse. Um ihre Zugehörigkeit zur Gattung der Eichen zu betonen, ist in der Botanik die Bindestrichschreibweise Stiel-Eiche üblich.

FOTOS: KARA - STOCK.ADOBE.COM, ANDY NOWACK - STOCK.ADOBE.COM, SINUSWELLE - STOCK.ADOBE.COM, EDUOB - STOCK.ADOBE.COM, ILLUSTRATION: „ZIPPERSCHLUS“ DESIGNED BY MACROVECTOR / FREEPK

FOTOS: ELENA DE VIVA - STOCK.ADOBE.COM, MARTINA BERG (2) - STOCK.ADOBE.COM

Bäume je nach Standort

Douglasie

Die Douglasie wird seit etwa 135 Jahren in Österreich angepflanzt. Sie stammt aus Nordamerika. Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die Baumart vor der Eizeit in Europa heimisch war.



- Auf Kalkstandorten ohne Braunlehmüberdeckung leistungsschwach.
- Neigt bei hoher Luftfeuchtigkeit dazu, Nadeln zu verlieren (Schütte).
- Gefahr durch Windwurf auf schweren Böden erhöht.



- Kommt sehr gut mit sommerlicher Trockenheit zurecht.
- Liefert auch ohne Astung gutes Bauholz.
- Ist am richtigen Standort sehr stabil und wüchsig sowie widerstandsfähig gegen Sturm.

Roteiche

Die Roteiche stammt aus Nordamerika und wird seit Anfang des 18. Jahrhunderts in Mitteleuropa angebaut. Die Baumart gilt als sehr konkurrenzstark und sollte nicht bedenkenlos großflächig kultiviert werden.



- Holz ist anfälliger gegenüber Pilzen, daher als Bauholz weniger gut geeignet.
- Holz erreicht nur die Hälfte des Wertes von heimischen Eichen.
- Nicht geeignet für kalkhaltige Böden.



- Rasches Wachstum.
- Starkes Holz schon mit 70 Jahren.
- Geringe Bodenansprüche.
- Kommt gut mit Trockenheit zurecht.

Weißtanne

Die Weißtanne ist die ideale Baumart für den Mischwald. Sie kann unter vorwachsenden Pionierbaumarten gepflanzt werden, da sie auch mit wenig Licht auskommen kann.



- Sehr anfällig für Wildverbiss.
- Reagiert empfindlich auf Schadstoffbelastungen.
- Bedingt geeignet für die Aufforstung von Kahlflecken.



- Kommt mit Trockenheit und Sturm besser zurecht als die Fichte.
- Für nahezu alle Standorte ab 450 Meter Seehöhe geeignet.
- Übertrifft die Fichte in der Wuchsleistung um bis zu 20 %.
- Weniger anfällig gegenüber Fäulnisrankheiten.
- Gut für den Voranbau geeignet.

Edellaubbaumarten

Die Bedeutung der Edellaubbaumarten (Vogelkirsche, Ahornarten, Esche, Ulmenarten, Elsbeere, Speierling, Linden, Walnuss, Edelkastanie, Wildobstarten) wird zunehmen, weil sie an eine Temperaturerhöhung besser angepasst sind.

Sie eignen sie sich überwiegend als Mischbaumarten in einem Hauptbestand aus anderen Baumarten.



- Hohe Standortansprüche
- Geringe Konkurrenzkraft



- Bei richtiger Pflege – Wertastung – tragen sie auch zur Wertholzproduktion bei.
- Sehr verjüngungsfreudig.

nehmen. Bei richtiger Pflege – Astung – tragen sie zur Wertholzproduktion bei. Auch Weichlaubhölzer wie Birken, Erlen, Pappeln und Weiden werden wieder verstärkt Beachtung finden. Ihre Raschwüchsigkeit, ihre Fähigkeit, mit extremen Standortbedingungen zurechtzukommen, sowie die häufige und ergiebige Fruktifikation ermöglichen eine rasche Besiedelung von größeren, kalamitätsbedingten Freiflächen. Sie können als Vorwald für die spätere Etablierung wirtschaftlich interessanterer Baumarten dienen. Schwarzerle und Birke könnten bei entsprechender waldbaulicher Behandlung auch wertvolles Stammholz produzieren. Nicht primär in Verbindung mit dem Klimawandel, aber als Ersatz für die durch einen Pilz geschädigte Esche kommt die sehr sturmfeste Schwarznuss infrage.

Noch einige Tipps für klimafitte Wälder

Kiefern sollten nur aus Naturverjüngung stammen. Die Tanne schließt tiefere Bodenschichten auf, verbraucht aber selbst viel Wasser. Lärche sollte auf nicht allzu trockenen Standorten gepflanzt werden. Douglasie hat sich auf trockenen Standorten bewährt, nicht aber auf Böden mit freiem Kalk. Und generell gilt: Kleinflächig sollte man durchaus andere fremdländische Baumarten probieren.

Bündel an Maßnahmen notwendig

Freilich ist ein klimafitter Wald nicht nur eine Frage der Baumartenzusammensetzung. Der ganze Waldbau und die Bewirtschaftung müssen darauf abgestimmt sein. „Primär geht es darum, Stabilität und Wasserhaushalt zu optimieren“, erklärt Höbarth. Eine Bestandsbegründung mit geringerer Stammzahl, eine entsprechende Pflege der Dichtung mit Stammzahlreduktion bzw. Förderung der Mischbaumarten, rechtzeitige und ausgiebige Durchforstung und eine Senkung des Risikos, „indem man die Bäume nicht unendlich alt werden lässt, sondern mit vernünftigen Um-

triebszeiten arbeitet“, gehören dazu. Zu einer die Widerstandskraft fördernden Bewirtschaftung zählen weiters die rasche Entfernung des Schadholzes, Vermeidung von Bodenverdichtung durch schwere Erntegeräte, schonender Umgang mit Baumwurzeln und Stämmen/Rinden und nicht zuletzt der Schutz vor Wildschäden und damit reduzierter Wilddruck – auch in Zusammenhang mit klimafitten Baumarten, die gerne verbissen werden.

Welche Baumarten aufforsten?

Ein erster Schritt am Weg zum eigenen, klimafitten Wald ist die Bestimmung der natürlichen Baumartenzusammensetzung seiner (aufzuforstenden) Waldfläche. Dies geschieht am einfachsten auf www.herkunftsberatung.at. Wer vorausschauend denkt, pflanzt auf allen Flächen immer wieder Nester und Gruppen mit den Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft. Damit schafft man eine gute Ausgangs-

position für eine künftige Naturverjüngung. Es sollten Mischbaumarten forciert werden, die dem Klimawandel standhalten, weil sie über ein hohes Anpassungsvermögen verfügen. Dies können in reinen Fichtenbeständen auch Baumarten der „Vorwaldgesellschaft“ sein, wie Pappeln, Erlen, Weiden und Birken. Diese Baumarten verbessern die Standorte durch das leicht abbaubare Laub.

www.klimafitterwald.at



FÜR PROFIS UND ENTHUSIASTEN.



MS 400 C-M BENZIN-MOTORSÄGE

66,8 cm³ • 4,0 kW / 5,4 PS • 5,8 kg

Erste Motorsäge mit Magnesium-Kolben für ein ausgezeichnetes Leistungsgewicht. Motorsäge mit hoher Schnittleistung für die professionelle Anwendung im Forst.

MEHR AUF STIHL.AT

STIHL

Wald mit Zukunft



Trockenheit, Hitze, Windwürfe, Wetterextreme, hinzu kommen Borkenkäfer und andere Waldschädlinge: Der Klimawandel hinterlässt in Österreichs Wäldern deutliche Spuren. Doch wie wirkt sich das auf die Wälder aus? Wie werden Österreichs Wälder in 100 Jahren aussehen? Palmen im Waldviertel und Pinien an der Donau?

JOHANNA MANSCHHEIN

Mit dem Klimawandel werden sich auch unsere Wälder verändern“, prognostiziert Rudolf Freidhager, Vorstand der Österreichischen Bundesforste (ÖBf) und fügt hinzu: „Wir können unsere Wälder nicht mehr so bewirtschaften wie bisher, es ist höchste Zeit, umzudenken. Daher haben wir reagiert und neue Strategien entwickelt.“ Bereits vor einigen Jahren haben die Bundesforste begonnen, sich mit Klimaszenarien zu beschäftigen und die Wälder an den Klimawandel anzupassen. „Die Anpassung der Waldbewirtschaftung ist ein Gebot der Stunde, denn bei Produktionszyklen von 120 Jahren und mehr – so das durchschnittliche Erntealter einer Fichte – drängt die Zeit“, betont der ÖBf-Vorstand. „Der Waldumbau in Richtung Zukunft hat deshalb bereits begonnen. Der Wald der Zukunft wird ein Wald der Vielfalt sein mit klimafitten, standortgerechten Baumarten, die mit den neuen Klimaverhältnissen besser zurechtkommen.“ Mischwälder haben sich in den letzten Jahrzehnten als wesentlich resilienter gegen negative Umwelteinflüsse erwiesen als etwa Monokulturen. „Die Baumartenzusammensetzung wird dabei eine große Rolle spielen. Der Fokus wird auf dem richtigen Baumarten-Mix und der Auswahl geeigneter Baumarten liegen“, unter-

streicht Rudolf Freidhager das Konzept für den Wald der Zukunft.

Österreichs Wälder in 100 Jahren
„In manchen Regionen Österreichs müssen wir uns vom heutigen Waldbild verabschieden“,

Wald der Zukunft erleben

Interaktiver Wald

Unter www.wald-der-zukunft.at zeigen die Bundesforste, wie sie ihre Wälder bis 2100 klimafit machen. Neben vielen Infos und Videos bietet der Interaktive Wald die Möglichkeit, virtuell in den Wald der Zukunft zu reisen.

Führungen in den Wald der Zukunft

Wer den Wald in 100 Jahren schon heute live erleben will: Am 9. und 10. sowie am 16. und 17. Oktober laden die Bundesforste alle Interessierten ein, sich selbst ein Bild vom Wald der Zukunft in ihrer Region zu machen – in eigenen Waldführungen in allen 12 Forstbetrieben. Die Führungen sind kostenlos, weitere Infos und Anmeldung unter www.wald-der-zukunft.at

blickt Freidhager voraus. „Das Waldbild wird sich verändern, doch es wird bunter und vielfältiger werden! Durch die Klimaerwärmung wird sich auch die Baumgrenze verschieben und nach oben steigen.“

Österreichs häufigste Baumart, die Fichte – oft auch als „Brotbaum“ der Forstwirtschaft bezeichnet –, kommt als Flachwurzler mit Stürmen und Trockenheit zunehmend schlechter zurecht, sie gerät unter Trockenstress. Die Fichte wird deshalb stark zurückgehen, ihr Anteil wird auf ÖBf-Flächen von derzeit rund 60 % langfristig auf etwa 40 % sinken. Trotz ihres Rückgangs wird sie Österreichs häufigste Nadelbaumart bleiben, da sie entlang des Alpenbogens ein ideales Verbreitungsgebiet vorfindet. Die Lärche hingegen gilt als sturmstabiler. Mit ihren speziellen Herzwurzeln kann sie Windwürfen besser standhalten als die Fichte, ihr Anteil wird sich zukünftig deutlich erhöhen. Mehr als verdoppeln wird sich auch der Anteil der Weißtanne, die mit ihren zwei bis drei Meter tiefen Wurzeln zu den am tiefsten wurzelnden Nadelhölzern zählt, und mit Trockenheit ebenso besser zurecht kommt als Fichten. Ursprünglich in heimischen Wäldern weit verbreitet, ist die Tanne in den letzten Jahren stark zurückgegangen, nun wird sie wieder gefördert. Auch die Buche (Rotbuche), Österreichs häufigste Laubbaumart, verträgt Trockenheit besser – je-

doch auch nur in einem gewissen Rahmen. Aufgrund der Klimaerwärmung wird sie sich bis auf 1.500 Meter Seehöhe stärker ausbreiten können, braucht jedoch feuchtes Klima. Insgesamt werden unterschiedlichste Baumarten, die bisher weniger stark vertreten waren, zukünftig eine größere Rolle spielen, wie etwa die Eiche oder auch typische Mischbaumarten wie Ahorn oder Linde, da Artenvielfalt im Wald der Zukunft eine größere Rolle spielen wird.

Investitionen in den Wald der Zukunft

„Artenvielfalt ist die beste Risikovorsorge“, unterstreicht Rudolf Freidhager. „Eine hohe Biodiversität reduziert nicht nur das Schädlingsrisiko, sie trägt auch maßgeblich zu einer höheren Artenvielfalt in der Tier- und Pflanzenwelt bei.“ 2019 haben die Bundesforste erneut 12,3



Mio. Euro in Waldpflege und Waldumbau investiert, berichtet ÖBf-Finanzvorstand Georg Schöppl. Gestiegen sind außerdem die Mehrkosten durch den Klimawandel. „Allein 2019 hat uns der Klimawandel durch Schädlingsbekämpfung sowie höhere Ernte- und Logistikkosten mehr als 42 Millionen Euro gekostet“, stellt

Schöppl fest. „Dennoch ist und bleibt ein gesunder Wald der beste Klimaschützer – er schützt vor Naturgefahren, reguliert das Klima, reinigt Luft und Wasser, stellt nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energiequellen bereit und bietet Tier, Mensch und Pflanzen einen unersetzlichen Erholungs- und Lebensraum. Daher werden wir auch weiter in den Wald investieren. Bis 2025 sind Aufwendungen von rund 100 Millionen Euro in den Wald der Zukunft geplant“, so Schöppl abschließend.

www.wald-der-zukunft.at

Heute planen, was in 100 Jahren wachsen soll



Die Österreichischen Bundesforste haben in Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Forschung die Waldentwicklung bis 2100 simuliert. Die Analysen zeigen auf, wo der Handlungsbedarf am größten ist und welche Flächen am dringlichsten umgebaut werden müssen. Durch den Klimawandel werden Flächen störungsanfälliger, auch geht die Wachstumsleistung zurück. Negative Effekte können aus heutiger Sicht zwar nicht gänzlich verhindert werden, mit einer angepassten Bewirtschaftung können sie jedoch abgemildert werden. Rund 160.000 Waldstandorte wurden genau untersucht – nach Baumarten, Alter, Zustand, Waldboden, Hangneigung, Störereignissen und Seehöhe. Diese wurden mit Klimamodellen verschnitten und daraus neue Bewirtschaftungspläne entwickelt. Mit diesen langfristigen Plänen sind die Bundesforste auch im europäischen Vergleich zukunftsweisend unterwegs.

FOTOS: ÖBf; ÖBf-SUMMINGER; FOTOS: JOHN DEERE; ILLUSTRATION: DESIGNED BY ONELAPICS; FREEPIK

WALD DER ZUKUNFT

Dem Klimawandel gewachsen

GRATIS WALDFÜHRUNGEN IN IHRER REGION

Kommen Sie mit uns in den Wald der Zukunft! Erfahren Sie, vor welchen Herausforderungen die Wälder in Ihrer Region in Folge des Klimawandels stehen, und wie sie sich verändern werden. Erleben Sie den Wald in hundert Jahren schon heute und pflanzen Sie einen Baum, den vielleicht Ihre Urenkel ernten werden.

9. und 10. Oktober 2020
16. und 17. Oktober 2020

Nähere Infos zu den Waldführungen sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter www.wald-der-zukunft.at.

„Wir brauchen das Bekenntnis, das wir Lebensmittel möglichst lokal produzieren wollen.“

MATHIAS BINSWANGER

„Man kann nicht immer produktiver werden und gleichzeitig nachhaltige, tierfreundliche Öko-Landwirtschaft betreiben.“

DERSELBE

Die Landwirtschaft als Gesamtpaket sehen

INTERVIEW: JULIANE FISCHER
 Mathias Binswanger bezeichnet sich selbst als „Ökonom und Glücksforscher“. Vor Kurzem ist sein jüngstes Buch „Mehr Wohlstand durch weniger Agrarfriehandel“ erschienen. ProHektar hat ihn dazu um ein Interview gebeten.

Wie viel Hektar braucht ein österreichischer Ackerbauer für sein Glück?

BINSWANGER: Das hängt von vielen Faktoren ab, etwa von der Art der Landwirtschaft. Ob Haupt-, oder Nebenerwerb, in welcher Lage und so weiter. Aber tendenziell hat man es als kleiner Bauer immer schwieriger.

Wie hängen Erfolg und Betriebsgröße zusammen?

Im heutigen System lautet die Devise oft: je größer, desto besser. Dadurch, dass es wenig Direktverkauf gibt, liegt die Marktmacht beim Handel, und der wünscht sich ein paar wenige homogene Stoffe in einer bestimmten Qualität. Zusätzlich drücken die wenigen Abnehmer die Preise nach unten. Sie können das durchsetzen, weil sie sagen: „Wir zahlen euch nur diesen Preis, und wenn euch der nicht passt, dann verkauft doch woanders.“ Nur: Dieses Woanders gibt es nicht. Um so kostengünstig zu produzieren, müssen die Bauern immer produktiver werden. Aber weil die Preise sinken, führt auch die steigende Produktionsmenge nicht zu mehr Einnahmen. Die weniger produktiven Bauern geben ihre Tätigkeit auf. Wir geraten

zunehmend in eine industrialisierte Hochleistungslandwirtschaft, die weder Mensch noch Tier noch der Natur guttut.

Wie lange kann es so ein Wachstum geben?

Prinzipiell kann die Industrialisierung der Landwirtschaft noch viel weiter gehen. Das wäre aber eine Fehlentwicklung. Wir erhalten die Landwirtschaft in Ländern wie der Schweiz oder Österreich aufgrund ihrer Multifunktionalität: für die Versorgungs- oder Ernährungssicherheit, die Pflege der Kulturlandschaft, die Garantie des Tierwohls oder die Förderung der Biodiversität. Industrielle Massenbetriebe widersprechen diesen Grundsätzen, aufgrund derer man die Landwirtschaft überhaupt erhält. Die Landwirtschaft kann nicht immer produktiver und andererseits nachhaltiger werden. Das ist ein Widerspruch.

Was sind Ihre wichtigsten Forderungen an die GAP?

Es geht um Grenzschutz und Subventionen. Die Subventionen gehen aber zu einem großen Teil nach hinten und vorne weg und bleiben nicht auf dem Bauernhof. Entweder profitieren die Abnehmer, also der Handel, weil sie den Bauern für die steigenden Produktionsmengen immer geringere Preise zahlen. Oder es profitieren Produzenten von Vorleistungen oder Investitionsgütern, also die Hersteller von Saatgut, Düngemitteln oder Maschinen, weil die Bauern versuchen, durch entsprechende Einkäufe oder Investitionen die Produktivität zu steigern. Um gegenzusteuern,

gestaltet man Subventionen oder besser Direktzahlungen immer differenzierter: Man erhält Geld für hochstämmige Bäume, bestimmte Ufergestaltung oder die Pflege gewisser Wiesenformen. Aber das führt zu einer ziemlichen Bürokratie und macht die Bauern immer mehr zu Landschaftsgärtnern, während die eigentliche Lebensmittelproduktion sich immer weniger lohnt. Der Lebensmittelindustrie kommt diese Entwicklung allerdings nicht ungelegen. Sie müssen dann nicht mehr die in ihren Augen „teuren inländischen Agrarprodukte“ einkaufen, sondern können diese billig aus dem Ausland importieren.

Ihr Vorschlag?

Nicht zu extrem ausdifferenzieren. Dinge fördern, die letztlich dazu führen, dass die Produktion der Nahrungsmittel im Einklang steht mit den natürlichen Gegebenheiten. Zum Beispiel Beweidung der Almen, was mit Hochleistungskühen gar nicht mehr geht, anstatt Futtermittelimport.

Verhältnismäßig verkaufen nur noch wenige Bauern ab Hof. Pandemie und Ausgangseinschränkungen haben ein bisschen den Blick wieder auf Direktvermarktung gelenkt.

Im Idealfall kommt auf diese Weise die Wertschöpfung wieder verstärkt auf den Hof zurück. Das ist für Bauern in Stadtnähe einfacher. Aber für die Bergbauern geht das nicht. Da hat man noch keine gute Möglichkeit gefunden. Es blieb bei Versuchen, zum Beispiel für lokale Milch. (Fortsetzung Seite 14)

Apropos Milch: Wie stehen Sie zum Genossenschaftsmodell?

Diese Modelle sind uralte. Gegründet, um sich der schwierigen Situation zu entziehen, sind sie inzwischen oft groß geworden und teilweise auch zu Gegnern der Bauern. Viele haben als Milchvermarkter eigene Interessen entwickelt. Genossenschaften müssen bauernnah bleiben, um die Interessen der Bauern nicht aus den Augen zu verlieren.

Sie haben vor zehn Jahren schon ein Buch über Globalisierung und Landwirtschaft veröffentlicht. Was hat sich seither verändert?

Die DOHA-Runde (Verhandlungen der Wirtschafts- und Handelsminister der WTO-Mitgliedstaaten, Anm.) ist inzwischen gescheitert. Solche multilateralen Abkommen sind im Moment auf Eis gelegt. Doch de facto hat dies den Druck zu mehr Freihandel verschärft, denn inzwischen sind bilaterale Handelsabkommen zwischen einzelnen Staaten oder Staatengemeinschaften immer wichtiger geworden. Die Bauern werden dort schnell zum Bremsklotz erklärt à la „Wegen ein paar Agrarprodukten müssen wir auf die Vorteile des Freihandels verzichten und können nicht frei exportieren.“

Was unterscheidet denn Ihrer Ansicht nach die Landwirtschaft von anderen Branchen?

Neben der Arbeit ist der Boden der wichtigste Produktionsfaktor. Er ist naturgegeben. Man kann nur bebauen, was da ist, und ihn auch nicht verlagern. Bei der Industrie ist Kapital neben Arbeit der wichtigste Produktionsfaktor, und der ist mobil. Keine andere Branche ist so stark an den Ort gebunden wie die Landwirtschaft. Zudem ist Nahrung das wichtigste Produkt für den Menschen.

Diese Sonderrolle hat man lange anerkannt. Deswegen waren Agrarprodukte bis in die 1980er Jahre vom Freihandel ausgenommen. Mit der Uruguay-Runde des GATT (heute WTO, Anm.) hat sich das geändert und führt seither zu Problemen.

Mehr Wohlstand durch weniger Agrarfreihandel ist Ihr aktuellstes Buch betitelt. Was muss dafür geschehen?

Wir müssen akzeptieren, dass die Landwirtschaft ein Sonderfall ist. Wenn wir sie dem Markt überlassen, hat sie keine Chance. Dann geht es ihr ähnlich wie der Textilindustrie, die in unseren Gegenden verschwunden ist. Wenn wir eine produzierende Landwirtschaft erhalten wollen, braucht es einerseits Subventionen, aber andererseits auch einen gewissen Grenzschutz. Dieser wirkt zielsicherer und hilft den Bauern direkter, weil von den Subventionen, wie weiter oben erwähnt, oft gar nicht die Bauern selbst profitieren. Deshalb sollte man die Landwirtschaft wieder ausnehmen vom Freihandel, wie das bis in die 1980er Jahre der Fall war. Sie ist ein ortsgebundener Spezialfall. Wir brauchen das Bekenntnis, das wir Lebensmittel möglichst lokal produzieren wollen. Eine nachhaltige Lebensmittelversorgung mit frischen Produkten beruht auf möglichst kurzen Transportwegen.

Sie zitieren gleich zu Beginn den Ökonomen David Ricardo. Was ist seine Theorie?

Er hat die Zauberformel des komparativen Vorteils geschaffen. Es gilt seitdem als „Standardwissen“, dass Freihandel grundsätzlich den Wohlstand vergrößert, während Handelsbarrieren etwa Zölle oder Importbeschränkungen dies verhindern.

Können Sie das mit einem Beispiel konkret machen?

Man braucht kein Genie sein, um einzusehen, dass es für ein Land wie Österreich vorteilhafter ist, Bananen von den Philippinen einzuführen, anstatt sie selbst in Gewächshäusern zu pflanzen. Umgekehrt hat die Alpennation den Inseln im Wintersport etwas voraus. Aber Ricardos Theorie verspricht Wohlstand, wenn sich jedes Land auf die Produktion eines Gutes spezialisiert, selbst wenn ein Land bei der Produktion aller Güter überlegen ist.

Und das kann nicht funktionieren, weil?

Weil die Bedingungen des Modells in der Realität oft nicht erfüllt sind. Interessanterweise zeigt schon das historische Beispiel eines Freihandelsvertrages zwischen England und Portugal, wie Freihandel Schaden anrichten kann. Er hat die Portugiesen verpflichtet, das Importverbot von englischem Tuch aufzuheben. Die Engländer erklärten sich im Gegenzug dazu bereit, die Zölle für portugiesischen Wein zu senken.

Mit welchem Ergebnis?

Der Vertrag kam einseitig den Engländern zugute. Sie haben Portugal mit englischem Tuch überschwemmt und die aufkeimende portugiesische Tuchindustrie vernichtet, um ihr eigenes Tuch nach Portugal zu bringen. Der Export von portugiesischem Wein erhöhte sich viel weniger. Was sich geändert hat seit der Zeit von Ricardo, der seine Theorie 1817 vorgestellt hat: die Spezialisierung erfolgt nur noch zum Teil über Endprodukte und vermehrt entlang von Wertschöpfungsketten.

Sie meinen, dass die meiste Landwirtschaft sich heute auf eine einzige Einnahmequelle fokussiert? Halten Sie das für den richtigen Weg?

Nein, das ist jener Weg, den der Rest der Wirtschaft geht. Wenn wir den

einschlagen, können wir es auch bleiben lassen. Denn wenn wir nur auf Produktivität schauen, fördern wir eine industrialisierte Landwirtschaft, die wir eigentlich nicht wollen. Und konkurrenzfähig wären wir auch dann nicht. Da kann man in Ländern wie Österreich oder der Schweiz noch so produktiv werden. Aufgrund der ungünstigen Topographie und des Klimas werden sie auf dem Weltmarkt trotzdem nicht konkurrenzfähig sein. Der einzige Weg führt über qualitativ hochstehende, lokal produzierte Produkte! Landwirtschaft muss als Gesamtpaket gesehen werden, welches Nahrungsmittel als Hauptprodukt und multifunktionale Leistungen als Nebenprodukt produziert. Die Erhaltung der Kulturlandschaft ist etwa ein solches Nebenprodukt. Hätten wir keine Bauern, dann müsste man Landschaftsgärtner dafür anstellen. Die müssten vom Staat aber teuer bezahlt werden.

Es bahnt sich momentan eine Krise an. Ist die Rezession eine Chance zum kompletten Umbau des Systems?

Das glaube ich nicht. Die Wirtschaft ist nach wie vor dieselbe. Was bleiben wird: mehr Home-Office und weniger Kurzstreckenflüge.

Ein Todschlachargument, das immer kommt: Die Bevölkerung wächst, wir müssen die Produktion steigern.

Die Produktion wird ja weltweit gesteigert. Bei uns ist das Problem aber ganz anders gelagert. Es wird zu viel Milch und teilweise zu viel Fleisch produziert. Die ehemaligen Regelungen für Mengenbeschränkungen wie die Milchkontingentierung wurden aufgehoben. Länder mit vielen Bergbauern wie Österreich und die Schweiz produzieren Agrarprodukte aber nicht für den Export, denn dafür ist die Produktion viel zu

teuer. Das lohnt sich nur für Spezialitäten wie bestimmte Käse- oder Wurstprodukte. Es geht darum, eine lokale Lebensmittelversorgung aufrechtzuerhalten.

Das „Wo“ ist auch relevant, was das Bevölkerungswachstum angeht.

Genau. Hungerleidenden Afrikanern hilft ja unsere Produktionssteigerung nichts. Im Gegenteil.

Gibt es Agrarsysteme in anderen Ländern, von denen wir lernen können?

Kanada scheint es nicht so schlecht zu machen. Dort regelt eine Quote, wie viel Milch auf den Markt kommt. Den Bauern wird ein Mindestpreis garantiert.

Was soll man also jetzt als Wichtigstes tun?

Grenzschutz für Agrarprodukte wieder erlauben! Wir müssen die Landwirtschaft als Sonderfall betrachten und die Politik dahinter auf ihre Widersprüche durchforsten: Man kann nicht immer produktiver werden und gleichzeitig nachhaltige, tierfreundliche, ökologische Landwirtschaft betreiben. Es gilt nicht, eine Landwirtschaft zu fördern, die möglichst produktiv ist, sondern möglichst nachhaltig. Landwirtschaftliche Ausbildung ist leider sehr stark betriebswirtschaftlich organisiert. Die volkswirtschaftliche Komponente fehlt im Unterricht. Die Bauern werden ständig dazu angehalten, bestimmten Moden und Trends zu folgen, wobei man die großen Zusammenhänge aus den Augen verliert. Sie brauchen eine klare Linie und längerfristige Verlässlichkeit.



Juliane Fischer ist freie Journalistin, schreibt u.a. für Presse, Salzburger Nachrichten, Falter, Furche, Biorama und ihre Weinglosse in der Kurier-Freizeit. Ist aufgewachsen auf einem kleinen Biohof in Niederösterreich, wo sie auch einen eigenen Weingarten bewirtschaftet.

Mathias Binswanger



Mathias Binswanger ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der FH Nordwestschweiz und Privatdozent an der Universität St. Gallen. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Makroökonomie, Finanzmarkttheorie, Umweltökonomie sowie in der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Glück und Einkommen.



Mathias Binswanger „Mehr Wohlstand durch weniger Agrarfreihandel“, Landwirtschaft und Globalisierung

120 Seiten,
Preis: 15 Euro
ISBN:
978-3-7117-2094-8

STEYR-TRAKTOREN.COM

INVESTIEREN UND KASSIEREN.

JETZT 7% INVESTITIONSPRÄMIE SICHERN.



Wer jetzt in einen neuen STEYR Traktor investiert, der kassiert. Denn das Austria Wirtschaftsservice (aws) fördert den Neukauf von Traktoren mit Abgasstufe V mit einer Investitionsprämie von 7% der Anschaffungskosten*! Und das Beste: Viele Maschinen sind sofort lieferbar.

Hole dir jetzt dein Angebot bei deinem STEYR Händler!

STEYR
TRAKTOREN

Worauf du dich verlassen kannst.

Bunte Post für Biene Maja



Die Steirerin Marion Peternell erzeugt Geschenkpapier, aus dem später im Hausgarten Blumen und für nützliche Insekten, allen voran Wildbienen gedeihen.

FLAVIA FORRER

In Österreich gibt es ungefähr 700 Arten von Wildbienen. Dazu zählen übrigens auch Hummeln und Wespen. Und die meisten dieser Wildbienen sind gefährdet. Gründe für deren fortschreitenden Rückgang sind das verringerte Nahrungsangebot, aber auch der Mangel an Nistplätzen.

Marion Peternell möchte diesen Bedrohungen entgegenwirken. Die leidenschaftliche Imkerin produziert seit eineinhalb Jahren in ihrer Werkstatt in Sajach südwestlich von Graz das sogenannte „Seedpap“. Das selbst geschöpfte Papier reichert sie mit Pflanzensamen an. So entstehen nicht nur bunte Papeterien, sondern auch verschiedene Blumen oder Kräuter, wenn man das Papier im Garten oder anderswo vergräbt. Zusätzlich wird Müll vermieden, da sich das Papier in der Erde rückstandsfrei zersetzt. Je nach Mischung kann das Papier nach der Verwendung auf oder unter Blumenerde gelegt werden, und der Samen keimt. Es gibt Seedpap, das in Blumentöpfen austreibt und solches, das im Freiland Bienenfutter wachsen



lässt. Auf diese Idee ist Peternell durch ihre Imkertätigkeit gestoßen. „Ich bin draufgekommen, dass bei immer mehr meiner Kunden das Wissen über die Natur verloren geht. Viele wissen zwar: Die Bienen geben den Honig. Doch meistens wissen sie nicht, dass nicht alles, was blüht auch Nektar, Pollen und somit Futter bereitstellt. So habe ich mir überlegt, was ich zu meinem Honig als kleines Geschenk dazu geben kann, um mit den Menschen ins Gespräch zu kommen“, erzählt die Unternehmerin.

Mischung für Wildbienen

Bei ihrer Papierproduktion und den dafür verwendeten Samen konzentriert sich Peternell vor allem auf Wildbienen. Aus einem simplen Grund. „Das Problem bei den Wildbienen ist, dass sie sich je nach Art auf bestimmte Pflanzen spezialisieren. Die Honigbiene ist bei ihrer Futtersuche flexibler. Sie kann auf andere Pflanze nicht vorhanden ist. Somit ist Wildbienenenschutz ebenso Honigbienenenschutz – umgekehrt ist dieser Schluss nicht richtig“, er-

klärt Marion Peternell. Das Saatgut bezieht die Unternehmerin von einem Saatgut-Anbieter aus Irnding in der Obersteiermark.

Um möglichst vielen Wildbienen Nahrung zu bieten, sind die Geschenkverpackungen, Postkarten und andere Papeterie etwa für Hochzeiten oder Taufen von Seedpap mit einer Mischung aus unterschiedlichen Wildpflanzen versehen. Wenn man sich auf naturbelassenen Wiesen bewege, sehe man, wie viele verschiedene Pflanzen da beheimatet seien, so die Imkerin.

Im Kleinen etwas bewirken

Peternell ist der Überzeugung, dass bereits ein kleines Stück blühende Bienenweide im eigenen Garten nicht nur die kleinen Honigsammler, sondern auch andere Insekten unterstützt. „Mir ist klar, dass ich mit meinem Papier nicht die Welt rette. Es geht mir eher um ein Umdenken, dass die Leute auf dieses Thema sensibilisiert werden. Im Kleinen kann jeder von uns etwas bewirken“, sagt sie.

Derzeit stellt sie in reiner Handarbeit jeden Tag bis zu 80 A3-Bögen Seedpap, teilweise auch mit Kräutermischungen her. Und weil sie nach eigenen Angaben „ausschließlich positive Rückmeldungen“ dafür bekommt, ist ihre Vision eines wachsenden Unternehmens wohl sehr realistisch.

www.seedpap.at



FOTOS: SEEDPAP, MARYAM – STOCKADOBÉ.COM

Blick zurück und nach vorne

Für das Buch „Bauern, Land“ hat Uta Ruge ihre Kindheitserinnerungen auf einem niedersächsischen Bauernhof, Weltpolitik von einst und das Landleben von heute lesenswert miteinander verwoben.

BERNHARD WEBER

Vorweg: Mit ihrem bewegenden und zugleich analytischen Buch „Bauern, Land. Die Geschichte meines Dorfes im Weltzusammenhang“ ist der Autorin vor allem das Aufzeigen der Kluft zwischen Stadt und Land, zwischen Eigen- und Außenwahrnehmung der Landwirtschaft angesichts des Imageverlustes der konventionellen Landwirtschaft speziell aus urbaner Perspektive besonders gut gelungen.

Ruge, geboren auf Rügen, wuchs nach der Flucht der Familie aus der DDR in den 1950er Jahren als Bauerntochter in einem norddeutschen Dorf auf, studierte Germanistik und Politik und lebt heute als freie Journalistin in Berlin.

Die Geschichte ihres Dorfes im Moor, in dem ihr Bruder Waldemar nach wie vor den Hof der Familie führt und wie das Weltgeschehen das Leben der Menschen auf dem Land im Laufe der vergangenen Jahrzehnte veränderte, ist weit mehr als eine Dorfchronik. Vielmehr zeichnet „Bauern, Land“ die Geopolitik der Zeit und die Geschichte des sich wandelnden Bauerntums nach. Ruge widmet sich ausführlich sowohl der Vergangen-

heit als auch der Zukunft der Agrargesellschaft. Vom geplanten Buch der Schwester war Waldemar wenig begeistert. Er glaubt nicht, dass sich irgendjemand für das Leben von Landwirten interessiert. Also wollte er auch nicht in dem Buch über Bauern vorkommen. Von einst 20 Höfen sind in Neubachbruch nahe Cuxhaven nur noch vier aktiv. Menschen wie er seien doch auf den Dörfern längst eine Minderheit. Und: „Am Land fühlen sich die meisten durch uns nur gestört“, schnaubt Waldemar. Von schweren Maschinen auf den Straßen, den Silagehaufen, dem Viehgestank, den Maisfeldern. „Hauptsache, eure Kühlschränke sind voll.“

So berichtet auch Ruge darüber, wie der gesamte agrarische Berufszweig – angefacht von den Folgen des Klimawandels und diversen Lebensmittel-skandalen – heute unter Generalverdacht steht. Der einst altehrwürdige Bauerstand, im öffentlichen Bild nur noch eine Bande von Grundwasservergiftung und Tierquälern. Romantisch verkürt werde dagegen das Leben der neuen Kleinbauern: Frustriert vom Stadtleben pachten sie in entvölkerten Gegenden aufgelassene Höfe, züchten alte Ziegen- und Schafrassen und machen daraus Käse für Feinschmecker.

Die Bauerntochter Ruge interessieren solche Stereotypen nicht. Im Gegenteil. Ihr geht es um die Ehrenrettung des Bauerntums. Und sie zeichnet letztlich auf beinahe 500 Seiten „ein bestürzendes Stimmungsbild der Menschen,

die Lebensmittel erzeugen, die in Deutschland so sicher und billig sind wie nie zuvor“, wie der Berliner „Tagespiegel“ schreibt.

Das Buch zeigt die Auswirkungen des Credos „Wachsen oder weichen“ oder die zunehmende Konkurrenz zwischen Nahrungsmittelproduktion und erneuerbaren Energien auf. Ein Gutteil des Maisanbaus wandert heute in Biogasanlagen. Nach Recherchen und vielen Gesprächen beschreibt Ruge mit detaillierten Schilderungen das bäuerliche Arbeiten vom Melken, Füttern, Säen und Ernten, kleine Arbeitswelt-Reportagen über Grubbern, Drillen und Melkroboter. Dazu gibt es immer wieder Rückblicke auf die Zeit, als die Familie als DDR-Flüchtlinge 1957 den verlassenen Bauernhof auf Pump übernommen hat, mit Erinnerungen an die Arbeiten und Feiern auf dem Dorf in den Sechzigern, bevor das Höfesterben die meisten Dörfer zu Pendler-Schlafstätten degradierte.

„Bauern, Land. Die Geschichte meines Dorfes im Weltzusammenhang“; Von Uta Ruge, Verlag Antje Kunstmann, 480 Seiten, 28 €.



„Seit ein paar Tagen stehe ich morgens um sechs mit allen auf, um zu sehen, zu hören und zu riechen, wie sich Landwirtschaft heute anfühlt auf dem Hof, auf dem ich aufgewachsen bin.“

UTA RUGE

FOTOS: SEEDPAP, MARYAM – STOCKADOBÉ.COM

BUCHCOVER: VERLAG ANTJE KUNSTMANN; FOTO: BUDIMIR JEVIĆ – STOCKADOBÉ.COM



Verlässlich in Krisenzeiten: Landwirtschaft ist systemrelevant

Die Universität für Bodenkultur Wien hat im Auftrag der Österreichischen Hagelversicherung die Motive der Österreicherinnen und Österreicher für den Kauf heimischer Lebensmittel erhoben und diese auch über die generelle Bedeutung der eigenen Landwirtschaft im Land in Sachen Versorgungssicherheit vor dem aktuellen Hintergrund der weltweiten Corona-Pandemie befragt.

JOHANNA MANSCHNEIN

Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger, der Vorstandsvorsitzende der Österreichischen Hagelversicherung Dr. Kurt Weinberger und Studienautorin Univ.-Prof. Dr. Petra Riefler vom BOKU-Institut für Marketing und Innovation präsentierten gemeinsam das Ergebnis der repräsentativen Umfrage. Dieses ist eindeutig: Österreichs Landwirtschaft war von Beginn an ein verlässlicher Partner während der Coronakrise. 91 Prozent der Befragten bezeichnen die Landwirtschaft als systemrelevant. Fast genauso viele sind der Auffassung, dass die Landwirte eine stabile Versorgung mit heimischen Lebensmitteln in der Krisenzeit sicherstellen konnten.

Bauern sichern Österreichs Lebensmittelversorgung

„Unsere Bäuerinnen und Bauern produzieren Lebensmittel in exzellenter Qualität unter Einhaltung höchster Standards und das auch in Krisenzeiten. Gerade die Coronakrise hat gezeigt, dass sich die Österreicherinnen und Österreicher auf unsere bäuerlichen Familienbetriebe verlassen können“, betonte Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger.

ger. Die BOKU-Studie verdeutliche, dass regionale Lebensmittel geschätzt werden wie nie zuvor. „Dass 91 Prozent die Landwirtschaft zur systemrelevanten Infrastruktur zählen, spricht für eine neue Wertschätzung von Produkten und der harten Arbeit, die dahintersteht. Die Menschen haben ein immer stärkeres Bedürfnis, zu wissen, woher ihre Lebensmittel kommen. Diesem Wunsch sind wir nachgekommen, indem wir Transparenz

bei unseren staatlich anerkannten Gütesiegeln geschaffen haben: Ab jetzt gibt es nur noch das AMA-Gütesiegel, das AMA-BIO-Siegel und das neue Genuss Regionen-Siegel“, erklärte Köstinger. Um regionale Lebensmittel weiter zu fördern, setzt sich die Landwirtschaftsministerin zudem für die verpflichtende Herkunftskennzeichnung bei verarbeiteten Produkten und in der Gemeinschaftsverpflegung ein. Köstinger: „Wenn wir den Anteil



Kurt Weinberger (Österreichische Hagelversicherung), Landwirtschaftsministerin Elisabeth Köstinger und Studienautorin Univ.-Prof. Dr. Petra Riefler (BOKU).

regionaler Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung, also in Kantinen, Krankenhäusern, Schulen und Kindergärten erhöhen, dann erfüllen wir damit ein Bedürfnis der Menschen und stärken gleichzeitig unsere bäuerlichen Familienbetriebe.“

Stellenwert der Landwirtschaft hat sich durch Corona erhöht

Die neue BOKU-Studie, an der mehr als 500 repräsentativ ausgewählte Haushalte teilgenommen haben, hat einmal mehr aufgezeigt: Regionalität liegt beim Kauf von Lebensmitteln voll im Trend. „Die Studie belegt die Wertschätzung der Verbraucherinnen und Verbraucher für regionale Produkte und die heimische Landwirtschaft“, betonte die Studienautorin, Dr. Petra Riefler.

„Das Land braucht rot-weiß-rote Einkaufskörbe“

Haben wir in Österreich im Krisenfall ausreichend zu essen? Diese Frage sei im Zusammenhang mit Corona im wahrsten Sinne „virulent“ geworden, erklärte der Auftraggeber der Studie, Hagelversicherungschef Dr. Kurt Weinberger. „Liegen Schiffe in den Häfen fest, können Flugzeuge nicht abheben und sind die Grenzen geschlossen, versiegen die globalen Lieferketten in einem atemberaubenden Tempo. Ernährungssicherheit kann man nicht importieren. Wir werden aber trotz Corona weiterhin in einer vernetzten Welt leben. Daher muss mehr national produziert werden, nicht nur Gesichtsmasken, auch Medikamente und Lebensmittel. Andernfalls gibt es im Supermarkt kein österreichisches Gemüse, Obst und Fleisch, keine Eier oder Milch mehr“, so Dr. Weinberger. „Gerade in der Landwirtschaft haben wir noch einen Vorteil, trotz der kleinstrukturierten Voraussetzungen, oder gerade deswegen! Faktum ist: Ohne unsere Landwirtschaft hätten wir alle nichts zu essen. Unsere Bauern leisten großartige Arbeit, Tag für Tag. Lokale Produktionsketten geben Sicherheit, stärken die Wirtschaft und sind besser für Klima und Umwelt.“ Die Österreicher müssen sich aber auch noch anderen Herausforderungen stellen. So heizte die Coronakrise die Preisschlacht im heimischen Lebensmittelhandel weiter an.



„Die Aktionitis ist fast schlimmer als am Beginn des Shutdowns. 87 Prozent der Befragten sehen den Preisdruck durch den Handel als größte Herausforderung für die Landwirtschaft. Auch den Klimawandel mit zunehmenden Wetterextremen sehen 79 Prozent der Befragten als weitere Bedrohung. Daher benötigt die Landwirtschaft aufgrund der Systemrelevanz weiterhin bestmöglichen Schutz. Auch unsere Kinder brauchen noch ausreichend gefüllte

Umfrage: Heimische Lebensmittel sind krisenfester und umweltfreundlicher

Die Landwirtschaft ist systemrelevant. **91%**

Der Preisdruck ist die größte Herausforderung für die Landwirtschaft. **87%**

Heimische Lebensmittel sind umweltfreundlicher als importierte. **86%**

Landwirtschaftliche Betriebe sind durch die COVID-Pandemie wichtiger geworden. **86%**

Heimische Lebensmittel sind in Krisenzeiten besser verfügbar. **85%**

Versorgung mit Grundnahrungsmitteln aus Österreich ist wichtig. **83%**

Heimische Lebensmittel sind importierten vorzuziehen. **80%**

Umweltschonung ist beim Lebensmittelkonsum wichtig. **80%**

Billiger Import von Lebensmitteln ist eine Herausforderung für die Landwirtschaft. **80%**

Zunehmende Wetterextreme sind eine Herausforderung für die Landwirtschaft. **79%**

QUELLE: BOKU-STUDIE; GRAFIK: PROHEKTAR/JOHANNA MANSCHNEIN

rot-weiß-rote Einkaufskörbe“, so der Appell des Finanzmanagers.

Heimische Lebensmittel stärken die heimische Wirtschaft

„Die Landwirtinnen und Landwirte in Österreich garantieren eine ausreichende Versorgung. Wer heimisch einkauft, sichert Tausende Arbeitsplätze innerhalb und außerhalb der Landwirtschaft. Wenn nur 20 Prozent mehr heimische Lebensmittel statt weltweiter Produkte im Einkaufswagen landen, bedeutet das in Summe ein Plus von 46.000 neuen Arbeitsplätzen. Außerdem wird das Klima durch die kürzeren Transportwege positiv beeinflusst“, hoffen Köstinger, Dr. Riefler und Dr. Weinberger an ein Andauern des Konsumpatriotismus.

www.hagel.at



FOTOS: ÖHV, RAMFB - STOCKADOBEE.COM; ILLUSTRATION: ROMAN - STOCKADOBEE.COM

In Kalifornien arbeitet Iron Ox, die erste autonome Roboterfarm in den USA, täglich an der Produktion von frischem Gemüse. Und das ohne menschliche Arbeitskräfte, zumindest fast.



Frisches Gemüse aus Roboter-Hand

EVA ZITZ

Mit High-Tech und Künstlicher Intelligenz (KI) wollen die Gründer der „ersten autonomen Gemüsefarm Amerikas“, Brandon Alexander und Jon Binney, dem Arbeitskräftemangel in der Gemüsebranche entgegenwirken und gleichzeitig einen Beitrag zum Boden- und Klimaschutz sowie zur Versorgungssicherheit zu leisten.

Die beiden Iron-Ox-Partner stellten sich zu Beginn folgende Frage: „Was wäre, wenn wir regional Gemüse produzieren könnten, ohne auf Qualität verzichten zu müssen, bei der Menge keine Kompromisse machen müssten und gleichzeitig unsere Ressourcen schonen könnten?“

So war die Idee für ihre „Roboterfarm“ geboren. Doch wie funktioniert das Kultivieren von Salat und Co ohne menschliche Fürsorge?

Auf einer Anbaufläche von 2.000 Quadratmetern im kalifornischen San Carlos werden Blattgemüse und Kräuter in einzelnen Töpfen gepflanzt und in 1,2 x 2,4 Meter großen „Anbau-Modulen“ untergebracht. Ein autonomer Roboterarm topft die Pflanzen um. Der Roboter erkennt die Pflanzen als solche und kann sie im Submillimeterbereich analysieren. Der Greifarm verfügt über vier Lidar-Sensoren und kann dank zweier Kameras quasi in 3D sehen. Damit schafft es der Roboter auch, Krankheiten, Schädlinge und Anomalien zu erkennen.

Dieses Maß an Präzision zu erreichen, dauerte laut den Entwicklern der Iron Ox mehrere Jahre. Gründer Alexander erklärte gegenüber der britischen Tageszeitung „The Guardian“: „Jeder Roboter weiß, wie man einen Job macht. Aber er weiß nicht, wann er eine Aufgabe erledigen soll.“

Die Roboter übertragen ihre Daten an die Cloud-basierte KI-Software Brain, diese wiederum steuert die Roboter und sagt ihnen, wann sie handeln sollen. Die Roboter bewässern, überwachen, topfen die Pflanzen um und ernten sie.

Ganz ohne menschliche Hilfe kommen die intelligenten Helfer in der Gemüsefarm allerdings nicht aus. So überwacht ein Team von Pflanzenwissenschaftlern die ausgefeilte Software und verarbeitet die Sensordaten. Weiterhin von menschlicher Hand werden auf der Roboterfarm auch das Säen und später nach der Ernte auch das Verpacken der einzelnen Produkte übernommen.

Fehler sind in der Landwirtschaft inakzeptabel

Laut David Slaughter, Professor an der Universität Kalifornien, Davis, Abteilung für Bio- und Agrartechnik, ist die Konsistenz ein Schlüsselfaktor für Landwirte, wenn es um neue Technologien geht, denn: Benutzer tolerieren einige Fehler in kostenlosen Apps, wie etwa Webbrowsern, in der Landwirtschaft seien Fehler aber inakzeptabel. „Gemüse ist ein verderbliches Produkt, da muss die Technik wirklich zuverlässig sein“, betont der Professor.



Der Roboterarm greift die Pflanzen und erkennt Krankheiten und Schädlingsbefall.

Wie es überhaupt zur Roboter-Farm kam

Die Idee zur Roboter-gestützten Farm hatte Alexander nach einem Gespräch mit seinem Großvater. Der hatte sich beschwert, nicht ausreichend Helfer für seine landwirtschaftlichen Tätigkeiten zu bekommen. Daraufhin unternahm Alexander und Mitgründer Binney einen „Roadtrip“ durch die USA, um mit den Landwirten selbst über die aktuellen Herausforderungen in der Produktion zu sprechen. Dabei nannten die Farmer immer wieder dieselben drei Probleme: Arbeitskräftemangel, Wetterschwankungen und lange Transportwege für die Waren.

Mit der Roboter-Farm konnten die beiden Gründer bereits zwei der drei Probleme lösen. Die langen Transporte wollen Alexander und Binney in Zu-

kunft einfach weiterhin umgehen. So planen die Iron Ox-Gründer, in weiteren städtischen Gebieten Roboter-Farmen zu eröffnen. Derzeit beliefert Iron Ox einen lokalen Supermarkthändler und mehrere Restaurants in San Francisco bis maximal 40 Kilometer Entfernung. Die Preise für das „Roboter-Gemüse“ können übrigens mit den Preisen für Freiland-Gemüse konkurrieren.

„Gemüse ist ein verderbliches Produkt. Da muss die Technik wirklich zuverlässig sein“

DAVID SLAUGHTER

der Robotik fest überzeugt: „Wenn wir dem entgegen wollen, müssen wir etwas Radikales tun.“

www.ironox.com

Auf die Frage, warum es bisher keine autonomen Farmen gegeben habe, sagt der Gründer: „Weil es verdammt schwer ist.“ In Anbetracht der großen Herausforderungen der Landwirtschaft, wie Klimawandel, Preisdruck und Arbeitskräftemangel, ist Alexander aber vom Einsatz

Was bedeutet...?

KI = Künstliche Intelligenz

Erforschung „intelligenter“ Problemlösungsverhaltens sowie die Erstellung „intelligenter“ Computersysteme.

KI beschäftigt sich mit Methoden, die es einem Computer ermöglichen, solche Aufgaben zu lösen, die, wenn sie vom Menschen gelöst werden, Intelligenz erfordern.

Cloud Computing = Datenwolke

IT-Infrastruktur, die beispielsweise über das Internet verfügbar gemacht wird. Sie beinhaltet in der Regel Speicherplatz, Rechenleistung oder Anwendungssoftware als Dienstleistung. Technischer formuliert umschreibt Cloud-Computing den Ansatz, IT-Infrastrukturen über ein Rechnernetz zur Verfügung zu stellen, ohne dass diese auf dem lokalen Rechner installiert sein müssen.

Lidar = Lichterkennung und Entfernungsmessung

Abkürzung für "Light detection and ranging". Dem Radar verwandte Methode zur optischen Abstands- und Geschwindigkeitsmessung sowie zur Fernmessung atmosphärischer Parameter. Statt der Radiowellen wie beim Radar werden Laserstrahlen verwendet.

Software = Computerprogramm

Programme, die auf einem Computer ausgeführt werden können. Ohne Software ist die Hardware nicht betriebsfähig.



Iron Ox-Gründer Brandon Alexander und Jon Binney.



Der Modul-Beweger bringt die Pflanzen an den richtigen Ort.

Stinkt nicht und wirkt

Näher zum Boden ist beim Gülleausbringen das Gebot der Stunde. Vor allem im Grünland besteht großer Nachholbedarf bei der Umstellung auf bodennahe Ausbringtechniken. Bessere Nährstoffnutzung und auch weniger „Landluft“ sollten Motive genug für Schleppschuh- oder Schlitzverfahren sein.



HANS MAAD

Wenn es stinkt, dann wurde schlecht gedüngt. Die Nase ist das beste Messinstrument dafür, ob die Gülleausbringung umweltfreundlich und nährstoffeffizient funktioniert. Geht man nach diesem Leitsatz vor, dann lautet die Rangordnung der geeigneten Ausbringtechnik eindeutig wie folgt:

- ⇒ Schlitzverfahren, Grubber, Scheibenegge
- ⇒ Schleppschuh
- ⇒ Schleppschlauch
- ⇒ Pendelverteiler
- ⇒ Prallteller

Dass in der Praxis die Reihenfolge der gebräuchlichen Ausbringtechnik genau umgekehrt ist, gehört zu den größten Kritikpunkten an der heimischen Landwirtschaft.

Insbesondere im Grünland sind nach wie vor zu mehr als 90 % Breitverteiler im Einsatz. Die Problemlage ist vielschichtig. Über die meist im Vordergrund stehenden Geruchskonflikte geht sie weit hinaus.

Österreich ist in Verzug

Der Druck in Richtung bodennahe Ausbringung kommt vor allem aus der Umweltgesetzgebung. Im Rahmen des EU-Regelwerks zur Reduktion schädlicher Abgase und von Feinstaub ist für die Landwirtschaft vor allem die Richtlinie über nationale Emissionshöchstwerte (NEC-Richtlinie) bedeutend. Diese ist bereits seit dem Jahr 2016 in Kraft und sieht für die Emissionen von Ammoniak (NH₃) vor, dass diese auf Basis des Jahres 2005 bis 2030 um 29 % gesenkt werden müssen. Österreich ist im Verzug. Laut aktueller Zwischenbewertung nehmen die NH₃-Emissi-

onen eher zu statt ab. Die Landwirtschaft steht bei Ammoniak deswegen im Schauldenfenster, weil dieses Schadgas vor allem aus der Düngekette bei Handels- und Wirtschaftsdüngern stammt. Insbesondere die NH₃-Emission aus Tierhaltung und Güllewirtschaft ist von Bedeutung.

Nur zwölf Prozent bodennah

In Deutschland hat dies mit der seit Jahresbeginn geltenden Düngerverordnung zu drastischen Eingriffen des Gesetzgebers geführt. Hierzulande setzt man (noch) auf Freiwilligkeit und versucht mit dem Umweltprogramm ÖPUL, über Investitionsanreize und Prämien die bodennahe Ausbringung zu fördern. Der Erfolg hielt sich bisher jedoch in Grenzen. Von den jährlich anfallenden 25 Mio. m³ Rinder- und Schweinegülle erhalten erst etwa 3 Mio. m³ oder 12 % die Prämie für bodennahe Ausbringung.

FOTO: FIEGL; ILLUSTRATIONEN: DESIGNED BY ONELAPICS / FIEGL

Ziel laut NEC-Richtlinie müsste sein, die Hälfte der anfallenden Gülle bodennah auszubringen. Konkret wären dies zumindest 12 Mio. m³ bis zum Jahr 2030. Darüber hinaus wird es technisch schwierig, weil die Flächen zunehmend im Berggebiet liegen. Dort wird man um breitflächige Ausbringung auch in Zukunft nicht herumkommen. Am weitesten mit bodennaher Ausbringung ist man in dichter besiedelten Regionen mit Tourismus oder Urlaub am Bauernhof-Angebot sowie generell in der Schweinehaltung.

ÖPUL ist für Neueinstieg weiter offen

Um bei „bodennah“ weiter voranzukommen, hält man die entsprechende Maßnahme im ÖPUL nun für Neueinsteiger offen. Auch die förderbare Ausbringungsmenge je Hektar wurde erhöht. Handlungsbedarf besteht vor allem im Grünland.

Fachlich unbestritten ist, dass die bodennahe Ausbringung die effektivste Maßnahme ist, um NH₃-Emissionen bei der Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern zu mindern. Die Ausbringung per Schleppschlauch bringt gegenüber der großtropfigen Ausbringung um 30 bis 35 % weniger NH₃-Emissionen. Beim Schleppschuh kann die Minderung bis zu 60 % betragen. Und mit verschiedenen Injektionsverfahren sind deutlich mehr als 70 % Emissionsminderung erzielbar.

Schlitzverfahren ist eine Überlegung wert

Es sind vor allem die Ausbringkosten, die es so schwer machen, die Breitverteiler abzulösen. Am naheliegendsten sind Auf- oder Umrüstungen auf Schleppschuhverteiler. Hier lohnt ein Blick auf Hersteller mit Österreichbezug wie farmtech, Vacutec oder Vogelsang. Zu beachten ist bei der Schleppschuhtechnik, dass rohfasserreiche Gülle verdünnt werden sollte.

Wer das vermeiden möchte, sollte die Gülleinjektion in Betracht ziehen. Allerdings geht hier die Investition in ein Zehn-Kubikmeter-Fass mit 750er- bis 900er-Bereifung samt Heckanbau- und Hydraulikausstattung und 4,5 m Schlitzgerät leicht in eine Größenordnung von etwa 80.000 Euro. In hängigen Lagen sollte der passende Traktor zudem in der 150 PS-Kategorie liegen. Für kleinere Betriebe kommt bei solcher Technik nur die überbetriebliche Mechanisierung in Frage.

Was für die Verschätzung spricht

- ⇒ Die Gülle kann unverdünnt und exakt ausgebracht werden
- ⇒ Das Verfahren ist vergleichsweise unabhängig von der Witterung
- ⇒ Geringste Abgasung und beste Nährstoffwirkung
- ⇒ Die Futterbelastung mit Keimen ist am geringsten, (Heubetriebe)
- ⇒ Schlitzgeräte sind auch für das Verschlauchungsverfahren verfügbar

Am weitesten mit der Gülleinjektionstechnik ist man in den Niederlanden, wo das Verfahren seit bereits etwa 20 Jahren forciert wird. Es hat auch die

Blick nach Deutschland



Schon bald Geschichte sind Prallteller in Deutschland. Die streifenförmige Ausbringung wird dort zur Pflicht. Laut der neuen deutschen Düngerverordnung gelten für flüssige organische wie auch für flüssige organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich flüssiger Wirtschaftsdünger, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff (Gülle) oder Ammoniumstickstoff gesetzlich verpflichtende Vorgaben. Diese Düngemittel müssen entweder streifenförmig aufgebracht oder direkt in den Boden eingearbeitet werden. Auf bestelltem Ackerland gilt dies bereits seit dem 1. Februar 2020, für Grünland oder mehrschichtigen Feldfutterbau gelten die Vorgaben ab 2025.

Ziel der Maßnahmen ist, der NEC-Richtlinie gerecht zu werden und die Ammoniakemissionen zu verringern.

Ausnahmen von der verpflichtenden bodennahen Ausbringung sind vorgesehen für organische Dünger mit einem Trockensubstanz-Gehalt gleich oder kleiner 2 %, Grünlandflächen mit mehr als 20 % Hangneigung (auf zumindest 30 % der Fläche) und Betriebe mit weniger als 15 ha düngewürdiger Fläche.

Schleppschuhverteiler abgelöst. Namhafte Hersteller sind Dupont, Samson, Schuitemaker und Veenhuis. Das Veenhuis-Euroject-Schlitzgerät ist in der Einsteigerversion mit 24 Scheiben und 4,56 m Arbeitsbreite verfügbar. Ein Gerät mit 11 Scheiben und 3 Metern Breite ist der Vario-Disc-Verteiler des deutschen Herstellers Fiegl. Auch der belgische Hersteller Joskin hat ein Drei-Meter-Gerät im Programm.



Vakutec Gülletechnik
Tel. (43) 75 87/77 70-0
app.vakutec.at

TOP-INNOVATION VON VAKUTEC:
VarioFlex+
Schleppschuh

- ! Besonders geländetauglich
- ! Hochliegender Verteilerkopf
- ! Mit Hangausgleich
- ! Leichtgewicht
- ! Verteilbreite: 9 oder 12 m
- ! Transportbreite: < 2,55 m
- ! Nachrüstbar
- ! Made by Vakutec



VarioFlex+
Videos

Öpul-Neueinstieg ist möglich ✓

Im Öpul-Verlängerungsjahr 2021 ist die „Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger“ die einzige Maßnahme, bei der ein Neueinstieg möglich ist. Die Beantragung kann mittels Herbstantrag 2020 erfolgen. Das Ziel ist, die landwirtschaftlich verursachten Ammoniakemissionen weiter zu verringern. Auch bei den Förderbedingungen gibt es Verbesserungen. So soll die maximal förderbare Ausbringmenge je Hektar auf 50 m³ erhöht werden (bisher 30 m³). Neueinsteiger können im Mehrfachantrag 2021 allerdings zunächst nur die im Zeitraum von 1. Jänner 2021 bis 15. Mai 2021 bodennah ausgebrachte Güllemenge zur Förderung beantragen. Unverändert bleiben die Prämienätze. Diese betragen 1,00 Euro/m³ für Gülle, die mit Schleppschlauch oder Schleppschuh ausgebracht wird und 1,20 Euro/m³ bei Ausbringung mittels Gülleinjektionsverfahren („Schlitzgerät“). Weiter verbesserte Prämienätze wird es voraussichtlich erst mit dem neuen Öpul ab dem Jahr 2023 geben.

Bei der einzelbetrieblichen Investitionsförderung zur Anschaffung von Gülletechnik bestehen je nach Verfügbarkeit finanzieller Mittel bundesländerweise Unterschiede. In OÖ musste mit Jahresbeginn 2020 ein Antragsstopp verfügt werden, da sämtliche Finanzmittel aufgebraucht sind. Neuansträge sind erst wieder mit dem nächsten verlautbarten Programm möglich.

Was ist Öpul?

Mit dem Agrar-Umweltprogramm, dem Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL), wird eine umwelt- und klimaschonende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen gefördert. Für das ÖPUL wurde ein integraler, horizontaler Ansatz gewählt, der eine weitgehend flächendeckende Teilnahme der österreichischen Landwirtschaft zum Ziel hat. Das ÖPUL ist weiterhin ein wesentliches Element und Instrument der Agrarpolitik und der regionalen Entwicklung in Österreich. Die Finanzierung des Programms erfolgt durch die EU, den Bund und die Länder.



Schleppschlauch braucht dünne Gülle

⇒ Die Gülleausbringung per Schleppschlauchverteiler hat ihren Vorteil vor allem beim vergleichsweise geringen Zugkraftbedarf. Große Arbeitsbreiten sind möglich. Auch das Nachrüsten auf vorhandene Fässer lässt sich machen. Schleppschlauchverteiler funktionieren sehr gut bei dünner Gülle. Nachteilig ist insbesondere im Grünland die Ablage auf dem Bestand. Bei Rindergülle mit TS-Gehalten von 6 % und mehr besteht die Gefahr, dass sich sogenannte „Güllewürste“ bilden, insbesondere bei warmer, trockener Witterung. In diesem Fall kann die Gülle nur langsam in den Boden einfließen, was die Ammoniakemissionen erhöht. Die an der Oberfläche verbleibenden Rückstände können mit dem Bestand sogar nach oben wachsen und das Futter verschmutzen. Der Schleppschlauch auf Grünland braucht eher stark verdünnte Gülle, im Ackerbau ist er ein vielseitiges und empfehlenswertes Gerät zur bodennahen Ausbringung.



Schleppschuh ist näher am Boden

⇒ Schleppschuhverteiler haben an der Ausbringstelle eine Gleitkufe aus Stahl, die den Bestand teilt. Die Gülle kann somit bodennah abgelegt werden, die Verschmutzung der Grasnarbe bleibt geringer, auch Geruchs- und Ammoniakemissionen sind gegenüber dem Schleppschlauch nochmals reduziert. Der Zugkraftbedarf ist etwas höher. Bei größeren Ar-

Gülleverteiler im Überblick

beitsbreiten, welligem Gelände und höheren Fahrgeschwindigkeiten kann die Bodenführung der Schleppschuhe nachlassen, was allerdings die Vorteile wieder eintrübt. Deshalb wurden auch Gerätevarianten entwickelt, die mit erhöhtem Schardruck die Narbe auch anritzen („Schlitzkufen“). Zur Vermeidung von Güllewürsten sind auch Y-Schleppschuhe am Markt (bei Fliegl) mit zwei Auslässen je Gülleband. Im Grünland sieht man das Schleppschuhverfahren häufig als besten Kompromiss unter den verschiedenen Bodennah-Verfahren. Allerdings benötigt auch der Schleppschuh dünne oder verdünnte Gülle, um alle Vorteile auszuspielen.



Scheibeninjektor hat beste Düngewirkung

⇒ Beim sogenannten „Schlitzverfahren“ werden der Boden bzw. die Grasnarbe mittels Scheiben eingeschnitten, und die Gülle wird direkt in den geöffneten Schlitz eingebracht. Damit erreicht das Verfahren die niedrigsten Emissionswerte und die beste Düngewirkung. Ertragsvorteile zu anderen Verfahren sind durch Exaktversuche bestätigt. Die Gülleinjektion kann ihre Vorteile zudem bei ungünstiger, trocken heißer Witterung ausspielen und eignet sich insbesondere zum Ausbringen unverdünnter Gülle. Die von den Herstellern angebotenen Arbeitsbreiten beginnen ab drei Metern und reichen bis zu zwölf Meter. Nachteilig sind die vergleichsweise höheren Anschaffungskosten, das hohe Gewicht der Verteiltechnik, der höhere Zugkraftbedarf und die häufigeren Überfahrten. Vorteilhaft beim Ausbringen ist, wenn das Güllefass auf der Fläche verbleibt und die Gülle zugeführt wird (absetziges Verfahren). Weiters sollte der Boden beim Gülleschlitz eher trocken sein, um Verschmierungen zu vermeiden. Die Tiefe des Gülleschlitzes kann nach der Ausbringmenge gewählt werden. Als Faustregel gilt: Etwa 1 cm Schlitztiefe je 10 m³/ha Gülle.

FOTOS: FIEGUL/ILLUSTRATIONEN: DESIGNED BY ONELAPICS / FREEPIK

FOTO: AGRARFOTO.COM



Mehr Obacht auf Marienkäfer & Co

Ein oberflächlich recherchierter Bericht auf orf.at über das Artensterben auf den Wiesen verärgerte Ende August viele Grünlandbauern. Insektenchonendes Mähen ist aber sehr wohl ein Thema. In Wieselburg läuft dazu nun ein eigenes Forschungsprojekt.

BERNHARD WEBER

Die immer häufigere mechanische Mahd mit jährlich bis zu sechs Schnitten oder zu viele Nährstoffe durch die Gülledüngung würde die Artenvielfalt von Wiesenblumen, Insekten und Vögeln gefährden, hieß es in dem Online-Artikel, ebenso wie Hasen und Rehe. Oberösterreichs Bauernbund-Obmann forderte prompt vom ORF, „mehr in die Tiefe zu gehen und ein realistisches Bild von moderner Landwirtschaft zu vermitteln“. Definitiv falsch sei etwa die Behauptung, Rotklee fände sich nicht mehr in Wiesenbeständen. Max Hiegelsberger: „Dieser ist in fast jeder Wiesensaatgutmischung als wichtige Komponente enthalten.“ Und Österreich erfülle bereits die von der EU künftig geforderten 25% an Bioflächen. Speziell „Insektenchonendes Mähen“ ist aber auch in der Alpenrepublik längst ein Thema. Es gibt bereits Initiativen für die insektenchonende Bewirtschaftung, heißt es dazu aus dem Landwirtschaftsministerium. Und: Mit ihrer kleinstrukturierten Bewirtschaftung der Naturräume seien Österreichs Land- und Forstwirte die wichtigsten Verbündeten im Kampf um die Erhaltung der Biodiversität. „Sie haben selbst das größte Interesse daran, die Artenvielfalt in Österreich zu schützen.“

Projekt „Insektenchonendes Mähen“

Anfang Juli startete das Ministerium zudem in Kooperation mit der HBLFA Francisco-Josephinum Wieselburg das bis Ende 2022 laufende Projekt „Insektenchonendes Mähen“. Dabei werden die Insektenverluste durch unterschiedliche Mähtechniken untersucht und Beurteilungskriterien erstellt, anhand derer diese als mehr oder weniger „insektenchonend“ klassifiziert werden können, damit Verbesserungen an Mähgeräten vorgenommen werden können. Konkret geplant sind Videoaufnahmen und Analysen des Fluchtverhaltens von Insekten während des Mähvorganges, mittels einer hochauflösenden Kamera. Ebenso die Lokalisation der Verletzungs- oder Tötungspunkte im Mähgerät, durch den Einsatz von mit fluoreszierendem Pulver bestäubten Insekten als Grundlage für zukünftige Verbesserungsmaßnahmen. Dazu die Erprobung geplanter Methoden zur Ermittlung der Insektenverluste. 2021 und 2022 will man auch die Insektenverluste in regionaltypischen Mähwiesen durch drei Mähversuche sowie in extensiven zweimähdigen Wiesen dokumentieren.

Die Vorlage des Endberichts ist bis 31. März 2023 geplant, um darauf basierend den Umstieg auf entsprechende Mähgeräte und den Umbau von bestehender Technik zu forcieren, um den Rückgang der Insektenpopulationen im Grünland zu bremsen.

Damit Biene Maja, Grashüpfer Flip und viele andere nützliche Insekten auch weiterhin auf Klatschmohnwiesen umhersurren können.

Die Kombi für echte Profis



Press-Wickelkombination // G-1 F125 Kombi

- Beste Schnittqualität • Maximale Pressdichte • Doppelbindung für Netz & Folie
- Mega-Rotor • Triebachse für Hanglagen • Geschlossenes Folienmagazin • ISOBUS
- Geringer Bodendruck • Pendel-Pickup: Sauberes Futter & beste Boden Anpassung

www.goeweil.com

GOWEIL

JETZT 7% FRÜHBEZUG SICHERN*

*auf Rundballenpressen, Wickelmaschinen, Ballen Transportgeräte und Messerschleifer bis 31.12.2020 7% Rabatt | bis 31.01.2021 3% Rabatt

John Deere hat neue Traktoren entwickelt. Die Modelle der Serie 6M bieten ein hohes Maß an Komfort, starke Leistung sowie Manövrierfähigkeit und Übersichtlichkeit.

FLAVIA FORRER

Die neuen Traktoren der 6M Serie von John Deere umfassen vier neue Vierzylinder-Modelle von 90 bis 120 PS. Sie sind kompakter denn je, mit einer flachen Motorhaube, die eine unversperrte Sicht nach vorne bietet. Zusätzlich gewähren die schlankere Lenkradkonsole und das überarbeitete Panoramafenster im Kabinendach einen noch besseren Überblick für das Arbeiten. Mit Anbaukonsolen und angebaute Frontlader erzielen die 6M Traktoren mit kurzem Rahmen einen überraschend kleinen Wenderadius von 4,35 m. Außerdem sind diese Modelle durch den kurzen Radstand (2.400 mm) und die kompakte Ausführung prädestiniert für den Einsatz mit Frontlader, selbst auf engstem Raum. Dank einer Fahrzeug-Nutzlast von 4,7 Tonnen sind auch schwere Anbaugeräte kein Problem – das maximal zulässige Gesamtgewicht dieser Vollrahmen-traktoren sind 10,45 Tonnen.

Stufenloses Auto Powr

Die neuen 6090M bis 6120M gibt es ab sofort mit dem stufenlosen AutoPowr-Getriebe. Dabei handelt es sich um ein hydromechanisches Getriebe, das bei Geschwindigkeiten zwischen 50 m/h und 40 km/h eine stufenlose und kontinuierliche Leistung liefert. AutoPowr™ behält die gewählte Geschwindigkeit konstant bei, indem



Die übersichtliche Kabine des 6M ist bei Frontlader-Arbeiten ein Pluspunkt.

Komfort & Leistung in kompaktem Paket



es bei auftretenden Lastwechseln die Gänge automatisch anpasst. Die Bedienung erfolgt über das Fahrpedal und den Hebel auf der Armlehne. Allgemein verfügen sämtliche neue 6M Traktoren über eine überarbeitete, hellere und modernere Kabine mit Schallsisolierung für einen Geräuschpegel von nur 70 dB(A). Alle wichtigen Bedienelemente befinden sich auf der rechten Konsole, die komplett überarbeitet wurde und nun alle Grundanforderungen erfüllt.

Drei Getriebevarianten

Die 6M Serie kann mit drei unterschiedlichen Getriebevarianten ausgestattet werden. Bei PowrQuad™ und AutoQuad™ handelt es sich um vierstufige PowerShift™-Getriebe, während bei CommandQuad™ Plus Gang- und Gruppenwechsel vollautomatisch ohne Kuppeln erfolgen. Dank EcoShift wird die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h bei einer gesenkten Motordrehzahl von nur 1.590 U/min erzielt. Außerdem lässt sich der Traktor durch AutoClutch lediglich durch Betätigen des Bremspedals anhalten und starten.

www.lagerhaustc.at

Connected Support



Konnektivität zahlt sich aus:

• Maschinen-Fernunterstützung

John Deere Connected Support™ steht dem Besitzer und wahlweise auch dem Vertriebspartner zur Verfügung, um Maschinenzustandsdaten abzurufen und proaktiv Probleme im Vorfeld zu beheben. Das hält die Maschinen im Einsatz.

• Drahtlose Datenübertragung

Dank der drahtlosen Datenübertragung werden Maschinen- und Dokumentationsdaten in das John Deere Operations Center transferiert. Dadurch ist das Arbeiten stets mit nur einem, fehlerfreien Datensatz für alle Maschinen gewährleistet.

• Maschinen-Leistungsdaten-Fernunterstützung

Die Maschinenleistungsdaten der gesamten John Deere-Flotte können durch eine Visualisierung verglichen werden. Aktuelle Maschinendaten geben die Leistung der Maschine an und ermöglichen eine schnellstmögliche Maschinenoptimierung.

Gute Gründe für die Wahl eines 6R-Traktors: hochmoderne integrierte Technologien, seine ausgezeichnete Leistung, benutzerfreundliche Bedienelemente und der neue CommandArm. Fahrhebel und Pedal können gleichzeitig betätigt, Traktor- sowie ISOBUS-Funktionen mit CommandPRO gesteuert werden, ohne externem ISOBUS-Bedienhebel.



Mehr bewegen mit 373 PS und einem Leistungsgewicht von nur 29,9 kg/PS: Der 7R steht für herausragende Effizienz. Für schwere Zugarbeiten am Feld kann der Fahrer von der Kabine aus schnell 2,5 t (EZ Ballast + Frontgewicht) hinzufügen. Ebenfalls neu: das weiter optimierte AutoTrac™-System. Es ermöglicht die drahtlose Datenübertragung an die Einsatzzentrale.



Standardtraktoren mit drei Antriebskonzepten: Die Versionen 8R als Radtraktoren, die 8RT mit zwei Raupenbändern und die neuen 8RX mit vier Raupenfahrwerken. Beim 8RX steht kompromissloser Bodenschutz im Vordergrund. Er bietet bei Weitem die geringste Bodenverdichtung seiner Klasse. Unter 3 Meter Transportbreite, 40 km/h auf der Straße. Ideal im schwierigen, hügeligen Gelände und auf anspruchsvollen Böden.



Praktisch, zuverlässig und zu 100 % vernetzt



Die Einführung der Baureihe MF 8S, vier neue Modelle von 205 bis 265 PS, läutet eine neue Ära für Massey Ferguson ein. Im praktischen Alltag lassen sich mit den Traktoren Vorteile der Konnektivität und intelligenter Landwirtschaftstechnologien voll auspielen.

JOHANNA MANSCHHEIN

Die Baureihe MF 8S wurde „von Praktikern für Praktiker“ entwickelt. Nach siebenjährigen Tests rund um den Globus und ausführlichen Kundenbefragungen soll die Baureihe MF 8S das liefern, was sich Landwirte und Lohnunternehmer wünschen. Um den Anforderungen einer modernen, nachhaltigen Landwirtschaft gerecht zu werden, kombiniert Massey Ferguson moderne Zugmaschinen mit einem umfassenden Angebot an vernetzten Services und Zusatzleistungen. Diese sollen den Bauern und Lohnunternehmer dabei helfen, ihre Betriebe effektiver zu führen. Mit MF Connect-Telemetrie und dem neuen MyMF-Kundenportal können Eigentümer ihre Flotten mit MF-Cloud-basierten Lösungen managen. Der Hersteller gewährt auf Wunsch neben interessanten Finanzierungsangeboten auch eine Gewährleistungsverlängerung oder Überbrückungsmaschinen. Insgesamt gibt es vier neue MF 8S-Traktormodelle, die sich alle durch die einzigartigen Protect-U-Kabinen-/Motorinstallation und ein radikales Neo-Retro-Design auszeichnen. Aufgebaut auf einem Radstand von 3,05 Metern bietet das neue Traktorenquartett der Baureihe eine maximale Leistung von 205 bis 265 PS sowie zusätzliche 20 PS Boost.

MF Connect ist serienmäßig in allen neuen Traktoren der Baureihe MF 8S enthalten. Das Telemetriesystem wird mit einem Drei-Jahres-Abonnement geliefert und ermöglicht die nahtlose Übertragung von Maschinenbetriebsdaten. Zusammen mit dem neuen Agirouter-System, das agronomische Daten direkt an die Betriebsmanagementssoftware der kompatiblen Benutzer

Baureihe MF 8S: All das ist neu



- Die Kabine mit 3,4 m³ Volumen, einzigartiger Form und Vier-Säulen-Konstruktion bietet eine unvergleichliche Sicht
- Das digitale, intuitive Armaturenbrett MF vDisplay sorgt für optimale Kontrolle und intelligente Maschinenbedienung
- Dyna E-Power-Doppelkupplungsgetriebe
- Komplette Konnektivität zur Verbesserung der Rentabilität und für eine nachhaltige Landwirtschaft
- Neue Hinterachse mit bis zu 10 % mehr Zugkraft und 10 Tonnen Hubkraft

überträgt, bietet Massey Ferguson eine vollständige drahtlose Konnektivität. Damit können Anwender ihren gesamten Maschinenpark überwachen. MF Connect liefert Informationen über die aktuelle Position der Maschinen, gefahrene Strecken, Geschwindigkeit und Arbeitszeit oder den tatsächlichen Kraftstoff- und AdBlue-Verbrauch. All diese Daten findet man auf einer Webseite, die von jedem internetfähigen Gerät aus zugegriffen werden kann. Händler können mit Genehmigung ihrer Kunden auch auf CAN- oder Fehlermeldungen sowie auf Service- und Wartungswarnungen zugreifen.

Technologien für eine nachhaltige Landwirtschaft

Via MyMF-Kundenportal können Landwirte diese Informationen und Daten in Echtzeit von jedem internetfähigen Gerät aus ferngesteuert anzeigen und verwalten. Alle Traktoren der Baureihe MF 8S können auch mit einer vollständigen Palette von Technologien für nachhaltige Landwirtschaft ausgestattet werden. Herzstück des Systems ist das intuitive Touchscreen-Terminal „Datatronic 5“, das nicht nur die Traktorfunktionen verwaltet, sondern auch eine vollständige Steuerung aller ISOBUS-kompatiblen Anbaugeräte ermöglicht. Eine neue Antennenschiene, die an der Vorderseite der Kabine positioniert ist, ermöglicht die einfache Montage einer Auswahl von GPS-Empfängern. Zur Sicherheit und Risikovermeidung wird die Antenne serienmäßig mit einem Schlüssel verriegelt.

Ein optionales Fieldstar 5-Terminal kann zur Verwaltung aller MF-Technologien – mit MF Guide – verwendet werden, während MF Section and Rate Control bis zu 36 Sektionen und fünf Produkte verwalten kann. Es zeichnet nun auch die Feldgrenzen auf und bietet eine automatische Felderkennung. MF Task Doc und Task Doc Pro zeichnen die gesammelten Informationen automatisch auf und übertragen sie drahtlos. Ein schneller und einfacher Weg, um eine genaue Dokumentation zu erstellen, die hilft, alle Vorschriften einzuhalten und nützliche Infos zu speichern. MF Task Doc Pro erstellt auch Anwendungspläne und ist vollständig mit der Farmmanagement-Software synchronisiert. Mit NEXT Machine Management werden Daten einfach und sicher drahtlos über die Agirouter-Cloud übertragen.

www.austrodiesel.at

Short Facts: Das Massey Ferguson-Lexikon

MF 8S: Neue Baureihe von Massey Ferguson
MF Connect: Ein Telemetriesystem, das die nahtlose Übertragung der Maschinenbetriebsdaten ermöglicht
Protect-U-Design: Neues Kabinen-Design, das Lärm, Hitze und Vibrationen reduziert
MF vDisplay-Terminal: Das digitale Armaturenbrett, das alle Traktorinformationen auf einen Blick zeigt
MultiPad-Hebel: ISOBUS-kompatibler Hebel, der alle Traktorfunktionen steuert
Datatronic 5: Der Touchscreen-Terminal ist so einfach und intuitiv zu bedienen wie ein Mobiltelefon oder Tablett

Dyna E-Power-Doppelkupplungsgetriebe: Verbindet die Vorteile stufenloser Getriebe mit der Fähigkeit, die Leistung so effizient wie ein mechanisches Getriebe zu übertragen
MyMF-Kundenportal: Benutzer können Informationen und Daten einfach in Echtzeit von jedem internetfähigen Gerät aus ferngesteuert anzeigen und verwalten
NEXT Machine Management: Die Daten können einfach und sicher drahtlos über die Agirouter-Cloud übertragen werden
MF Always Running: Dieser Service bietet einen zeitweiligen Ersatz mit der vergleichbaren Leistung und Spezifikation, im Falle einer nötigen Reparatur oder Wartung, um Ausfallzeiten zu egalisieren

MultiPad-Hebel und Datatronic 5-Touchscreen
Ermöglichen eine intuitive Steuerung.



Kabine
Einzigartige Form und Vier-Säulen-Konstruktion für verbesserte Sicht.



MF vDisplay-Terminal
Mit dem digitalen Armaturenbrett alle Traktorinfos auf einen Blick.



Ausgangspunkt der andauernden Proteste in Weißrussland war die staatliche Traktorenfabrik in der Hauptstadt Minsk. Ein Paradebetrieb des Landes – in der EU und speziell in Österreich dennoch weitgehend unbekannt.

Traktor-Revolution „Made in Belarus“

Unter Stalin gegründet: Das Traktorenwerk Minsk, lange Zeit eine wichtige Bastion für den Autokraten Lukaschenko.

BERNHARD WEBER

Seit Wochen gehen die Weißrussen gegen ihren Langzeit-Präsidenten Alexander Lukaschenko auf die Straßen. Ihm wird Korruption und Wahlbetrug vorgeworfen. Lukaschenko gilt als letzter Diktator Europas. Selbst die Mehrzahl der rund 16.000 Arbeiter der Minsker Traktorenwerke (MTW) verweigert ihm längst ihre Zustimmung.

Fabrik als Aushängeschild

Die Fabrik gilt als Aushängeschild des abgewirtschafteten Staates. Weltweit gehöre man zu den größten Erzeugern, jeder zehnte neue

Traktor stamme aus Minsk, so der Hersteller. Seit der Werksgründung 1946 habe man gut 3,8 Millionen Traktoren produziert, seit 1953 unter der Marke „Belarus“. Osteuropas größte Agrartechnikfabrik sei man in jedem Fall, betont der Staatsbetrieb, der auch Bodenbearbeitungs- und Holzhackgeräte, Fahrgestelle oder Kräne erzeugt. Die Traktoren gehen in 60 Länder rund um den Globus. Per Bahn von Russland über Kasachstan und Zentralasien bis in die Mongolei. Oder per Schiff ab Klaipeda in Litauen nach Kuba, Nicaragua, Bolivien oder auf den afrikanischen Kontinent. Dagegen gelten die robusten, technisch einfachen Traktoren aus Minsk speziell in (West-)Europa eher als Exoten.

Auch in Österreich sind Belarus-Besitzer vermutlich an zwei Händen abzuzählen. Vor vier Jahren übernahm ein Landtechnikhändler im Tullnerfeld die Generalvertretung der MTW. Angebot wurden zehn Modelle von 90 und 355 PS, angepeilt ist ein Marktanteil von 8 %. Von dem ist die Marke mit seither vereinzelt verkauften Maschinen meilenweit ent-

fernt. Die Revolution am Traktorenmarkt „Made in Belarus“ blieb hierzulande aus. Apropos Revolution und Streik: Auf der Webseite des Traktorenherstellers findet man zu den aktuellen Protesten keine Zeile, dafür auf der Startseite einen Link zur Homepage des Präsidenten. Welche eher einfachen und so im jeweiligen Leistungsumfeld vergleichsweise preiswerten Modelle (darunter welche, die mit Motoren von Caterpillar bereits die Umwelanforderungen der Stufe V erfüllen) im Minsker Traktorenwerk vom Band laufen, wenn nicht gerade gestreikt wird, zeigte Belarus im vergangenen Herbst auf der Agritechnica. Mit Komfortmerkmalen und Ausstattungsoptionen, die auch europäischen Ansprüchen gerecht werden. Bis hin zur Möglichkeit von „Precision farming“. Vorgestellt wurde auch ein neues Design, mit dem man zur klassischen rot-weißen Belarus-Farbgebung zurückkehrt ist. Ebenfalls in Hannover zu sehen war ein speziell für das Präparieren von Langlauf-Loipen ausgerüsteter Traktor. Vielleicht das Modell von Belarus, um endlich auch in Österreich zu punkten.

www.belarus-tractor.com/de

FOTOS: BELARUS-TRACTOR.COM, MINSKIBLOG.LIVEJOURNAL.COM

FOTOS: BAUERNZEITUNG, PIXELPOWER, FOTOLIA

Österreichs „Agrar-Oscar“

Die Österreichische Bauernzeitung und die Messe Wels setzen in Zeiten von Corona ein starkes Zeichen: Gemeinsam vergeben sie auch 2020 den „Agrarfuchs“ für die innovativsten Produkte der Agrarbranche in Gold und Silber. Bis 30. September können Firmen ihre Produkte in vier Kategorien einreichen: Außenmechanisierung, Innenmechanisierung, Digitalisierung sowie Tierwohl/-gesundheit.

Gemeinsam mit der Messe Wels setzt die Österreichische Bauernzeitung ein starkes Zeichen und vergibt, wie geplant in Zusammenarbeit mit der LK Oberösterreich und dem Land Oberösterreich den „Agrarfuchs“ für die einfallreichsten Produkte der Agrarbranche. Bei diesem österreichischen Innovationspreis wird die Eignung des Produkts nach dem praktischen Nutzen für den Landwirt bewertet. Das können Neuheiten im Maschinen- und Gerätebereich genauso wie kreative Ideen aus Züchtung oder Forschung sein. Der Agrarfuchs zeichnet damit jedenfalls auch die Innovationskraft der Land- und Forstwirtschaft aus und ist mittlerweile zu einer begehrten Trophäe in der Branche geworden. Insgesamt wurde er bereits fünf Mal vergeben, zuletzt vor vier Jahren im Jahr 2016 auf der Agraria Wels.

Innovativ, ökologisch und nachhaltig

Eingereichte Innovationen sollen unter anderem den österreichischen Tierhaltungsstandards und den legislativen Anforderungen einer ökologischen und nachhaltigen Produktion entsprechen, sowie innovative Beiträge zur Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes beinhalten. Eine unabhängige Expertenjury mit Vertretern aus der Landwirtschaft-

lichen Praxis bewertet die Produkte und Dienstleistungen auf praktische Bedeutung, Neuheitswert, Benutzerfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit und vergibt den begehrten Preis in Gold und Silber. Die Verleihung wird in den Räumlichkeiten der Messe Wels, coronabedingt jedoch nur im kleinen Kreis erfolgen. Den Preisträgern ist eine umfassende Berichterstattung in der Bauernzeitung garantiert.

Die Agraria wurde zwar auf das übernächste Jahr, konkret auf den Termin 23. bis 26. November 2022 verschoben, die Landtechnik-Innovationen werden trotzdem – oder gerade deshalb – auch heuer vor den Vorhang geholt und dem großen Leserkreis der Österreichischen Bauernzeitung präsentiert. In einer eigenen „Messe Offline-Beilage“ Ende November werden die Agrarfuchs-Preisträger prominent platziert. Dazu wird es umfangreiche redaktionelle Berichte rund um die Themen Außenmechanisierung, Innenmechanisierung, Digitalisierung sowie Tierwohl und Tiergesundheit geben.

www.bauernzeitung.at/agrarfuchs2020

Ihre Chance!

Nehmen Sie noch bis 30. September teil und nutzen Sie die Chance, für den Agrarfuchs 2020 einzureichen.

So einfach geht's:

Auf bauernzeitung.at/agrarfuchs2020 das Teilnahmeformular herunterladen, ausfüllen und bis 30. September 2020 die Produktneuheiten in einer der vier Kategorien Außenmechanisierung, Innenmechanisierung, Digitalisierung, Tierwohl/-gesundheit einreichen.

Einsendungen und Rückfragen:

Messe Wels GmbH, KW „Agrarfuchs 2020“
c/o Anita Mitter, Messeplatz 1, 4600 Wels
a.mitter@messe-wels.at
+43 (0)7242/9392-6689



Mit neuem Design auf der Agritechnica.



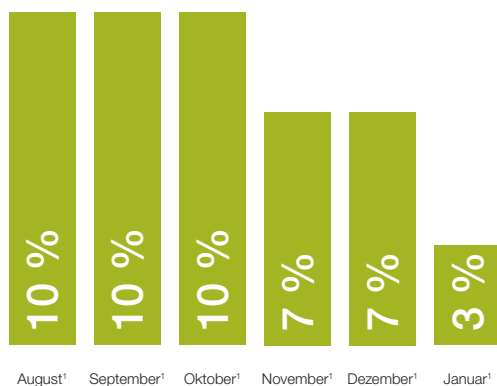
Die Revolution läuft. CLAAS Frühkauf 2021.



Jetzt mit 10% Frühkaufvorteil
auf Mähdrescher starten.

Starke Highlights. Starke Preisvorteile.

Was Sie auch vorhaben – mit Erntetechnik von CLAAS investieren Sie optimal in die Zukunft. Nutzen Sie den CLAAS Frühkauf 2021, um Ihren Betrieb für die Herausforderungen von morgen zu rüsten. Planen Sie frühzeitig, sparen Sie mit unseren Sonderkonditionen und sichern Sie mit attraktiven Finanzierungsangeboten Ihre Liquidität und Flexibilität.



Nutzen Sie den Frühkaufvorteil und konfigurieren Sie Ihre Wunschausstattung mit Ihrem CLAAS Vertriebspartner oder online unter: configurator.claas.com



Je früher, desto günstiger.
fruehkauf.at

CLAAS

¹ Frühkaufvorteil 10% ist gültig bis zum 31.10.2020. Frühkaufvorteil 7% ist gültig bis 31.12.2020, danach gilt 3% Vorteil, bei allen teilnehmenden CLAAS Vertriebspartnern in Österreich. Gültig für alle CLAAS Mähdrescher (Neuverkäufe). Solange der Vorrat reicht.