

# Unser Land

DAS ZUKUNFTSMAGAZIN FÜR LAND- UND FORSTWIRTE

NR. 12 / 2021



## Brennpunkt Klimawandel

Wie kein anderer Sektor hat die Landwirtschaft mit den direkten Auswirkungen der Klimaveränderung zu kämpfen. Welche Schlüsse zieht man aus 2021, wo ist die Landwirtschaft Teil der Lösung und wohin entwickelt sich Österreich im Klimawandel? ab Seite 20

### MARKTANALYSE

Düngerkauf  
jetzt sinnvoll

SEITE 12

### JUGENDSTUDIE ÖSTERREICH

Wie ticken  
Jugendliche vom Land?

SEITE 16

### SOJAERNT 2021

Die richtigen  
Schlüsse ziehen

SEITE 38

# Neue Mehrerträge für 2022



Mais



## Die **SILKE**

Rz ~ 380 | Z | DKC 4416

**Schlanke Spindel, fette Erlöse**

- › Überall sehr hohes Ertragspotenzial
- › Starke Wurzel, starke Stängel
- › Standfest und rasche Abreife



## Die **MELISSA**

Rz ~ 440 | Z | DKC 5092

**So effizient kann Mais sein**

- › Kurze, standfeste Pflanzen mit dicken Kolben
- › Lockere Lieschen – tolle Kornabreife
- › Sehr zuverlässig im Ertrag



Sojabohne



## **CYPRESS**

Reife 0

**Standfeste Erträge**

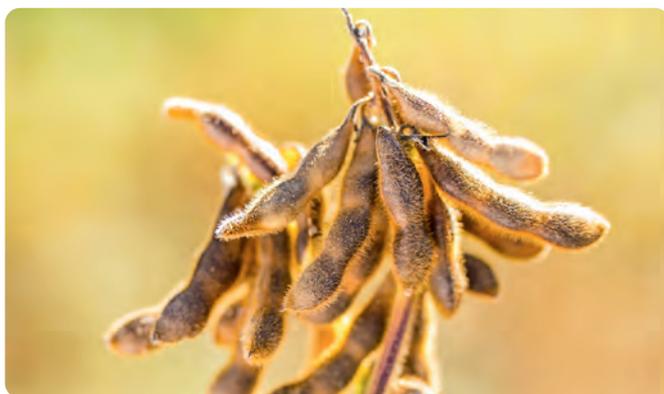
- › Liebt gute Böden, liefert kräftige Pflanzen
- › Unter den Standfesten im Ertrag ganz vorne
- › Heller Nabel, platzfeste Hülsen

## RGT **SATELIA**

Reife 00

**Frühe 00 mit großem Potenzial**

- › Beste Jugendentwicklung – AGES-Note 8
- › Stabiles und hohes Ertragspotenzial
- › Ideal für das Westbahngebiet bis Südostösterreich



AGES-Angaben siehe AGES Beschreibende Sortenliste 2021



Sonnenblume

## ES **JURASSIC**

**HO-Sorte mit Express®-Toleranz**

- › Ideales Blüte- und Reifeverhältnis – mittelfrüh
- › Sehr schöner und stabiler Pflanzentyp
- › Beeindruckende Praxiserträge



## LS **KIWY**

**Vogelfuttersorte mit Imidazolinone-Resistenz**

- › Gestreift & herbizid-tolerant (IMI)
- › Schönes Korn mit großen, weißen Streifen
- › Hohe Marktleistung durch sehr gute Kornqualität



# Zukunftsweisend aus Tradition



Liebe Leserinnen und Leser!

Extremwetterereignisse wie Gewitter verbunden mit Starkregen, Hagel und Sturm sowie Überschwemmungen sind in den vergangenen Jahren fast schon zur neuen Normalität geworden. Ein Hitze-Rekord jagt den anderen und die Niederschläge verteilen sich oftmals auf sehr kurze Zeitfenster. Ja, der Klimawandel ist auch in Österreich angekommen!

Wir wollen uns in dieser Ausgabe genau diesem Thema etwas intensiver widmen, da die Landwirtschaft mit Sicherheit jene Branche ist, die am stärksten von den regionalen Wetterkapriolen beeinflusst wird. Die Aufgabe der Landwirte war es immer schon, sich intensiv mit dem bevorstehenden Wetter zu beschäftigen, da ihr tägliches Tun und Schaffen gemeinsam mit der Natur unter freiem Himmel maßgeblich davon abhängig war. Vor allem in Zeiten, wo es noch keine verlässlichen Wetterberichte oder gar langfristige Wetter-Vorher-

sagemodelle gab, waren das Beobachten und das Hineinhorchen in die Natur wichtig. So sammelten Landwirte über Jahrzehnte wichtiges Wissen und Informationen für den Umgang mit der Natur. Das Wissen wurde stets an die jüngere, nachkommende Hofgeneration weitergegeben, da es ein wichtiger Grundstein für den Fortbestand und das Überleben der landwirtschaftlichen Betriebe war und ist. Auch heute noch ist dieses Wissen über den Boden, die Pflanzen und die Tiere sowie das Wetter Existenzgrundlage der Landwirtschaft. Moderne Warndienst- und Prognosemodelle können hier maximal unterstützend dazu beitragen, die eine oder andere Extremwetterperiode früher zu erkennen, um darauf besser vorbereitet zu sein, aber ersetzen können diese neuen Algorithmen das historische Wissen über das Wetter und die Natur sicherlich nicht. Die Lagerhäuser haben die Wichtigkeit

des Wetters für die Landwirtschaft in den vergangenen Jahren ebenfalls frühzeitig erkannt. So sind wir stolz darauf, mit unserem Lagerhaus Wetter Netzwerk von über 120 regionalen Wetterstationen einen wichtigen Beitrag für die heimische Landwirtschaft leisten zu können. In Kooperation mit der österreichischen Landwirtschaftskammer unterstützen wir auch das Warndienst- und Prognoseprogramm [www.warndienst.at](http://www.warndienst.at), das für viele Kulturen, Krankheiten und Schädlinge Beratung und Unterstützung bietet. Ich bin überzeugt, niemand anderer hat so viel Erfahrung und Wissen über den Umgang mit dem Wetter, wie Sie, liebe Landwirte!

Ich wünsche Ihnen viel Freude und viele spannende Themen und Beiträge beim Lesen des Unser Land Magazins.

**Christoph Metzker**  
Vorstandsdirektor der RWA AG

## UKRAINE

# 26 Mio. t Weizenausfuhren 2021/22

Die Ukraine dürfte im laufenden Wirtschaftsjahr bis zu 26 Mio. t Weizen an den Außenmärkten anbieten, schätzt die Ukrainische Getreide-Assoziation (UGA). Diese Menge könne ohne jegliche Risiken für die nationale Ernährungssicherheit ausgeführt werden, heißt es in einer im Oktober veröffentlichten Stellungnahme des Fachverbandes. Dabei wies die UGA auf die deutlichen Überschüsse bei dieser Getreideart und die aktuell günstige Konjunktur am Weltmarkt hin, was den ukrainischen Agrarproduzenten hohe Exporterlöse

gewährleisten sollte. Nach deren Schätzungen sollte im Land heuer mit gut 33,1 Mio. t eine bisherige Rekordmenge an Weizen eingebracht worden sein; im Vergleich zum Jahr 2020 wären es um 31% mehr. Dazu habe das Land zum Anfang der Saison mit ca. 4 Mio. t relativ hohe Übergangsvorräte gehabt. Der ukrainische Binnenmarkt könne aber nicht mehr als 8 Mio. t Weizen verbrauchen, und der Bedarf für die Erzeugung von Brot und weiteren Ernährungsgütern liege zudem bei etwa 3,5 Mio. t, argumentierte die UGA. AIZ

# +8,8

## Zahl des Monats

Die weltweiten Maisendbestände für 2021/22 werden um 8,8 Mio. t auf 261,9 Mio. t erhöht, was v. a. auf einen Anstieg in China zurückzuführen ist. Die Maiseinfuhren Kanadas und Mexikos steigen, während sie für Vietnam sinken. Für das Wirtschaftsjahr 2020/21 (Beginn März 2021) werden die Maisausfuhren für Brasilien gesenkt, für Argentinien jedoch erhöht.

# Inhalt

UNSER LAND 12/2021

## MÄRKTE

- 12 **Düngerkauf mehr als sinnvoll**  
Die Rasanz der Preissteigerungen von Düngemitteln versetzt in Starre.
- 14 **Ein außergewöhnliches Jahr**  
Holzprodukte waren heuer schlecht verfügbar und wurden teurer.

## AUSBILDUNG

- 15 **LWBFS Waizenkirchen**  
Porträt über die Landwirtschaftliche Berufs- und Fachschule Waizenkirchen.
- 16 **Wie ticken Jugendliche vom Land?**  
Wie unterscheiden sich die Einstellungen von Jugendlichen in der Landwirtschaft?

## SONDERTHEMA „KLIMA“

# 20

## Auf ein Wort ...

Mit Christa Kummer.



Seite 20

- 24 **Prognosen, Bilanzen, Zertifikate – und dann?**  
Wohin steuert Österreich in der Klimakrise und welche Lösungsansätze gibt es?
- 26 **Eine hausgemachte Krise**  
Interview mit Kurt Weinberger.
- 28 **SUV statt Weidevieh?**  
Über die Landwirtschaft und hier im Besonderen die Tierhaltung.
- 31 **Die richtige Waldbodensanierung**  
Den Wald klimafit machen.

- 32 **Die Zukunft der Bewässerung**  
Der Klimawandel fordert die Landwirtschaft auch bei Bewässerung.
- 34 **E-Mobilität in der Landwirtschaft**  
In erneuerbarer Energie liegt die Zukunft.

## PFLANZENBAU

- 36 **Regionale Gerste für die Bierproduktion**  
Die Murauer Brauerei setzt verstärkt auf regionalen Anbau.

# 38

## Sojaernte 2021

Die richtigen Schlüsse ziehen.



Seite 38

- 41 **CO<sub>2</sub>-Druckentwesung**  
Zeitgemäße Form der Schädlingsbekämpfung.

# 42

## Betrieb Steinmann

Erfolgreich mit Zucht und Milchproduktion.



Seite 42

## TECHNIK

- 46 **Technik-Innovationen**  
Neue Innovationen rund um Agrarmanagement-Systemlösungen, E-Nutzfahrzeuge und Smart Farming.
- 58 **Experten stellen vor**  
Mit SmartRain auf „Industrie 4.0“-Kurs.
- 60 **Kompromisslos auf Feld und Straße**  
Reifendruckregelanlagen sorgen für eine bodenschonende Feldarbeit.

## LAND & LEUTE

- 71 **Sabines „meinKraut“**  
Frohes Schenken mit Selbstgemachtem.

## VERSCHIEDENES

- 3 26 Mio. t Weizenausfuhren 2021/22
- 3 Zahl des Monats
- 5 Erträge unter Vorjahr
- 5 Globale Weizenprognose
- 5 Start mit neuer Website
- 6 Steuertipp
- 6 Wetterservice nutzen
- 7 Weingartenfläche – Zunahme um 1,5 %
- 7 Wie digital sind Österreichs KMUs?
- 7 25 % mehr Exportwert
- 7 Agrarmärkte erholen sich
- 8 Weiterentwickelter Premiumdiesel
- 8 Unterstützung für Wein-, Obst- und Gemüsesektor
- 9 Negative Folgen durch Farm to Fork
- 9 Seegrass gegen Klimawandel
- 10 Getrübte Stimmung
- 10 198 invasive Arten in Wäldern gemeldet
- 10 Weizenprognose 2022
- 10 Jagdgebiete werden digitalisiert
- 11 Mehlwürmer offizielles Lebensmittel
- 11 Rückgang bei Fleisch, Milch und Eiern
- 11 Weltmilchmarkt – Zulage von 2,2 %
- 11 Kartoffelmarkt – Lager gut gefüllt
- 74 Impressum

Titelfoto: Getty Images



Foto: RWA

## AMA-SOMMERERTRAGSERHEBUNG

# Erträge unter Vorjahr

Hektarertrag von Weichweizen im Durchschnitt aber unter gutem Vorjahr – Roggen, Sommergerste und Raps unterdurchschnittlich.

Die diesjährige Sommerertragshebung der AMA Ende September bestätigt die Prognose: Die Hektarerträge der im Sommer geernteten Getreidearten liegen in Summe auf einem durchschnittlichen Niveau, konnten jedoch das gute Vorjahresergebnis nicht erreichen.

Weichweizen liegt mit 56,4 dt/ha um 9 % unter dem besten Ergebnis von 2017 bis 2020 aus dem Vorjahr (62,2 dt/ha). Im Hauptanbaugebiet Niederösterreich wurde ein rein konventioneller Hektarertrag von 59,4 dt/ha erreicht, wodurch das Vorjahr (63,3 dt/ha) unterschritten wurde. Positiv für die Winterweichweizenentwicklung war die Wachstumsphase von März bis Ende Mai mit ausreichend Niederschlägen gepaart mit mäßigen Temperaturen, wodurch Weizen ausreichend bestocken (Bildung von Seitentrieben) und danach eine große Anzahl an Körnern pro Ähre bilden konnte. Die darauffolgende Kornfüllungsphase war jedoch von Trockenheit in Kombination mit Hitze geprägt, wodurch die Kornausbildung litt und summa summarum nur mittelmäßige Hektarerträge geerntet wurden.

Überraschend für die diesjährige Ertragshebung war das schlechte Abschneiden von Roggen. Das zweit-

bedeutendste Mahlgetreide sank auf einen Hektarertrag von 46,7 dt/ha und liegt damit um 9 % unter dem Vorjahr. Wintergerste liegt heuer mit 64,0 dt/ha unter dem Rekordwert des Ertrages im Vorjahr von 69,2 dt/ha. In Oberösterreich – einem bedeutenden Anbaugebiet für diese Kultur – wurden durch das historisch größte Hagelereignis Ertragseinbrüche der sehr gut entwickelten Wintergerstenbestände erlitten. Der konventionelle Ertrag sank in Oberösterreich um 7 % auf 73 dt/ha, während in Niederösterreich lediglich Rückgänge von 3 % verzeichnet wurden. Dennoch ist Wintergerste als einer der Gewinner des Klimawandels zu bezeichnen, da diese auf einer ständig wachsenden Fläche angebaute Kultur als zuerst geerntete Getreideart die Winterfeuchte besser als andere (im Sommer geerntete) Getreidearten ausnützen kann.

Triticale verzeichnet mit 52,0 dt/ha einen Rückgang des Ertrags um -11 % im Vergleich zum Vorjahr (58,3 dt/ha). Die Sommergetreidearten Sommergerste (43,5 dt/ha) und Hafer (35,5 dt/ha) litten unter der Hitzewelle und Trockenheit im Juni. Enttäuschend sind erneut die Hektarerträge von Ölraps mit 30,9 dt/ha und damit unter dem mageren Ergebnis des Vorjahres (31,5 dt/ha).

AMA

## Globale Weizenprognose

# Vermehrtes Angebot

Die globalen Weizenprognosen für 2021/22 gehen von einem vermehrten Angebot, einem höheren Verbrauch, mehr Handel und größeren Endbeständen aus. Das Angebot wird um 7,1 Mio. t auf 1.072,8 Mio. t steigen, was auf eine Kombination aus größeren Anfangsbeständen in Kanada, der EU und Indien und einer höheren Produktion in Australien, Indien und China zurückzuführen ist. Die australische Produktion wird auf 31,5 Mio. t angehoben, da die bisherigen Bedingungen weiterhin sehr günstig sind.

AMA



Foto: Getty Images

## Ausbildung

# Start mit neuer Website

Das neue Studienjahr startet mit über 200 neuen Studierenden an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP). Die „Grüne Pädagogik“ ist ein pädagogisches Konzept, das an der HAUP entwickelt wurde. Die neue Website ist ein Kompass für zukunftsfähige Bildung sowie ein wichtiges Tool für alle Studierenden und Lehrenden und beinhaltet Forschungsergebnisse, Unterrichtsbausteine und Projekte. Studierende und Lehrende erhalten u.a. in Unterrichtsmodelle Einblick.

Info: [www.gruene-paedagogik.at](http://www.gruene-paedagogik.at)



**Günther Kraus**  
LBG Steuerberatung

### STEUERTIPP

## Ausnutzung des Gewinnfreibetrages für 2021

Damit steuerlich der Gewinnfreibetrag optimal ausgenutzt werden kann, ist es ratsam, das für 2021 zu erwartende steuerliche Ergebnis in einer Vorscheurechnung zu ermitteln. Der Gewinnfreibetrag kann von Einzelunternehmern oder Gesellschaftern von Mitunternehmensformen (z.B. GbR, OHG, KG), die natürliche Personen sind, bei der Ermittlung der Einkünfte aus betrieblicher Tätigkeit (Land- u. Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbstständige Arbeit) in Anspruch genommen werden. Dabei steht der Grundfreibetrag in Höhe von 13% für Gewinne bis 30.000 Euro zu (auch bei pauschalierter Gewinnermittlung). Für jenen Gewinnanteil, der 30.000 Euro übersteigt, kann zusätzlich ein investitionsbedingter Gewinnfreibetrag (maximal 5.350 Euro) geltend gemacht werden. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass im selben Kalenderjahr begünstigte Wirtschaftsgüter angeschafft werden. Begünstigte Wirtschaftsgüter sind neue, abnutzbare körperliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens mit einer Nutzungsdauer von mind. vier Jahren und/oder Wertpapiere, die die Voraussetzungen zur Deckung für Pensionsrückstellungen erfüllen und die mind. vier Jahre im Betriebsvermögen gehalten werden müssen. Nicht begünstigte Wirtschaftsgüter sind Pkws und Kombis, geringwertige Wirtschaftsgüter (AK kleiner 800 Euro), gebrauchte Wirtschaftsgüter und Wirtschaftsgüter, für die eine Forschungsprämie in Anspruch genommen wurde.

Info: [www.lbg.at](http://www.lbg.at)

### ONFARMING

# Wetterservice nutzen

Onfarming ist das Agrar-Service-Portal der Lagerhäuser und stellt Landwirten vielfältige Fachinformationen und Services auf einer zentralen Plattform zur Verfügung.

Auf Onfarming stehen im Service „Wetter“ rund um die Uhr aktuelle Messungen, Prognosen und Wetterdaten vergangener Zeiträume zur Verfügung. Der Service liefert Wetterdaten für ganz Österreich, wobei im Hintergrund sowohl auf einen gängigen Wetterdienst als auch zusätzlich auf Wetterdaten aus dem Wetterstations-Netz der Lagerhäuser zugegriffen wird.

Da keine Branche so abhängig vom Wetter wie die Landwirtschaft ist, haben die Lagerhäuser mit mittlerweile über 70 eigenen Stationen ein eigenes dichtes Netz an Wetterstationen geschaffen.

Welche Möglichkeiten bietet der Wetterservice?

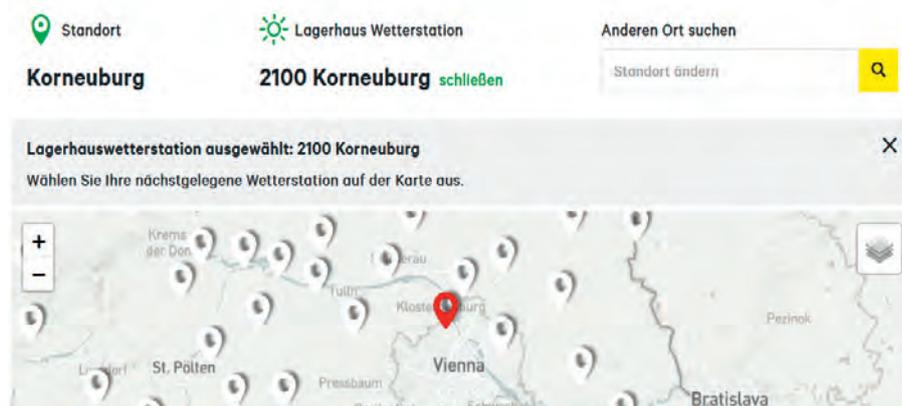
- **Auswahl der Wetterstation:** Bei Eingabe eines Ortes greift der Wetterservice auf Onfarming entweder auf einen österreichweiten Wetterdienst oder wenn verfügbar auf eine Lagerhaus-Wetterstation zu. Für die Lagerhaus-Wetterstationen gibt es zusätzlich eine Kartenansicht, in der die genaue Position aller Stationen eingesehen und wo auch direkt eine Station ausgewählt werden kann.
- **Aktuelle Wetterdaten und Prognosen:** Der Service bietet je Standort sowohl eine Ansicht der jeweils aktuellen Messwerte als auch eine 5-Tages-Prognose.



Es stehen Messwerte im 3-Stunden-Intervall zu den Parametern Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Windrichtung und Solarstrahlung zur Verfügung. Zusätzlich geben die Lagerhaus-Wetterstationen auch noch Auskunft zu den Parametern Taupunkt, Bodentemperatur und Wassergehalt des Bodens.

- **Wetterdaten vergangener Zeiträume:** Eine Besonderheit des Wetter-Service in Onfarming ist die Möglichkeit, alle genannten Parameter auch für einen in der Vergangenheit liegenden Zeitraum abzurufen.

In dieser Ansicht wird zudem auch der tatsächliche Gesamtniederschlag für den gewählten Zeitraum angezeigt.



## WEINGARTENFLÄCHE

# Zunahme um 1,5 %

Im Jahr 2020 wurde in Österreich auf 46.273 Hektar (ha) Wein angebaut. Damit nahm die Weingartenfläche in den vergangenen fünf Jahren um 1,5 % zu (2015: 45.574 ha).

**Laut der Weingartengrunderhebung 2020** der Statistik Austria geht zudem hervor, dass die Zahl der Weinbaubetriebe aber auch beträchtlich zurückging: Im Jahr 2015 hatten noch 14.133 Betriebe Rebflächen bewirtschaftet, 2020 waren es mit 12.098 Betrieben um 14,4 % weniger.

Die bepflanzte Weingartenfläche (ohne Rebschulen) lag 2020 bei 46.165 ha, das sind um 726 ha oder 1,6 % mehr als 2015. Bei der Weißweinfläche wurde ein Anstieg von 4,1 % auf 31.752 ha gegenüber 2015 verzeichnet, während die Rotweinfläche um 3,5 % auf 14.412 ha zurückging. Somit ent-

fielen 68,8 % der bepflanzten Weingartenfläche auf Weißwein und 31,2 % auf Rotwein. Während bis 2009 die Auspflanzung von Reben für die Rotweinproduktion forciert wurde, setzte danach wieder ein Umkehrtrend zum Weißweinanbau ein.

Niederösterreich bleibt mit 28.543 ha oder 61,8 % das größte Weinbau treibende Bundesland, gefolgt vom Burgenland mit 11.986 ha (26,0 %), von der Steiermark mit 4.729 ha (10,2 %) und von Wien mit 667 ha (1,4 %). Die übrigen Bundesländer verzeichneten in Summe einen Flächenzuwachs von 100 ha auf 239 ha (+71,4 %) gegenüber 2015.



Foto: Shutterstock

Stieg der Digitalisierungsgrad in heimischen KMUs während der Pandemie?

## MARKTFORSCHUNG

## Wie digital sind Österreichs KMUs?

**Während sich** vor der Covid-19-Krise nur 41,5 % der befragten Geschäftsführer und Marketing-Entscheider in den KMUs intensiv mit dem Thema beschäftigten, sind es derzeit 56,9 %. In Zukunft soll sich dieser Anteil noch steigern, denn 64,8 % planen, sich nach der Pandemie verstärkt mit Digitalisierung auseinanderzusetzen. Am verbreitet-

sten ist dieses Vorhaben in Unternehmen mit 50 und mehr Mitarbeitern, dort planen sogar 91 % der Befragten eine intensivere Beschäftigung damit. Auf die Digitalisierungsstrategien hatte Corona allerdings nur eine geringere Wirkung. Nur 8,8 % haben im Verlauf des vergangenen Jahres eine Strategie erarbeitet, bei 16,7 % ist sie zukünftig geplant.



Foto: Getty Images

## WEINBAU

## 25 % mehr Exportwert

**Die Lockerungen** der internationalen Corona-Restriktionen sorgen für stark steigende Weinexporte aus Österreich: Von Jänner bis Juni kletterte der Exportwert auf über 111 Mio. Euro, ein Viertel mehr als im Vorjahreszeitraum. Verantwortlich dafür sind satte Zuwächse in allen Hauptexportmärkten und die Wiedereröffnung der weltweiten Gastronomie. ÖWM



Foto: Getty Images

## KURZFRISTANALYSE

## Agrarmärkte erholen sich

**Die EU-Kommission** sieht die EU-Agrarmärkte in guter Verfassung. Besonders die Weizen- und Ölsaatenenernte lag über der des Vorjahres. Die hohen Getreidepreise kommen den Ackerbaubetrieben hinsichtlich der angezogenen Kosten für Betriebsmittel und Energie entgegen. Auch für Rindfleisch, Geflügel und Milch seien die Preise angezogen. Die Gewinnmargen litten allerdings unter den hohen Futtermittelkosten. In einer schwierigen Lage befänden sich dagegen die Schweinefleischerzeuger. AIZ

# Weiterentwickelter Premium-Diesel

Der neue Kraftstoff mit erneuerbarem Anteil ist seit Oktober am Markt und zeichnet sich u. a. durch besonders effiziente Verbrennung aus.

Eines der wichtigsten Arbeitsgeräte für Landwirte ist wohl der Traktor. Dieser muss klarerweise auch mit Kraftstoff versorgt werden. Die Bedürfnisse und Rahmenbedingungen an diesen sind aktuell stark im Wandel. Insbesondere der Umweltgedanke rückt stärker denn je in den Fokus. Genol ist über die Lagerhäuser der wichtigste Player am Markt, wenn es um die Versorgung mit Kraftstoff für die Landwirtschaft geht. Aus diesem Grund hat Genol gemeinsam mit der OMV einen Kraftstoff entwickelt, der den aktuellen Anforderungen entspricht. „Genol ECO Protect Diesel“ ist die Weiterentwicklung des Premium-Diesels Genol Protect Diesel. Der neue Kraftstoff mit erneuerbarem Anteil ist seit Oktober auf dem Markt. Das Produkt zeichnet sich durch besonders effiziente Verbrennung, gutes Tieftemperaturverhalten und stabile Lagereigenschaften aus. Der Dieselmotorkraftstoff, der speziell für die Landwirtschaft entwickelt wurde, verfügt über einen hochwertigen Basiskraftstoff kombiniert mit einem ca. 7%igen HVO-Anteil (Hydrotreated Vegetable Oils). HVO wird durch einen Raffinerieprozess aus Pflanzenölen und geeigneten Abfall- und Restfettstoffen hergestellt und ist somit ein hochwertiger Kraftstoff mit den Eigenschaften eines fossilen Kraftstoffes. HVO hat eine höhere Cetanzahl als herkömmlicher fossiler Diesel und ist darüber hinaus frei von Schwefel. Mit dieser erneuerbaren Komponente im Diesel wird ein



Foto: Genol

klares Ziel verfolgt: die Reduktion von CO<sub>2</sub>. Im Vergleich zu reinem fossilem Kraftstoff kommt es zu einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 4 bis 4,5 %. Die Produktion in der OMV Raffinerie Schwechat und die kurzen Lieferwege innerhalb von Österreich reduzieren den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck weiter und machen ihn zu einem österreichischen Qualitätsprodukt. Bei der Entwicklung des Kraftstoffes wurde besonderes Augenmerk auf die Lagerungseigenschaften gelegt. Diese sind gleich gut wie bei einem herkömmlichen BO-Diesel. Der Kraftstoff verfügt über ausgezeichnete Kälteeigenschaften und ist ganzjährig winterfest. Der CFPP (Cold Filter Plugging Point) liegt bei -28 °C. Die Qualität des Diesels ist das ganze Jahr über gleich. Durch die hochwertige Zusammensetzung des Kraftstoffes bietet Genol ECO Protect Diesel Schutz vor Schaumbildung und trägt zusätzlich zu einer Senkung des Kraftstoffverbrauchs bei. Für die Verwendung des neuen Kraftstoffes ist keinerlei Anpassung bei Fahrzeugen oder Maschinen notwendig. Durch die Erfüllung der Europäischen Norm für Dieselmotorkraftstoffe (EN 590) kann er bedenkenlos für alle herkömmlichen Dieselfahrzeuge und -maschinen verwendet werden. Die Tankstellen der Lagerhaus-Genossenschaften, die bisher Genol Protect Diesel geführt haben, werden im Laufe des Herbsts auf den neuen Genol ECO Protect Diesel flächendeckend umgestellt.

## EU-KOMMISSION

# Unterstützung für Wein-, Obst- und Gemüsesektor

Die EU-Kommission unterstützt den europäischen Weinsektor sowie Obst- und Gemüseproduzenten weiter. Entsprechende Maßnahmen wurden Anfang Oktober beschlossen. EU-Agrarkommissar Janusz Wojciechowski: „Extreme Witterungsbedingungen haben die Branche im heurigen Jahr vor besonders große Herausforderungen gestellt – und das nach dem Jahr 2020, das wegen der Corona-Krise bereits schwierig war. Die dringend benötigten Maßnahmen werden Erzeuger in der gesamten EU in dieser schwierigen Zeit unterstützen, und zwar zusätzlich zu den Maßnahmen, die bereits 2020 vorgeschlagen und 2021 verlängert wurden.“ Für den Weinsektor werden Risikomanagement-Instrumente, wie Ernteversicherungen und



Foto: Getty Images

Fonds auf Gegenseitigkeit, stärker gefördert und die bereits bestehenden bis zum 15. Oktober 2022 verlängert. Für den Obst- und Gemüsesektor wurde festgelegt, dass die Unterstützung für Erzeugerorganisationen nicht weniger als 85 % des Vorjahresniveaus betragen darf. AIZ

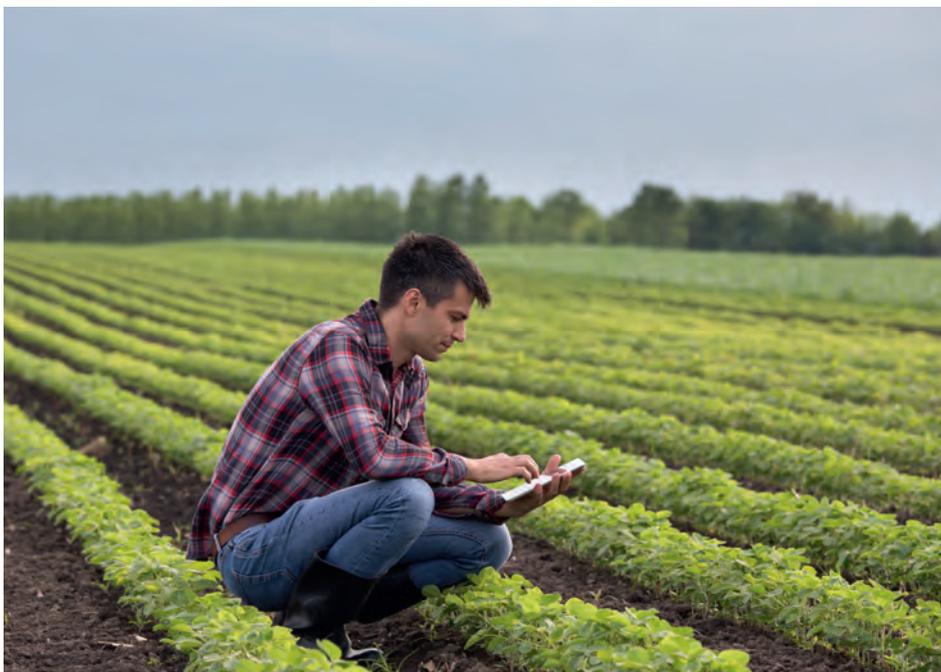


Foto: Getty Images

Niederländische Wissenschaftler zeigen Ertragsrückgang durch F2F-Strategie auf.

## PFLANZENBAU

# Negative Folgen durch Farm to Fork

Wissenschaftler in den Niederlanden kommen zum Ergebnis, dass der Green Deal sich negativ auf den europäischen Pflanzenbau auswirken und zu Ertragsrückgängen führen wird.

**Im Rahmen einer Studie** der niederländischen Universität Wageningen im Auftrag der Europäischen Pflanzenschutz-Vereinigung CropLife und anderer Stakeholder aus der Lebensmittelkette zeigten Wissenschaftler die negativen Folgen des Green Deals und der „Farm to Fork“-Strategie (F2F) auf. Dabei sollen bis 2030 die Pflanzenschutzmittel-Einsätze halbiert, die Düngung soll eingeschränkt sowie 10% der Fläche sollen aus der Produktion genommen werden. Als eine mögliche Folge sehen die Studienautoren einen Rückgang der Erträge: „Weniger Produktion führt zu Preissteigerungen, weniger europäischen Exporten und mehr Importen von Agrarprodukten aus anderen Ländern.“ Es drohe ein Einbruch des Produktionswertes um ca. 140 Mrd. Euro sowie der Einkommen aus der Landwirtschaft. Die Wissenschaftler untersuchten diverse Szenarien der Produktionsbeschränkungen und die Auswirkungen auf ein- und mehrjähri-

ge Pflanzen. Wird die F2F- und Biodiversitätsstrategie voll umgesetzt, drohen Produktionsrückgänge bei einzelnen Kulturen von bis zu 30% sowie starke Preisanstiege (z.B. bei Wein). Besonders signifikant breche die Produktion bei mehrjährigen Kulturen wie Äpfeln und Zitrusfrüchten ein. Auf den Außenhandel der EU schlage sich der Green Deal noch stärker nieder, die Einfuhren (v. a. Mais und Raps) würden stark ansteigen – bis zur Verdoppelung –, die von Wein und anderen Produkten einbrechen. Um die Effekte auszugleichen, bräuchte es mehr Ackerland außerhalb der EU. Die Lücken müssten mit Importen gefüllt werden. Außerdem verursache der verringerte Einsatz von Dünger und Pflanzenschutz Qualitätsprobleme. Diese seien in bisherigen Studien nicht berücksichtigt worden. Auch eine Studie in Deutschland wies bereits auf steigende Produktionskosten und Preise für Konsumenten hin. RS

## KOHLLENSTOFFSENKE

# Seegras gegen Klimawandel

**Im Sommer** bildet das Gewöhnliche Seegras (*Zostera marina*) Samen aus, die sich vielfältig verarbeiten lassen. Schätzungen zufolge sind Erträge zwischen 5 und 7 t Samen pro Hektar – ähnlich wie bei Landgetreide-Arten – möglich. Mit der südspanischen Universität UCA ist es dem Drei-Sterne-Koch Ángel León gelungen, die Pflanzen in der Bucht vor Cádiz (Spanien) wieder zu kultivieren. Seegraswiesen wirken gegen den Klimawandel, denn sie senken den Kohlenstoff, mildern die Folgen von Fluten sowie eines steigenden Meeresspiegels. Aus dem Pilotprojekt hat sich ein Forschungszentrum entwickelt. AP

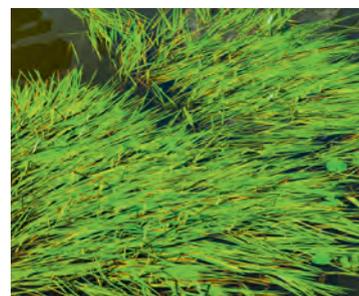


Foto: Shutterstock

Die Erträge des Seegrases sind ähnlich gut wie bei Landgetreide-Arten.

## KÄRNTEN

# Wildgehölze für Vielfalt

**Da man heimische** Wildgehölze im Handel oft erfolglos sucht, hat der Verein „Regionale Holzvermehrung“ zusammen mit Baumschulen Jungpflanzen herangezogen, die nach niederösterreichischem Vorbild im Herbst auch in Kärnten an Interessierte verteilt wurden. Ergänzt wurde das Angebot durch Infomaterial und Expertentipps zur Pflanzung und Pflege. RS

## DEUTSCHLAND

## Getrübte Stimmung

Nach relativ stabilen Frühjahrs- und Sommerwerten hat sich die Stimmungslage unter den deutschen Landwirten im Herbst deutlich verschlechtert (lt. Ergebnissen des Konjunkturbarometers Agrar vom Deutschen Bauernverband e.V.). Der Anteil der Landwirte, der investieren will, liegt bei lediglich 30%. Das für das nächste halbe Jahr geplante Investitionsvolumen der Landwirte liegt mit 5,3 Mrd. Euro um 0,3 Mrd. Euro höher als vor einem Jahr.



Foto: Getty Images

## RUSSLAND

## Weizen-Prognose 2022

Laut einer ersten Prognose des Moskauer Consulting- und Forschungszentrums für Agrarökonomie (Sovecon) dürfte die russische Weizenernte 2022 etwa 80,7 Mio. t betragen. Die Schätzung von Sovecon für die diesjährige Erzeugung liegt bei etwa 75,5 Mio. t, während 2020 im Land ca. 85,9 Mio. t Weizen eingebracht worden sind. Den erwarteten Produktionszuwachs gegenüber der Saison 2021 führen die Experten – bei einer voraussichtlich etwa gleichen Anbaufläche von rund 28,7 Mio. ha – auf den bislang deutlich besseren Zustand von Winterweizen in den wichtigsten Produktionsregionen zurück.

## WISSENSCHAFT

# 198 invasive Arten in Wäldern gemeldet

Auswirkungen wurden klassifiziert.

**Pilze als Ursache** für das Ulmen- und Eschentriebsterben, Indisches Springkraut und Persischer Bärenklau – all diese invasiven Arten haben wesentliche Auswirkungen auf das Ökosystem Wald. Experten haben nun eine Liste von 198 gebietsfremden Arten (115 Pflanzen, 45 Insekten und 38 Pilze) zusammengestellt, deren Populationen in südosteuropäischen Waldökosystemen gemeldet wurden. Für 114 Arten fanden die Wissenschaftler Berichte über Auswirkungen, elf dieser Arten verursachten das lokale Aussterben einer einheimischen Art und 35 führten zu einem Populationsrückgang. „Pilze hatten die deutlich stärksten Auswirkungen, meist durch ihre Konkurrenzwirkung und ihren Parasitismus“, erklärt Biodiversitätsexpertin

Katharina Lapin vom Bundesforschungszentrum für Wald. Experten aus dem mittel- und südosteuropäischen Raum haben Pilz-, Pflanzen- und Insektenarten nach der EICAT-Bewertung eingestuft und den Einfluss auf die bedrohten Auwälder des Biosphärenreservats Mur-Drau-Donau festgelegt. Der IUCN-EICAT-Standard (Environmental Impact Classification of Alien Taxa), der sich mit den Umweltauswirkungen von invasiven Arten befasst, hat eine ähnliche Funktion wie die IUCN-Rote-Liste, wo bedrohte Arten klassifiziert werden. „Die Priorisierung gebietsfremder Arten nach dem Ausmaß ihrer Umweltauswirkungen wird für das Management von Schutzgebieten immer wichtiger“, sind sich die Wissenschaftler einig.

## OBERÖSTERREICH

## Jagdgebiete werden digitalisiert

Koordination zwischen beteiligten Behörden und Personen wird verbessert.

**Der Oö. Landesforstdienst** arbeitet im Auftrag des Landes OÖ an der Digitalisierung der Jagdgebiete Oberösterreichs. Das Projekt, das im Testbezirk Urfahr-Umgebung gestartet wurde und nun auf weitere Bezirke wie Ried ausgerollt wird, bietet verschiedene Anwendungsmöglichkeiten für die beteiligten Nutzer. Es geht dabei um erleichterte Jagdgebietsfeststellungen für Jagdausübungsberechtigte, um die Unterstützung für Jagdbehörden bei den Bezirkshauptmannschaften, um eine schnellere Verständigung von Jägern bei Wildunfällen durch die Zentrale der Landespolizei-

direktion sowie um die Vorbereitung auf eventuelle Maßnahmen gegen Bedrohungen wie die Afrikanische Schweinepest.



Foto: Getty Images

## MEHLWÜRMER

# Offizielles Lebensmittel

Der **gelbe Mehlwurm** ist das erste Insekt, das in der EU als neuartiges Lebensmittel zugelassen ist. Die getrockneten Larven des Mehlkäfers (*Tenebrio molitor*) dürfen gemahlen oder als Ganzes verkauft werden und können als Zutat bis zu einem Anteil von 10% in Lebensmitteln wie Keksen oder Nudeln enthalten sein. Der Vorteil dabei: Mit

einem Anteil von 60% stecken sie voller hochwertiger Proteine, liefern fast alle Vitamine und wichtige Spurenelemente sowie wertvolle langkettige Fettsäuren. Im Vergleich zu anderen tierischen Produkten sind sie deutlich umweltfreundlicher. Weitere 14 Insekten-Produkte warten derzeit in der EU auf ihre Risikobewertung und Zulassung.



Foto: Getty Images

Mehlwürmer entwickeln sich in der Tierzucht künftig zu einem stärkeren Segment.

## UKRAINE

# Rückgang bei Fleisch, Milch und Eiern

Die ukrainische Veredelungswirtschaft wies im Ergebnis der ersten neun Monate 2021 weitere Produktionseinbußen auf.

**Wie der Kiewer Staatsdienst** für Statistik am Dienstag bekannt gab, fiel die Erzeugung von Schlachttieren mit rund 2,38 Mio.t Lebendgewicht um 1,8% niedriger aus als im gleichen Vorjahreszeitraum. Zugleich ging die Produktion von Rohmilch um 6,1% auf etwa 6,81 Mio.t sowie jene von Eiern sogar um 14,1% auf gut 11 Mrd. Stück zurück.

Die Statistikbehörde stellte auch zum Teil deutliche Bestandsverluste bei

sämtlichen Kategorien der landwirtschaftlichen Tiere fest. So lag die Zahl von Rindern Anfang Oktober mit rund 3,11 Mio. Stück im Jahresvergleich um 6,7% niedriger; dabei sank jene von Kühen um 5,9% auf fast 1,64 Mio. Ferner wurden mit landesweit rund 6,07 Mio.t Stück um 1,7% weniger Schweine gehalten, und die Geflügelbestände verringerten sich um 1,8% auf insgesamt rund 234 Mio. Stück.

AIZ

## WELTMILCHMARKT

# Zulage von 2,2 %

**Auf der internationalen** Handelsplattform Global Dairy Trade (GDT) konnten bei der Auktion Mitte Oktober die Notierungen aller gehandelten Erzeugnisse zulegen. Besonders die Kurse für Butter und Laktose verzeichneten deutliche Steigerungen, aber auch die Preise für das Leitprodukt Vollmilchpulver tendierten nach oben. Der GDT-Index, in dem eine Bandbreite von verschiedenen Milchprodukten und Kontrakt-Zeiträumen zusammengefasst ist, erhöhte sich gegenüber dem vorhergehenden Event um 2,2 %.



Foto: Getty Images

## KARTOFFELMARKT

# Lager gut gefüllt

**Die Ernte** von Speisekartoffeln wurde Ende Oktober in allen Bundesländern abgeschlossen. Die Lager der Händler sind gut gefüllt. Ein Angebotsdruck kommt nicht auf, berichtet die Interessengemeinschaft Erdäpfelbau. Unverändert groß bleiben die Qualitätsprobleme, die zu hohen Aussortierungen bei der eingelagerten Speiseware führen dürften. Die Erzeugerpreise – etwa in Niederösterreich – liegen meist um 18 bis 20 Euro je 100 kg, in Oberösterreich werden bis zu 25 Euro je 100 kg erzielt.

AIZ

# Düngerkauf mehr als sinnvoll

Was sich seit Anfang September am Stickstoff-Markt abspielt, ist unglaublich und hat kein Experte in dieser Ausprägung erwartet. Die Rasanz der Preissteigerungen hat den Agrarhandel und die Landwirtschaft total überrascht und mehr oder weniger in Starre versetzt.

Text: Andreas Hochgerner, RWA Abteilung Düngemittel

**Was sind die Gründe** dieser dramatischen Entwicklung und wie wird es weitergehen?

Die Preise für Erdgas, den wichtigsten Kostenfaktor für die Stickstoffproduktion, sind seit Einlagerungsbeginn um das Vielfache gestiegen und zeigen zusätzlich enorme Volatilität (siehe Grafik), die die Berechnung der Produktionskosten erschwert und es der Industrie fast unmöglich macht, einen realistischen Kalkammonsalpeter-Preis zu kalkulieren. Dies führte zu bisher undenkbarsten Preisanstiegen. So hat Yara, der weltweite Marktführer bei Nitratdüngern aus Norwegen, in Deutschland und den Benelux-Ländern die Preise innerhalb von fünf Wochen von 313 auf 600 Euro cif Deutschland erhöht und somit in diesem kurzen Zeitraum fast verdoppelt. Auch in Österreich sind die Preise im gleichen Ausmaß gestiegen, jedoch von einem etwas tieferen Ausgangsniveau. Gleichzeitig wurden aufgrund der angesprochenen Volatilität nur sehr überschaubare Mengen zu diesen Preisen angeboten, die Gültigkeit der Angebote war teilweise nicht einmal bis zum nächsten Tag und oft wurden sie bereits nach einigen Stunden wieder zurückgezogen.

## Hoher Gaspreis gegen sinnvolle Produktion

Da die Industrie zu diesen hohen Preisen keine nennenswerten Mengen absetzen konnte, wurden große Kapazitäten vorübergehend aus der Produktion genommen, Wartungsarbeiten durchgeführt und teilweise ganze Anlagen stillgelegt. Die extrem hohen Gaspreise erlaubten keine ökonomisch sinnvolle Produktion und das Risiko, diese teure Ware auf Lager zu nehmen, war zu hoch. Mitte Oktober haben sich die Gaspreise auf einem weiterhin sehr hohen Niveau stabilisiert, was es der Industrie erlaubte, Angebote mit einer Gültigkeit von zumindest einigen Tagen zu legen. Der Handel war und ist jedoch nicht bereit, diese teure Ware zu kaufen, ohne eine tatsächliche Kaufbereitschaft der Landwirtschaft im Hintergrund zu haben.

Auch die Harnstoff-Notierungen haben in den vergangenen Wochen praktisch die gleiche Entwicklung durchgemacht. Hier sind die Preise für granulierten Harnstoff fob Ägypten von Mitte September bis Mitte Oktober um 400 auf 850 US-Dollar gestiegen. So etwas hat es zuvor noch nie gegeben.

## Fehlende Wettbewerbsfähigkeit

Exportbeschränkungen von China, dem größten Harnstoffproduzenten, limitieren das weltweite Harnstoffangebot bei gleichzeitig enormer Nachfrage v. a. aus Indien und Südamerika. Aus diesem Grund sind Harnstoffmengen für uns sehr knapp, da die europäische Stickstoffindustrie mit den extrem hohen Gaspreisen nicht wettbewerbsfähig ist. Europa befindet sich generell in einem extremen Engpass bei der Energieversorgung: Beschränkte Erdgaslieferungen aus Russland (die Inbetriebnahme von NordStream 2 scheitert noch an der Genehmigung der deutschen Bundesnetzagentur), Ausstieg aus fossiler Energie und begrenzte Einspeisung von erneuerbarer Energie treiben die Energiekosten in schwindelerregende Höhen und gefährden sogar die Versorgung in den bevorstehenden Wintermonaten. Hier ist die Politik gefordert.

In Österreich lag die Einlagerungsquote bei Stickstoffdüngern Ende Oktober bei knapp 40% des zu erwartenden Bedarfs und somit deutlich unter denen der vergangenen Jahre. Da auch in den anderen europäischen Ländern die bisherige Versorgung eher bescheiden, das Angebot durch die teilweise Abschaltung von KAS-Anlagen aktuell sehr begrenzt ist und andere Stickstoffdünger zurzeit Mangelware sind, kann es für das kommende Frühjahr durchaus zu Versorgungsengpässen kommen. Große Probleme in der Lkw-Logistik (Mangel an Fahrern), Schwierigkeiten auf der Donau (Niedrigwasser, zu wenig Frachtraum) und steigende Transportkosten (Dieselpreis) werden diese Situation noch verstärken.

### RISIKO

Die extrem hohen Gaspreise erlaubten keine ökonomisch sinnvolle Produktion und das Risiko, diese teure Ware auf Lager zu nehmen, war zu hoch.

Die Phosphatdünger, hier besonders DAP (Diammoniumphosphat), waren von Juli bis Ende September stabil auf hohem Niveau. Die Nachfrage in Europa war zu diesen Preisen äußerst bescheiden. Als Anfang Oktober die Kaufbereitschaft bei begrenztem Angebot zunahm, erhöhte die Industrie wieder kontinuierlich ihre Preise. Der österreichische Handel ist jedoch weiterhin sehr vorsichtig, da große Unsicherheit herrscht, ob die Landwirtschaft Preise von ca. 800 Euro netto für DAP akzeptieren wird.

### Sanktionen gegen Weißrussland

Die Kali-Industrie hat die Preise bis Mai dieses Jahres relativ stabil gehalten. Durch große Nachfrage v. a. aus Südamerika und Asien (und sicherlich auch animiert von den kontinuierlich steigenden Stickstoff- und Phosphatpreisen) ging danach die Post richtig ab. Innerhalb von vier Monaten sind die Preise für Kali 60 um 250 €/t gestiegen. Die Verfügbarkeit ist begrenzt und geplante Sanktionen von den USA gegen Weißrussland (Belaruskali ist weltweit der größte Kaliproduzent) ab Dezember könnten das Angebot zusätzlich verknappt und die Preise weiter nach oben treiben, da europäische Länder wirtschaftliche Maßnahmen in ihrer Beziehung zu den USA befürchten, wenn sie mit Weißrussland Geschäfte tätigen. Die Preise für Mehrnährstoffdünger werden maßgeblich von den Preisen der Einzelkomponenten Stickstoff, Phosphor und Kali beeinflusst und liegen daher ebenfalls weit über den Niveaus der vergangenen Jahre und sind seit Einlagerungsbeginn deutlich gestiegen. Auch hier sind die Lagerhäuser nicht bereit, größere Positionen auf Lager zu nehmen.

Zusammenfassend kann man sagen: Was sich in den vergangenen 16 Monaten am Düngemittelmarkt abgespielt hat, ist unglaublich, war noch nie da und wurde von keinem Marktexperten in diesem Ausmaß erwartet.

## Rückblick auf die vergangenen Wochen

- Extreme Anstiege der Energiekosten bei gleichzeitig weltweit großer Nachfrage aufgrund kontinuierlich steigender Agrarpreise (Weizen, Mais, Raps, Sojabohne) trieben die Düngemittelpreise in noch nie da gewesene Höhen.
- Massive Drosselungen der europäischen Stickstoff-Produzenten verknappten das Angebot.
- Der Handel ist bei diesen Preisen nicht bereit, das Risiko zu tragen.
- Die Einlagerungsmengen liegen deutlich unter den Niveaus der vergangenen Jahre.
- Logistikprobleme beeinflussen die Warenverfügbarkeit und erhöhen die Transportkosten.

Aufgrund der geringen bisher gehandelten Mengen und der dadurch besonders bei Stickstoff noch zu erwartenden Nachfrage bis zur Anwendung im Frühjahr, ist aus aktueller Sicht – selbst bei einem Einbrechen der Gaspreise – keine (nennenswerte) Preisreduktion zu erwarten. Es muss jedem Landwirt dringend geraten werden, sich zumindest 40 bis 50 % seines Bedarfs (Andüngung) möglichst rasch zu sichern, um nicht zu Saisonbeginn mit „leeren Händen“ dazustehen. Mit dem restlichen Stickstoff-Bedarf kann man eventuell noch etwas zuwarten und die weitere Entwicklung der Preise beobachten. Viel schlimmer kann es wahrscheinlich nicht mehr werden. Auch bei DAP, Kali und NPK ist eine rasche Kaufentscheidung notwendig, um sich die Warenverfügbarkeit zu sichern.

In Tschechien, Rumänien, Ungarn, der Slowakei und im Osten Deutschlands akzeptieren v. a. die großen Landwirte bereits die sehr hohen Düngemittelpreise und sichern sich zumindest einen Teil der Ernte 2022 mit entsprechenden Verkaufskontrakten zu fixen, attraktiven Preisen ab. Fragen Sie in Ihrem Lagerhaus nach dieser Möglichkeit und reduzieren Sie so Ihr Risiko. □



DER HOLZMARKT 2021

# Ein außergewöhnliches Jahr

Foto: Getty Images

Viele Baustoffe waren heuer schlecht verfügbar und wurden teurer. Bei Holzprodukten war es extrem, und lange dominierten das Thema der schlechten Verfügbarkeit und ihre dahin gehende Verteuerung die Tagesmedien.

Text: Reinhard Pfeffer, RWA Abteilung Holz

**Rasch wurden Schuldige ausgemacht:** Die Amerikaner und Chinesen kaufen die Weltmärkte leer und die Corona-Krise zwingt zu Produktionskürzungen. Aber nicht nur bei Holz gab und gibt es noch Engpässe, sondern auch bei Stahl, Dämmstoffen oder etwa Kanalrohren.

Innerhalb weniger Wochen verteuerte sich Schnittholz im Großhandel um das Doppelte oder Dreifache. Holzhändler, die jahrelang durch Just-in-time-Lieferungen verwöhnt waren, mussten durch Lieferengpässe notgedrungen Lager aufbauen. Auch dieser Lageraufbau verursachte eine enorme Nachfrage und natürlich steigende Preise. Manche Fachleute warnten schon im Sommer vor einer Blase. Tatsächlich begannen die US-Preise schon im Juli zu sinken und befinden sich momentan unter dem Vorjahresniveau. Die Lager der Holzhändler und Verarbeiter füllten sich langsam und wie immer bei fallenden Preisen verstärkt sich die Kaufzurückhaltung. Das führte sogar so weit, dass viele Sägewerke und Verarbeiter ihre Kapazität zurücknehmen mussten.

Die Auswirkung auf die Rundholzpreise setzt immer mit einiger Zeitverzögerung ein. Gegenüber dem Vorjahr verdoppelten sich annähernd die Preise und lagen je nach Region zwischen 110 und 115 Euro. Waldbesitzer träumten schon von 150 Euro, das wäre nur gerecht und endlich würde damit auch der Holzpreis wieder einigermaßen dem Niveau der glorreichen 1970er Jahre

entsprechen, wenn man die Inflation berücksichtigt. Im September setzte auch beim Rundholz Ernüchterung ein, die Preise fielen leicht und der Absatz stockte. Einige Waldbesitzer spekulierten im Herbst auf noch höhere Preise. Schlägerungen wurden auf den vermeintlich besseren Herbst verschoben, obwohl es schon im Sommer Preise auf einem sehr guten Niveau gab. Für viele erfolgte im Oktober ein böses Erwachen: Der Absatz stockte und einige Lieferanten bekamen keine Verträge mehr, weil die Sägewerke voll waren.

Durch den Mindereinschnitt scheint nun endlich auch Bewegung in den Industrieholzmarkt zu kommen, weil das Hackgut fehlt. Die historischen Tiefpreise für Faserholz werden im Jahr 2022 der Vergangenheit angehören.

Was bedeutet das für die Waldbesitzer? Die Prognose für den Bau und den Holzverbrauch im Speziellen sind global sehr gut. Nach der üblichen Nachfrageschwäche im Winter dürfte die Holzkonjunktur dann wieder voll laufen. Auch durch voraussichtlich bessere Faserholzpreise sollte man sich wieder verstärkt den Durchforstungen widmen. Waldpflege wurde da und dort in den vergangenen Jahren vernachlässigt und bringt nun wieder vernünftige Erträge. Auch für alle sonstigen Sortimente stehen die Zeichen 2022 auf Grün, einzig Kalamitäten wie Borkenkäfer oder Stürme könnten die positiven Ausichten eintrüben. □

# LWBFS Waizenkirchen – Im Herzen Oberösterreichs

Die Landwirtschaftliche Berufs- und Fachschule Waizenkirchen ist eine berufsbildende mittlere Schule mit dem Ausbildungsziel „Landwirtschaftlicher Facharbeiter“.

**Während der Ausbildungszeit** an der LWBFS Waizenkirchen erhalten die Schüler eine fundierte landwirtschaftliche Ausbildung in den Ausbildungsschwerpunkten Schweine- und Rinderhaltung sowie Feldgemüsebau. Am Ende der Fachschulzeit schließen sie ihre erste Berufsausbildung ab und sind landwirtschaftliche Facharbeiter. Bereits während der schulischen Ausbildung in Waizenkirchen sammeln die zukünftigen Lehrlinge in einem Praktikum bzw. im Rahmen von „Berufspraktischen Tagen“ erste Erfahrungen in einem Lehrbetrieb. Aufgrund dieser Erfahrungen entscheidet sich der Jugendliche noch während der Ausbildungszeit für einen Lehrberuf und kann im Anschluss an die Fachschule gleich in das zweite Lehrjahr einsteigen. Dieses Modell „LandWirtschaft“ ist bei den Schülern und Lehrbetrieben sehr beliebt.

## Schwerpunkt „Agrartechnik und Smartfarming“

In dem neuen Praxisschwerpunkt

„Agrartechnik und Smartfarming“ wird auf die neuen technischen und digitalen Möglichkeiten in Tierhaltung, Pflanzenbau oder Landtechnik geblickt. Die Schüler der ersten Jahrgänge erhalten erste Einblicke in den Schwerpunkt im Rahmen der Landtechartage „Landtechnik (er)leben“. Die Schüler der zweiten Jahrgänge profitieren von einer verstärkten Einbindung der Technik in die bestehende zehnstündige Praxis pro Woche und im dritten Jahrgang runden Besuche bei Landtechnikherstellern und -händlern die Ausbildung ab.

## Höherqualifikation an der LWBFS Waizenkirchen

Nach der landwirtschaftlichen Ausbildung mit Abschluss als landwirtschaftlicher Facharbeiter kann im Anschluss innerhalb eines Jahres nach der Vollendung des 19. Lebensjahres die Berufsreifeprüfung – eine vollwertige Matura – abgelegt werden. Nach dieser Ausbildung besteht anschließend die Möglichkeit, eine verkürzte Lehre in über

100 Berufen zu absolvieren. Somit haben Absolventen der LWBFS Waizenkirchen innerhalb von sechs Jahren drei Ausbildungen abgeschlossen – den landwirtschaftlichen Facharbeiter, einen weiteren gewerblichen Lehrberuf und die Matura. Übrigens: Der Vorbereitungsjahrgang zur Berufsreifeprüfung in Waizenkirchen kann nach dem Abschluss aller landwirtschaftlichen Fachschulen in OÖ besucht werden!

## Zusatzausbildung „FacharbeiterIn Feldgemüsebau“

Mit der Fachschule für Erwachsene – Fachrichtung Feldgemüsebau – bietet die Fachschule Waizenkirchen seit September 2021 eine weitere qualifizierte Ausbildung für Damen und Herren mit einer beruflichen Erstausbildung „Landwirtschaft“ an.

Der inhaltliche Schwerpunkt liegt auf der Produktion und der Vermarktung von Gemüse. Die Lehrinhalte werden in einem ausgewogenen Verhältnis von Theorie- und Praxisstunden vermittelt. □



Foto: LWBFS Waizenkirchen

### WISSENSWERTES

#### ECKDATEN

##### Ausbildungsdauer:

- 3-jährige landwirtschaftliche Ausbildung zum Facharbeiter
- Kombination mit weiterem Lehrberuf – Modell „LandWirtschaft“
- Fachschule für Erwachsene im 2. Bildungsweg

Schwerpunkt: Rinder- und Schweinehaltung sowie Feldgemüsebau

Besonderheit: Ab 2021 Facharbeiter Feldgemüsebau. Höherqualifikation durch die Ablegung der Berufsreifeprüfung – eine vollwertige Matura.

Adresse: Linzer Straße 2  
4730 Waizenkirchen

Info: [www.fs-waizenkirchen.at](http://www.fs-waizenkirchen.at)

JUGENDSTUDIE ÖSTERREICH

# Wie ticken Jugendliche vom Land?

Foto: Shutterstock/Maszag

Welche Einstellungen haben junge Menschen in land- und forstwirtschaftlichen Schulen und unterscheiden sich diese von anderen Jugendlichen in Österreich? Antworten darauf liefert eine aktuelle Jugendstudie für ganz Österreich.

**Text:** Leopold Kirner, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

**Die Pädagogischen** Hochschulen Österreichs führten im Jahr 2020 eine Jugendstudie durch, um Einblicke in die Werthaltungen und Lebenswelten von Jugendlichen in Österreich zu erhalten. Zielgruppe waren Jugendliche zwischen 14 und 16 Jahren. In diesem Alter kommt es zur sukzessiven Ablösung von den Eltern und die Jugendlichen denken über ihren künftigen Weg nach oder haben sich bereits für eine weitere Ausbildung entschieden. Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien analysierte als Projektpartnerin die Schüler des land- und forstwirtschaftlichen Schulwesens. Die Grundlage für die Datenerhebung bildete ein

standardisierter Online-Fragebogen, die Erhebungen wurden im Frühjahr 2020 im Klassenverband in allen Schultypen für die Schulstufen 9 bis 11 durchgeführt. Die land-/forstwirtschaftlichen Fachschulen (LFS) und die höheren land-/forstwirtschaftlichen Schulen (HBLA) bildeten die Grundgesamtheit für das land- und forstwirtschaftliche Schulwesen: 2019/20 besuchten 12.159 Schüler eine LFS und 3.873 eine HBLA. Die Stichprobe für die Jugendstudie umfasst insgesamt 14.432 Schüler, die Teilstichprobe für das land- und forstwirtschaftliche Schulwesen beträgt 4.181. Davon besuchten rund 65 % eine LFS und knapp 35 % eine HBLA. Mädchen und Buben

verteilen sich annähernd gleichmäßig in der Stichprobe. Unter den knapp 4.200 Schülern hatten zum Befragungszeitpunkt knapp 57% einen Hof zu Hause und fast 83% unter ihnen wollten diesen Hof in Zukunft übernehmen (insgesamt 47% in der Stichprobe). Die Hofübernehmer verteilen sich zu 64% auf Buben und zu 36% auf Mädchen.

### Tiere und Natur in der Freizeit wichtig

Was machen junge Menschen in der Freizeit? Um diese Frage zu beantworten, wurden 21 Freizeitaktivitäten im Fragebogen vorgegeben. Folgende fünf Aktivitäten kristallisierten sich als die wichtigsten unter allen Jugendlichen in Österreich heraus:

- Das Internet zur Unterhaltung nutzen.
- Im Internet Kontakt zu Freunden halten.
- Musik bewusst hören.
- Bei mir zu Hause rumhängen.
- Mit Computer oder Playstation spielen.

Weniger wichtig waren Lesen, Kino, Jugendtreffs oder Tanzen. Betrachtet man die Jugendlichen im agrarischen Schulwesen, so zeigt sich eine etwas abweichende Reihung, wie Abbildung 1 verrät. Zum einen nutzen junge Menschen in agrarischen Schulen weniger oft das Internet, zum anderen verbringen sie deutlich mehr Zeit mit Tieren und in der Natur. Für Schüler, die einmal einen Hof übernehmen wollen, sind Tiere und Natur in der Freizeit besonders wichtig: 59% von ihnen beschäftigen sich sehr oft mit Tieren und 46% halten sich sehr oft in der Natur auf.

### Großes Sicherheitsbedürfnis bei jungen Menschen

Die Erwartungen an Beruf und Arbeit unterscheiden sich hingegen kaum zwischen Jugendlichen aller Schultypen und jenen aus dem agrarischen Schulwesen.

Oberste Priorität hat ein sicherer Arbeitsplatz, gefolgt von der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Möglichkeit, etwas Sinnvolles zu tun. Soziale Kontakte in der beruflichen Tätigkeit werden hingegen von jungen Menschen (besonders den männlichen) als weniger wichtig eingestuft, denn die „Möglichkeit, sich um andere zu kümmern“ und „viele Kontakte zu anderen Menschen“ belegen die letzten Plätze unter allen 13 im Fragebogen aufgelisteten Berufserwartungen.

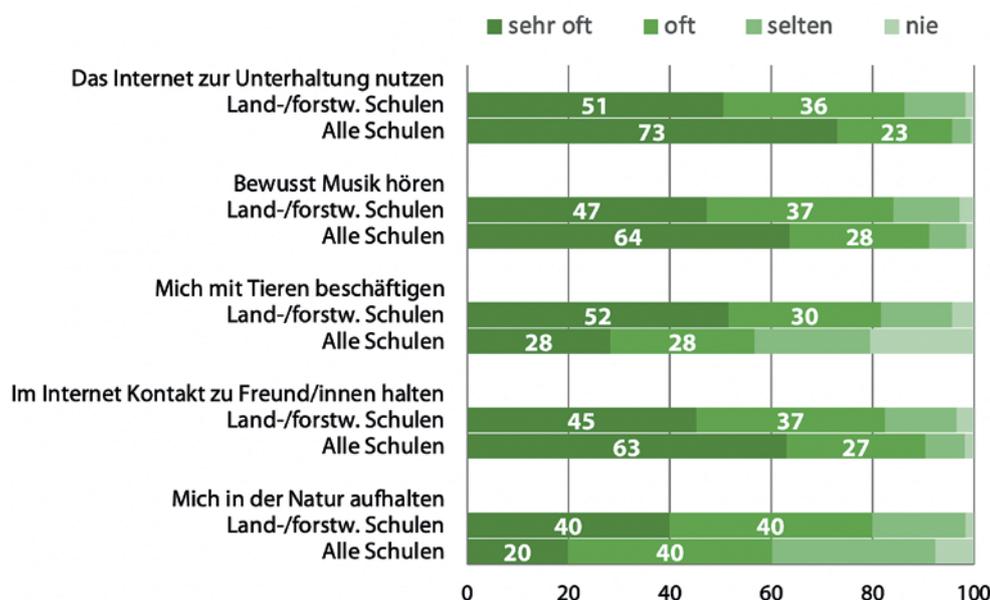
Ähnliche Einschätzungen können für die Erwartungen an eine Partnerschaft identifiziert werden. Auch hier weichen die Antworten der Schüler aus agrarischen Schulen nur wenig vom Durchschnitt ab: Sich verlassen können, gemeinsam Spaß haben und Treue sind die drei zentralen Erwartungen an eine Partnerschaft. Jugendliche mit der Absicht, später einmal einen Hof zu übernehmen, wünschen sich eher einen Partner oder eine Partnerin, der/die vom selben Land kommt und die gleiche Religion ausübt als andere Jugendliche.

### Höchster Wert sind gute Beziehungen

Bei der Frage, was jungen Menschen im Leben wichtig ist, kristallisierten sich unabhängig vom Schultyp drei zentrale Werthaltungen heraus: gute Beziehungen, eine gute Ausbildung und Unterstützung für Freunde. Diese Werthaltungen stuften junge Frauen wichtiger ein als junge Männer. Unterschiede zeigten sich nach dem Schultyp bei einigen traditionellen Werthaltungen, diese waren für Schüler im agrarischen Schulwesen wichtiger als für jene aller Schultypen.

### Junge Menschen haben feste Zukunftspläne

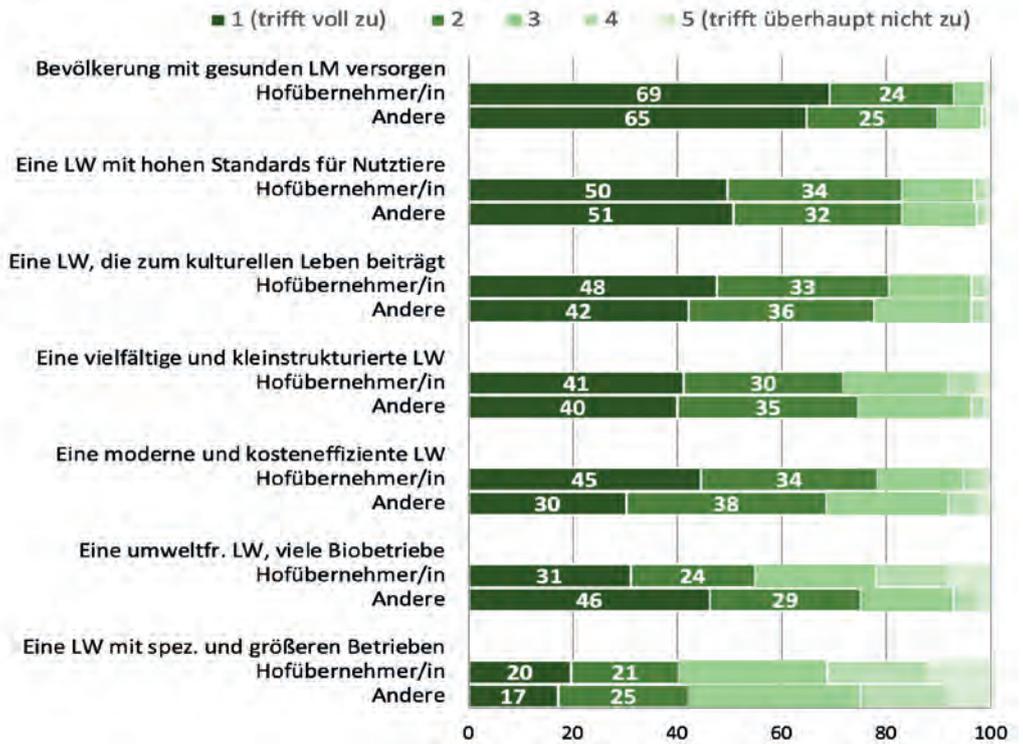
Junge Menschen in Österreich haben feste Pläne für ihre Zukunft, sie sind auch überwiegend



**ABB. 1**  
Die fünf wichtigsten Freizeitaktivitäten von jungen Menschen im agrarischen Schulwesen im Vergleich zu jenen aller Schultypen (in %).

ABB. 2

Was Jugendlichen im land- und forstwirtschaftlichen Schulwesen in Bezug auf Landwirtschaft (LW) wichtig ist.



davon überzeugt, ihre Pläne zu verwirklichen. Besonders ausgeprägt ist der Optimismus unter jungen Männern sowie unter Schülern mit der Absicht zur Hofübernahme. Trotzdem herrschen auch Ängste vor, bei Mädchen sind diese deutlich ausgeprägter als bei jungen Männern. Klima- und Umweltschäden sowie die Angst, dass die Familie zerbrechen könnte, zählten zu den wichtigsten Ängsten von jungen Menschen im agrarischen Schulwesen.

Politik spielt für junge Menschen eine eher untergeordnete Rolle, wobei junge Männer politisch mehr interessiert sind als Mädchen. Dafür erkennen junge Frauen ein größeres Potenzial für die interkulturelle Migration als Buben. Die Einstellung zur Integration unterscheidet sich auch nach dem Schultyp, wobei Schüler im agrarischen Schulwesen die interkulturelle Integration skeptischer sehen als der Durchschnitt der österreichischen Jugend.

lern in den land- und forstwirtschaftlichen Schulen gestellt wurden. Somit sind bei diesen Themen keine Vergleiche mit Jugendlichen aller Schultypen möglich.

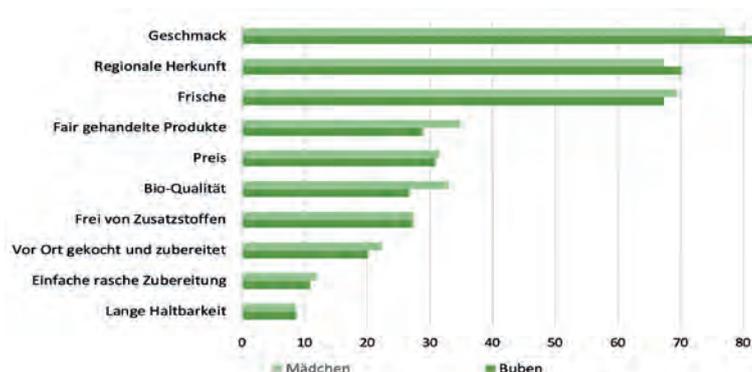
Was sich junge Menschen in land- und forstwirtschaftlichen Schulen in Bezug auf die Landwirtschaft in Österreich wünschen, wurde durch sieben Statements im Fragebogen ergründet (Abb. 2). Ganz oben steht die Aufgabe, die Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln zu versorgen, sowohl bei Mädchen als auch bei Buben. Hofübernehmer schätzten dies etwas wichtiger ein als Schüler ohne Hofnachfolge. Der Wunsch nach hohen Tierwohlstandards folgt als zweitwichtigstes Statement, hier zeigen sich kaum Abweichungen nach dem Geschlecht oder der Absicht zur Hofübernahme. Junge Menschen wünschen sich zudem eine Landwirtschaft, die zum kulturellen Leben beiträgt, wobei Buben und Hofübernehmer dies als wichtiger einstufen als Mädchen oder Jugendliche ohne Hofnachfolge. Eine moderne und kosteneffiziente Landwirtschaft oder eine Landwirtschaft mit größeren und spezialisierten Betrieben wurde ebenso von Hofübernehmern wie von jungen Männern stärker präferiert als von den anderen. Genau umgekehrt die Einstellung zur Umwelt: Jugendliche ohne Hofübernahme und junge Frauen präferierten eine umweltfreundliche Landwirtschaft mit vielen Biobetrieben signifikant stärker als jene ohne Hof bzw. ihre männlichen Kollegen.

ABB. 4

Wie Junge Frauen und Männer essen  
Bevorzugte Eigenschaften von Lebensmitteln

### Die Bevölkerung versorgen als oberstes Ziel

Nun zu den Einschätzungen zu Landwirtschaft und Ernährung, wobei diese Fragen nur Schü-



### Hofnachfolger setzen auf Qualität

Die 1.965 Hofnachfolger in der Stichprobe wurden darüber hinaus gefragt, wie sie ihren Betrieb nach einer Hofübernahme ausrichten wollen (Abb. 3). Mit großem Abstand bevorzug-

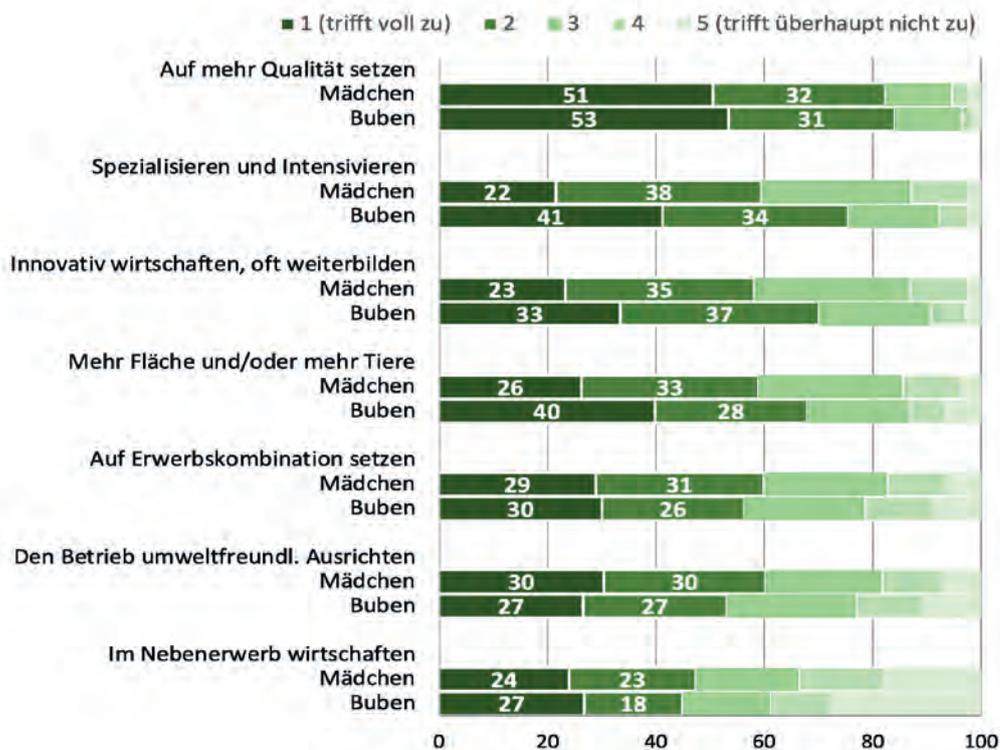


ABB. 3  
Präferenzen zu Betriebsstrategien aus Sicht der jungen Hofnachfolger.

ten die jungen Menschen eine Qualitätsstrategie, im Fragebogen wurden als Beispiele Marken- oder Tierwohlprogramme angegeben. Diese Einschätzungen teilten Mädchen und Buben in gleicher Weise. Die Strategien „Spezialisieren und Intensivieren“, „innovativ wirtschaften“ und „Wachstum“ folgten mit einer Zustimmung von 65 % bis 70 % zu den ersten beiden Abstufungen der fünfteiligen Skala. Alle drei Statements wurden von Hofnachfolgern wichtiger eingestuft als von Hofnachfolgerinnen. Die Erwerbskombination und mehr Umweltschutz folgten mit knapp unter 60 %, wobei hier die Abweichungen nach dem Geschlecht nur gering waren. Rund jeder Vierte konnte sich ganz sicher eine Bewirtschaftung im Nebenerwerb vorstellen.

### Junge Frauen und Männer essen anders

Große Unterschiede zeigen sich beim Ernährungsverhalten bei Schülern im agrarischen Schulwesen. Junge Frauen ernähren sich häufiger vegetarisch oder vegan, sie essen öfter Obst und Gemüse und weniger oft Fleisch und Milchprodukte als junge Männer. Was jungen Menschen in Bezug auf Lebensmitteln und Essen konkret wichtig ist, wurde durch zehn Statements im Fragebogen ermittelt, die Jugendlichen konnten davon maximal vier Eigenschaften auswählen. Demnach heben sich drei Kriterien von allen anderen deutlich ab: Geschmack (für 80 % wichtig), regionale Herkunft (68 %) und Frische (68 %). Die Abweichungen zwischen jungen Frauen und jungen Männern sind dabei wenig ausgeprägt. Der Wunsch nach fair gehandelten Produkten, der Preis und die Bio-Qualität stellen für rund 30 % der Jugendlichen eine hohe Priorität dar. Mit geringem Abstand folgen

die Attribute „Frei von Zusatzstoffen“ und „Vor Ort gekocht und zubereitet“. Die einfache und rasche Zubereitung und die lange Haltbarkeit rangieren auf den letzten Plätzen (Abb. 4). □

#### Literaturhinweise zur österreichweiten Jugendstudie

Jugendforschung Pädagogische Hochschulen Österreichs (2021): Lebenswelten 2020: Werthaltungen junger Menschen in Österreich. StudienVerlag, Innsbruck und Wien.

Kirner, L. (2021): Lebenswelten 2020: Werthaltungen junger Menschen in agrarischen Schulen in Österreich. StudienVerlag, Innsbruck und Wien.

[www.haup.ac.at/forschung-projekte/publikationen/](http://www.haup.ac.at/forschung-projekte/publikationen/)

#### WISSENSWERTES

### Fazit

Junge Menschen haben ein großes Sicherheitsbedürfnis und befürworten traditionelle Werte wie gute Beziehungen oder Treue in der Partnerschaft. Die Werthaltungen oder die Erwartungen an die Arbeit und eine Partnerschaft der Jugendlichen im agrarischen Schulwesen weichen nur wenig vom Durchschnitt aller Jugendlichen in Österreich ab. Die Jugend vom Land tickt also gar nicht so anders als Jugendliche aus urbanen Lebenswelten.

Trotzdem zeigen sich auch einige interessante Unterschiede beim Freizeitverhalten oder bei dem Umstand, dass Schüler mit Absicht zur Hofnachfolge festere Zukunftspläne haben. In Bezug auf die Landwirtschaft fällt auf, dass Jugendlichen hohe Tierwohlstandards sehr wichtig sind, und zwar unabhängig vom Geschlecht und von der Hofnachfolge. Ein Indiz dafür, dass künftige Landwirte bereit sind, auf gesellschaftliche Wünsche einzugehen. In Bezug auf eine umweltfreundliche Landwirtschaft mit vielen Biobetrieben oder eine moderne und effiziente Landwirtschaft gehen die Meinungen in Abhängigkeit von Geschlecht und der Hofnachfolge auseinander. Künftige Hofnachfolger setzen in Zukunft mehr auf Qualität, Spezialisierung und Innovation und weniger auf das betriebliche Wachstum.

AUF EIN WORT MIT ...

# Christa Kummer

Unsere Erde ist kein Sportwagen, den wir bei Vollgas einfach bremsen können. Wenn wir jetzt umdenken, dauert es noch immer 70 bis 100 Jahre bis zur Gegenreaktion.



Fotos: Georges Schneider

Im RWA Headquarter in Korneuburg trafen Vorstandsdirektor Christoph Metzker und „Welt der Frauen“-Chefredakteurin Sabine Kronberger auf Wettermoderatorin, Geowissenschaftlerin, Theologin und Klima-Expertin Christa Kummer. Wie die Klimatologin und Hydrogeologin mit ihrem neuen Projekt „Fit for Future“ Menschen und Unternehmen klimasensibel machen möchte und ihren Wunsch nach mehr saisonalem Genießen unter die Leute bringen will, erklärt sie im Gespräch.

**Frau Kummer, die Jahreszeiten spielen verrückt, die viel diskutierte Klimaveränderung ist für jeden Menschen mittlerweile deutlich spürbar. Der Dezember fühlt sich nicht nach einem typischen Dezember an. Warum ist das so?**

*Kummer:* Zunächst einmal möchte ich gewisse Themen auseinanderdividieren. Dass der Winter nicht früh genug beginnen kann, hat heute etwas mit wirtschaftlichen Faktoren und dem Tourismus zu tun. Ich kann mich nicht erinnern, dass früher im Oktober schon die Wintersaison eröffnet wurde. Heute werden da auf der grünen Alm Schneestreifen aufgebracht, ein Ski-Opening folgt dem nächsten. Das finde ich völlig absurd und eine extreme Störung des Ökosystems – auch als Hydrologin und Geomorphologin sehe ich das ab-

solut widersinnig. Es kann uns einfach nichts früh genug beginnen: Das ist die wahre Katastrophe. Was der Mensch in seinem Sinne, im Sinne der Macht und des Geldes vorantreibt, impliziert kein Mitdenken für Umwelt und Natur. Die Natur ist für uns längst nicht mehr Partner, sondern Mittel zum Zweck. Aber bitte: Im Oktober brauchen wir noch keinen Schnee! Das beschäftigt mich sehr.

**Wenn Sie diese klaren Worte wählen, hat man nicht mehr das Gefühl, dass dieser Prozess aufhaltbar ist. Wie sehen Sie das?**

*Kummer:* Klimawandel per se ist ein Prozess, der alle Lebensformen auf der Welt bisher geprägt und beeinflusst hat. Sämtliche Strukturen auf der Erde, die wir uns zunutze machen – Weinbau, Ackerbau, Forstwirtschaft –, sind Produkte des Klimawandels. Die eigentliche Katastrophe ist, dass der Mensch diesen natürlichen Klimawandel derart beschleunigt, dass das Ganze wie im Zeitraffer abläuft. Normale Entwicklungsprozesse müsste man in Schritten von 10.000 bis 100.000 Jahren einordnen. Aber wir haben den Turbo gezündet, der alles katastrophal macht.

*Metzker:* Auf der Weltklimakarte sind die Zonen schon deutlich zu sehen, die am stärksten betroffen sind oder sein werden. Wir wissen heute, dass China auf dem Weltfleisch-

markt eine große Rolle spielt und das Thema „Soja-Futter“ aus Südamerika einen hohen Exportanteil hat. Genau diese Regionen wird die Klimaveränderung am stärksten treffen. Die Welternährung hängt von jenen Regionen ab. Und genau dort explodiert auch das Bevölkerungswachstum. Auf der großen Weltkarte sind wir Europäer ja Profiteure, aber viele Regionen werden die Last tragen müssen.

*Kummer:* Das sind jetzt schon die Auswirkungen schlechthin. Im August dieses Jahres hat der Weltklimarat bestätigt, was wir Menschen schon alle spüren: Extremwetterereignisse werden häufiger. Auch das ist nicht nur auf das Klima zurückzuführen, sondern auch auf Faktoren wie die Landverbauung und die Bodenversiegelung. Der anthropogene Einfluss auf die Natur beschleunigt alles.

**Frau Kummer, aufgrund Ihrer Ausbildung und Ihres Werdegangs stehen Sie für Themen wie Umweltschutz, Wetter und Klima. Aktuell besuchen Sie im Zuge einer persönlichen Kampagne „Fit for Future“ Unternehmen in ganz Österreich und blicken dort hinter die Kulissen. Was gibt es dort an richtungsweisenden Veränderungen in Bezug auf den Klimaschutz zu entdecken?**

*Kummer:* Vielleicht einmal generell: In unserer Gesellschaft wird mit sehr viel Halbwissen herumgeworfen. Besonders in Bezug auf Unternehmen und die Wirtschaft. Da wird schnell laut aufgeschrien. Man wirft ihnen gern „Greenwashing“ (Anm.: Versuch von Institutionen, sich z. B. durch Geldspenden für ökologische Projekte, PR-Maßnahmen als besonders umweltbewusst und umweltfreundlich darzu-

stellen) vor. Doch was ich beobachte, ist, dass jedes Unternehmen in den vergangenen Jahrzehnten bereits sehr viel Geld in nachhaltige Energieformen, Bauformen oder Unternehmensziele investiert hat. Deshalb habe ich mein Projekt in sozialen Medien gestartet. Um darauf hinzuweisen, dass viele Unternehmen bereits seit einiger Zeit einen Anfang gesetzt haben. Jedes Unternehmen, das hierzu einen Beitrag leistet, gehört vor den Vorhang. Auch hier in diesem relativ neuen Gebäude der RWA nehme ich an, dass unter Klimaaspekten gebaut wurde, nicht?

*Metzker:* Unser Gebäude ist energieautark.

## „In unserer Gesellschaft wird mit sehr viel Halbwissen herumgeworfen.“

Christa Kummer

*Kummer:* ... na ja, das sind alles Dinge, die auch vor den Vorhang geholt werden sollten. Man kann doch nicht immer nur auf Unternehmen hinhauen. Ich muss doch jeden kleinen Schritt respektieren. Ich komme heute von einer Veranstaltung, bei der es um „Green Gas“ ging. Dort diskutierte man wissenschaftliche Ansätze, noch mehr davon in unseren Alltag zu integrieren.

*Metzker:* Wir nennen das im Energiebereich „LNG“ (Anm.: Liquefied natural gas), was nichts anderes als Grüngas ist, das in einer Biogasanlage entsteht und verflüssigt wird, um als Treibstoff verwendet zu werden. In Deutschland gibt es bereits 25 bis 30 solcher „LNG“-Tankstellen und eine klare Regelung. Wer dies als Lkw-Unternehmen für seine Maschinen nutzt, erhält Erleichterung in Sachen Nachtfahrverbot oder Mautgebühren. Jene Vorteile, die diese Bewegung antreiben, gibt es in Österreich noch nicht. Kein Anreiz, kein Vorankommen.

*Kummer:* Aber sind wir da nicht auch in der Thematik drinnen, dass die E-Mobilität gerade wie eine heilige Kuh angebetet wird? Ist es nicht traurig, dass wir die große Vielfalt an Möglichkeiten nicht nutzen und uns nur auf die Elektromobilität konzentrieren?

*Metzker:* Wir sprechen von Prozesstransformation. Wer Veränderung möchte, muss auch den Prozess neu denken. Der Mensch will Veränderung in der Antriebsform, will aber sein Fahrverhalten nicht verändern.

**Um Frau Kummers Projekt „Fit for Future“ aufzugreifen: Wie wäre es, wenn sie heute bei der RWA hinter die Kulissen blicken würde? Welche nachhaltigen klimafreundlichen und zukunftsorientierten Initiativen hätten Sie innerhalb des Unternehmens zu bieten?**

*Metzker:* Als Lagerhaus-Organisation sind wir nachhaltiger, als viele Außenstehende es vielleicht vermuten. Wir



streben viele biologische Lösungen an, forschen und entwickeln im Bereich der Ausbringung von Nützlingen anstatt chemischer Bekämpfung. Oder Stichwort „Düngung“: Wir bieten den Landwirten moderne Bodenproben an, aufgrund dieser dann ein genau bemessenes Dünge- und Nährstoffmanagement entwickelt werden kann. Damit erhält der Boden nur noch das, was er wirklich benötigt, kein Gramm zu viel.

*Kummer:* Beim Ankommen habe ich gesehen, dass Sie auch viele landwirtschaftliche Maschinen im Sortiment haben. Wie entwickelt man diese, um gegen die Bodenverdichtung aktiv zu werden, Herr Metzker?

*Metzker:* Der Strukturwandel in der Landwirtschaft geht ganz klar in eine Richtung: Die Betriebe werden weniger, dafür werden die Flächen größer. Weil die Strukturen größer werden, werden auch die Maschinen größer. Was man aber sagen muss: Die Bodenverdichtung ist selbstverständlich ein großes Thema, weshalb wir bei großen John Deere Maschinen bereits Raupenantrieb als Alternative zu Reifen anbieten. Und auch bei den Reifen kann man sagen, dass durch die Größe der Maschine weitaus weniger oft über das Feld gefahren werden muss. Im Bereich Robotik gibt es dazu gute Entwicklungen. Wir investieren viel Zeit und Forschung in diese Geräte, die völlig autonom, mit weitaus weniger Gewicht die Felder bearbeiten, punktgenau Unkraut entfernen oder Düngemittel ausbringen können. Da sind wir als Lagerhaus sehr weit vorne. Erst heuer habe ich einen vollautonomen Spargelstecher besichtigt, der durch Infrarot den Spargel vermisst, den Damm wegräumt, den Spargel sticht und schließlich den Damm wieder verschließt.

**Die Europäische Union verursacht 8% des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, Österreich hat einen Wert von 0,2% – da stellt sich die Frage, was jede einzelne Klimaschutz-Maßnahme in Österreich tatsächlich bringen kann?**

*Kummer:* Prinzipiell einmal nix. Die paar Prozent! Aber wie heißt es so schön: Steter Tropfen höhlt den Stein. Und wenn ich immer darauf warte, dass ein anderer beginnt, wird nichts passieren. Man muss jetzt einfach auch einmal bedenken, dass die Erde kein Supersportwagen ist, bei dem ich auf die Bremse springe und alles kommt zum Stillstand. Selbst wenn wir heute den gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf null reduzieren würden, hätte unsere Erde eine ziemlich lange Bremsspur. Und diese Bremsspur muss man an zwei oder drei Generationen, also an 70 bis 100 Jahren festmachen, wenn wir jetzt sofort auf die Stopptaste drücken. Da rede ich nur von menschlichen Einflüssen, nicht von natürlichen Klimaveränderungen. Viele Menschen glauben, dass ein bisschen weniger Fleisch zu essen und beim Fernsehen das Licht abzudrehen den Klimawandel aufhalten können. Das ist es nicht.

**Nachdem Sie auch eine studierte Theologin sind: Ist es nicht auch unser Auftrag als Menschen, die Schöpfung, die Natur und die Umwelt zu achten und ordentlich an die nächste Generation weiterzugeben?**

*Kummer:* Ja! Ich denke, keiner unserer Vorfahren hat darüber nachgedacht, dass die Welt weiter bewahrt werden müsste. Vielleicht sind wir aber auch die erste Generation, der alles um die Ohren fliegt. Jene, die es richtig spürt, aber

auch die Ersten, die noch die Möglichkeit haben, etwas zu verändern.

*Metzker:* Jene, die es am eigenen Leib wahrnehmen, dass es Realität ist.

*Kummer:* Wenn wir den Klimawandel nicht hätten – also in seiner extremen Ausformung, wie wir es jetzt spüren. Auch dann müssten wir uns fragen: Können wir so weitermachen?

**„Selbst wenn wir heute den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf null reduzieren würden, hätte unsere Erde eine ziemlich lange Bremsspur.“**

Christa Kummer

Plastik in den Meeren. Ganze Kontinente sind bereits aus Plastikmüll entstanden. Modetrends, die nicht mehr den vier Jahreszeiten unterliegen, sondern vierzehntägig abgelöst werden. Und mittendrin wir: Die, die Natur zerstören und eingreifen. Wir wollen immer noch mehr und noch mehr. Dabei hätten wir doch aus der Corona-Pandemie ler-





nen können, dass wir eigentlich mit ganz wenig auskommen. Gerade im Lebensmittelsektor: Der Mensch von heute gibt 14% für Lebensmittel aus. Vor 50 Jahren waren das noch 65%. Wir sollten wieder etwas bewusster einkaufen und unsere Bedürfnisse nach den Jahreszeiten und der Natur richten. Die konventionelle Landwirtschaft ist nicht zu verteufeln, aber diese Form der bäuerlichen Produktion muss mit der biologischen Produktion im Einklang, im Miteinander existieren dürfen. Die biologische Landwirtschaft hat in vielen Bereichen bewiesen, dass der Boden sich rasch erholen und wieder mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann als

## „Die Landwirtschaft war sicher eine jener Branchen, die den Klimawandel als Erste gespürt hat.“

Christoph Metzker

in konventioneller Bearbeitung. Und ich denke da an Koexistenz: Es müsste einem Bauern möglich sein, ein Feld biologisch und ein anderes, das er benötigt, auch konventionell zu bearbeiten.

*Metzker:* Die Landwirtschaft in Österreich war sicher eine jener Branchen, die den Klimawandel als Erste gespürt hat – abgesehen vom Tourismus. Der Landwirt mit seinem Grund und Boden hat zuerst bemerkt, was plötzlich anders ist. Österreich ist bei der Bioquote, also der Anzahl biologischer Betriebe, sicher Europameister. Da haben wir auch ein völlig anderes Qualitätsbewusstsein und eine unver-



gleichliche Latte an Kontrollsystemen. Wir sehen das in der Vermarktung. Sobald bei unserem Getreide beispielsweise Österreich draufsteht, egal ob in Italien oder der Schweiz, wissen die Kunden, dass die Qualität und die Kontrollen stimmen und die Rückverfolgung gewährleistet ist. In vertrauensbildenden Maßnahmen sind wir vorbildlich. Auch im landwirtschaftlichen Schulwesen sind wir gleichermaßen Vorreiter und bilden exzellente Nachwuchslandwirte aus. Wenn ich Ihnen, liebe Frau Kummer, zuhöre, dann schließe ich aus Ihren Ausführungen, dass wir die Landwirtschaft darauf vorbereiten müssen, dass wir lernen müssen, mit dem Klimawandel umzugehen.

*Kummer:* Genau! Der Klimawandel wird immer mit Extremwetterereignissen und negativen Ereignissen wie Stürmen, Hagel, Unwetter, Trockenheit, Dürre oder Starkregen verbunden. Ich möchte darauf hinweisen, dass wir aus dem Klimawandel auch Vorteile ziehen. Wo Schatten, da auch Licht. Es gibt auch Profiteure. Die Verlierer werden die Winter-Tourismusorte unter 1.500 Meter sein. Aber deswegen muss man sich auch jetzt schon etwas überlegen. Und der Mensch kann Einfluss nehmen, das dürfen wir nicht vergessen. □

KLIMAWANDEL

# Prognosen, Bilanzen, Zertifikate – und dann?

Tornado in Tschechien, verheerende Brände in Griechenland und massives Hochwasser im Westen Deutschlands. Die Auswirkungen des Klimawandels bestimmen die Schlagzeilen. Wohin steuert Österreich in der Klimakrise und welche Lösungsansätze gibt es?

Text: Clemens Wieltsch

**Während der Klimawandel** noch vor wenigen Jahren von vielen als abstrakte Zukunftsmusik wahrgenommen oder gänzlich geleugnet wurde, zeigen die verheerenden Wetterkapriolen des vergangenen Sommers die Ankunft in der Mitte der Gesellschaft auf. Es besteht Handlungsbedarf, so viel ist klar.

## Keimzelle Industrialisierung

Die Hauptursache für die globale Klimaerwärmung ist hinlänglich bekannt: der Treibhauseffekt. Grundsätzlich ermöglicht erst dieser Prozess ein Leben auf der Erde, denn ohne die natürliche Dämmwirkung der Atmosphäre läge die Durchschnittstemperatur unseres Planeten bei  $-18^{\circ}\text{C}$ . Verantwortlich dafür sind Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), Methan ( $\text{CH}_4$ ), Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ), wasserhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW) und Fluorierte Treibhausgase (F-Gase), welche als Treibhausgase zusammengefasst werden.

Mit der Industrialisierung und der damit einhergehenden Nutzung fossiler Energieträger stieg auch der Gehalt an Treibhausgasen in der Atmosphäre. Eine ständige Erwärmung ist die Folge. Am deutlichsten wird dies beim  $\text{CO}_2$ , hier hat die Konzentration in der Atmosphäre seit dem Jahr 1750 bereits um 40 % zugenommen.

## Prognosen treffen zu

Die Wissenschaft und allen voran der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) warnen schon seit Jahrzehnten vor den zu erwartenden Konsequenzen. Im mittlerweile 6. Sachstandsbericht wird unter Beteiligung von über 700 Wissenschaftlern die Entwicklung der Klimaveränderung analysiert und Prognosen werden erstellt. Dies soll politischen Entscheidungsträgern das Setzen von Maßnahmen zur Eindämmung der Klimakrise erleichtern. Gehör findet man in der breiten Masse jedoch nur bedingt.

Univ.-Prof. Dr. Helga Kromp-Kolb, Klimafor-  
scherin und Meteorologin an der Universität für  
Bodenkultur Wien, dazu: „Ich kann nachvollzie-  
hen, dass Menschen gegenüber Vorhersagen und  
Modellberechnungen skeptisch sind. Aber gerade  
im Klimabereich haben sich Szenarien zukünftiger  
Entwicklung als extrem verlässlich erwiesen.  
Tendenziell bewegte man sich stets am oberen  
Rand der Erwartungen, Veränderungen sind  
schneller gekommen oder extremer ausgefallen  
als erwartet“ und warnt weiter: „Die Extrem-  
ereignisse der vergangenen Monate waren aus  
wissenschaftlicher Sicht daher keineswegs über-  
raschend. Sie haben nur auf dramatische Weise  
veranschaulicht, was in den Berichten steht.“

## „Die Extrem- ereignisse der ver- gangenen Monate waren aus wissen- schaftlicher Sicht keineswegs überraschend.“

Helga Kromp-Kolb  
Universität für Bodenkultur Wien

### Emissionsquellen

Die 2021 publizierten Emissionstrends des Um-  
weltbundesamts weisen für Österreich sechs  
Sektoren als Verursacher von treibhausrelevan-  
ten Luftschadstoffen aus, welche sich im wesent-  
lichen nur prozentual vom globalen Schnitt  
unterscheiden (siehe Grafik). Haupttreiber der  
Treibhausgasemissionen ist mit 43,8 % Anteil die  
öffentliche Energieversorgung sowie die Indus-

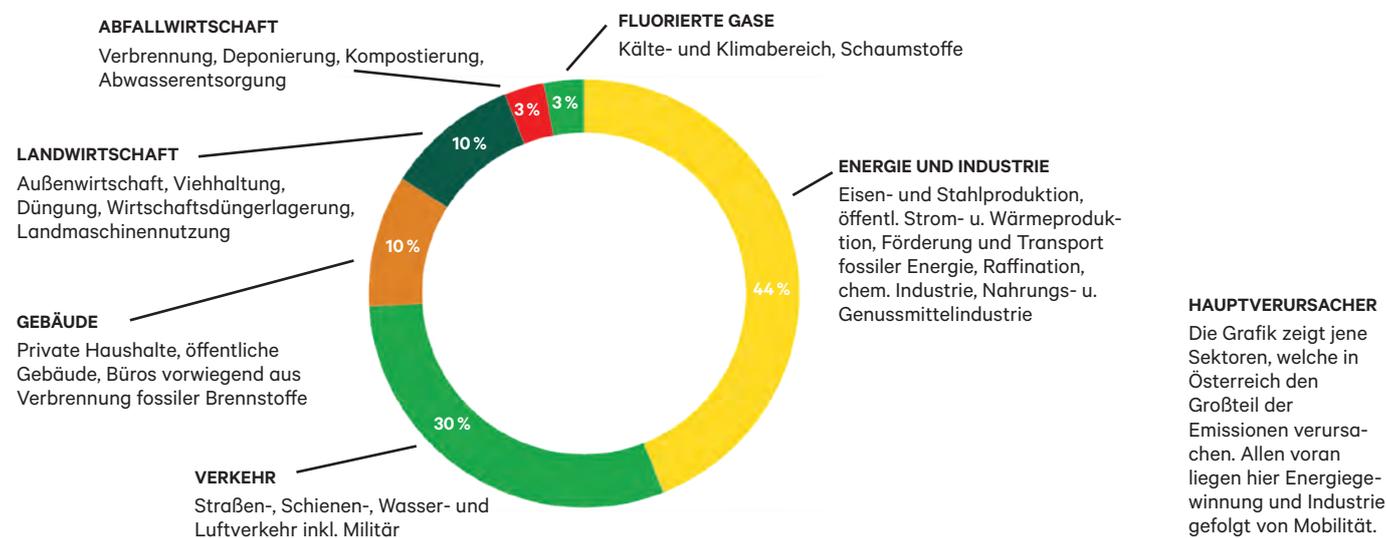
trie, gefolgt vom Verkehr mit 30,1% Anteil. Ge-  
bäude emittieren, vorwiegend durch Verbren-  
nung fossiler Brennstoffe, ebenso wie die Land-  
wirtschaft je 10,2 % der Emissionen, während die  
Abfallwirtschaft und die vorwiegend in Kühlge-  
räten eingesetzten fluorierten Gase je 3 % der  
ausgestoßenen Treibhausgase ausmachen.

### Oberstes Ziel: klimaneutral

Die Europäische Union setzt sich indes im Rah-  
men des Green Deals ambitionierte Ziele. Mit dem  
„Fit for 55“-Paket schlägt die EU-Kommission  
zwölf Verordnungen und Richtlinien vor, um die  
Politik der EU in den Bereichen Klima, Energie,  
Landnutzung, Verkehr und Steuern so umzu-  
strukturieren, dass die Netto-Treibhausgasemis-  
sionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber  
dem Stand von 1990 gesenkt werden. Ein klima-  
neutrales Europa im Jahr 2050, so lautet das gro-  
ße Ziel. Auf nationaler Ebene wird unterdessen  
versucht, die hochgesteckten Ziele auch zu errei-  
chen. Mit dem Beschluss des Erneuerbaren-Aus-  
bau-Gesetzespakets und der auf den Weg ge-  
brachten ökosozialen Steuerreform inkl. CO<sub>2</sub>-  
Bepreisung sollten die in Kyoto und Paris festge-  
legten Zielvorgaben erfüllt werden, zumal die  
Emissionen durch die Covid-19-Krise deutlich ge-  
ringer ausfielen als ursprünglich angenommen.

### Im Brennpunkt

Regional zeigt der Klimawandel unterschiedliche  
Ausprägungen. Am Alpenbogen ist ein Tempera-  
turanstieg über das globale Mittel um 2 °C bereits  
belegt. Die Klimakrise hält Österreich fest in der  
Mangel, die Konsequenzen werden spürbar. Im  
Berggebiet war das Jahr 2020 das heißeste seit  
Beginn der Aufzeichnungen. Die Anzahl der Hitze-  
tage hat sich in den Landeshauptstädten seit 1961  
verdoppelt bis vervierfacht. Gebietsweise werden  
bereits geringere Grundwasserneubildungsraten  
dokumentiert. Eine Vorreiterrolle in der Ursachen-  
bekämpfung ist daher nicht nur aus Sicht der Wis-  
senschaft in heimischen Gefilden Pflicht. □



# Eine hausgemachte Krise

Hagel, Sturm, Überschwemmungen und Dürre verursachten 2021 regional massivste Schäden. Dr. Kurt Weinberger, Vorstandsvorsitzender der Österreichischen Hagelversicherung (ÖHV), berichtet über die Schadensbilanz des heurigen Jahres, den Klimawandel und die Auswirkungen für den Bauernstand.

## **Unser Land: Das zu Ende gehende Jahr bleibt uns durch schwere Unwetter in Erinnerung. Wie bilanziert die Österreichische Hagelversicherung zu 2021?**

Weinberger: Faktum ist, der Klimawandel ist längst in Österreich angekommen. Dazu zwei Zahlen: Während wir in den 1970er und 1980er Jahren noch etwa zehn Hitzetage, also Tage mit mehr als 30 °C, hatten, sind es jetzt knapp 30 Hitzetage, also das Dreifache. Spürbar ist die Erderwärmung aber auch an den zunehmenden Wetterextremen, welche die Landwirtschaft mit ihrer Werkstatt unter freiem Himmel unmittelbar treffen. Allein im heurigen Jahr verzeichnen wir Schäden über 220 Mio. Euro, davon die Hälfte durch Hagel, Sturm und Überschwemmung.

## **Welche Regionen waren von den Unwettern besonders betroffen?**

Im heurigen Jahr blieben bedauerlicherweise keine Region und keine Kultur von den Hagelunwettern verschont. Besonders betroffen waren aber vor allem die Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und die Steiermark. Allein in Oberösterreich beträgt der Gesamtschaden durch Hagel, Sturm und Überschwemmung mehr als 50 Mio. Euro. Der Frost bei Obst- und Weinkulturen war insbesondere in der Steiermark und im Burgenland Thema, die Dürre beim Grünland und bei Herbstkulturen speziell im Nordosten.

## **Im Süden Europas gab es im vergangenen Sommer enorme Waldbrände. Auf Sizilien wurde mit 48 °C ein neuer europäischer Temperaturrekord gemessen. Worauf werden wir uns in Zukunft gefasst machen müssen?**

Die Konsequenz aus der Erderwärmung ist, dass mehr Energie und mehr Wasserdampf in der Atmosphäre vorhanden sind. Dies führt zu mehr und intensiveren Unwetterextremereignissen wie Hagel, Sturm, Überschwemmung oder Dürre. Ereignisse, die früher oftmals als vermeintliche Jahrhundertereignisse bezeichnet wurden, treten nun in immer kürzeren Abständen auf.

## **Allein heuer verzeichnen wir Schäden über 220 Mio. Euro, davon die Hälfte durch Hagel, Sturm und Hochwasser.**

Dr. Kurt Weinberger

Konkret bedeutet das also, dass wir uns in Zukunft auf mehr Unwetterschäden gefasst machen müssen.

## **Der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) warnte in seinem im Sommer veröffentlichten Bericht vor einer noch rascher fortschreitenden Erderwärmung als prognostiziert. Wie interpretieren Sie diese Zahlen?**

Die Erde erwärmt sich rascher als erwartet, Wetterextreme wie Hitzewellen und starke Niederschläge werden eben häufiger, die Ursachen dafür seien menschengemacht. Darin besteht kein Zweifel mehr. Die Ergebnisse interpretiere ich als einen eindeuti-

gen Weckruf! Die Wissenschaft warnt schon seit Jahrzehnten vor den Folgen des Klimawandels und nun bestätigt sie diese erneut. Wenn der Ausstoß von Treibhausgasen ungebremst so weitergeht, liegt die Erderwärmung in Österreich bis zum Jahr 2100 bei mindestens fünf Grad. Das würde bedeuten, dass am Ende des Jahrzehnts die heutigen Hitzerekorde von Sizilien auch bei uns der Normalfall sein werden. Es steht daher außer Streit, dass diese Schiefelage schleunigst korrigiert werden muss. Und wem schon Klimaschutz egal ist, der sollte wenigstens Ökonomen glauben. So machen die Schäden allein in der Landwirtschaft in den vergangenen fünf Jahren fast eine Milliarde Euro aus. Um diese Dimension geht es.

## **Die Österreichische Hagelversicherung macht bereits seit Jahren auf den enormen Bodenverbrauch durch Verbauung aufmerksam. Bekommen wir nun schon die Rechnung präsentiert?**

Beim Bodenverbrauch handelt es sich um ein hausgemachtes Problem. Allein in den vergangenen 25 Jahren wurden 150.000 ha Äcker und Wiesen durch Verbauung aus der Produktion genommen. Das entspricht der gesamten Agrarfläche des Burgenlands. Wie teuer uns diese Rechnung zu stehen kommt, sehen wir anhand von zwei Faktoren. Einerseits nehmen aufgrund der ungebremsten Zubetonierung unserer Äcker und Wiesen Wetterextreme zu, da damit CO<sub>2</sub>- und Wasserspeicher verloren gehen. Andererseits entzieht uns fehlender Boden die Grundlage für die Lebensmittelproduktion. Österreich hat beim Brotgetreide bereits jetzt nur mehr einen Selbstversorgungsgrad von

85%, bei Kartoffeln 80%, bei Gemüse 55%, bei Obst nur mehr 45% und bei Soja nur 20%. Wenn wir so weitermachen, haben wir in 200 Jahren keine Äcker und Wiesen mehr zur Produktion heimischer Lebensmittel. Uns muss aber bewusst sein: „Von Beton können wir nicht abbeißen!“

**Stichwort „Klimakrise“. Gibt es noch Auswege und können die Ursachen überhaupt noch bekämpft werden?**

Das Hauptproblem des mangelnden Klimaschutzes in Österreich kommt aus den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs. So sind im Zeitraum 1990 bis 2020 die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor um 49,4% gestiegen. Es macht keinen Sinn, das Verkehrsproblem durch neue Straßen zu lösen. Das ist Symptom- und keine Ursachenbekämpfung. Die Ursache liegt unter anderem darin, dass heute Lebensmittel zu Weltreisenden geworden sind. So werden Kartoffeln beispielsweise aus Holland zum Schälen nach Marokko und wieder retour ge-

## „Der einzige Sektor, der auf Klima- und Kyoto-Kurs liegt, ist die Landwirtschaft.“

Dr. Kurt Weinberger

karrt. Ein weiteres Beispiel: Jeder pendelt allein im Auto, das ist auch nicht sehr klug. Fahrgemeinschaften zu fördern wären also eine Maßnahme zur Ursachenbekämpfung. Ein weiteres Thema ist der Flugverkehr: Wenn heute ein Flug von Wien nach Bukarest um 9 Euro angeboten wird, stimmt etwas im System nicht. Schlussfolgerung: Jeder Einzelne muss sein Mobilitäts- und Konsumverhalten hinterfragen. Dazu gehört auch ein weiterer Ausbau des öffentlichen Verkehrs, wo in vorausschauender Weise durch die österreichische Regierung sehr viel investiert wird – 48 Mrd. Euro in den nächsten zehn Jahren. Der einzige Sektor, der auf Klima- und Kyoto-Kurs liegt, ist die Landwirtschaft. Im Zeitraum 1990 bis 2020 konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 14,3% reduziert werden.



Foto: Österreichische Hagelversicherung

### Wie können Landwirte auf die zunehmenden Wetterextreme reagieren?

Mit Maßnahmen wie Hagelnetzen, Frostschutz oder einer trockenheitsresistenten Sortenwahl können Landwirte zwar Maßnahmen setzen, in erster Linie ist aber die Forschung gefordert. An der Universität für Bodenkultur Wien wird im Moment sehr aktiv an entsprechenden Züchtungen gearbeitet. Allerdings ist das kein Weg, der von heute auf morgen beschritten wird, sondern Jahre dauert. Wenn wir

also ernsthaft einen Ausweg aus der Klimakrise erreichen wollen, dann müssen wir alle unseren Beitrag leisten und der Realität ins Auge sehen. Dazu gehört, unser Mobilitäts- und Konsumverhalten zu ändern und vertraglich festgelegte Klimaziele einzuhalten. Wer jetzt ein politisches Amt bekleidet, hat eine historische Verantwortung gegenüber unseren Enkelkindern. Wenn wir jetzt nicht handeln, werden sie uns einmal fragen: „Warum habt ihr uns die Erde in so einem Zustand hinterlassen?“ □



METHANEMISSIONEN

# SUV statt Weidevieh?

Immer wenn Klimawandel, Treibhausgasemissionen und ihre Verursacher im Boulevard die Titelseiten füllen, ist meist ein Schuldiger nicht weit: die Landwirtschaft und hier im Besonderen die Tierhaltung. Den „Klimakiller Kuh“ hatte in den vergangenen Jahren wohl jede Tageszeitung im Programm. Doch was ist dran an diesen Behauptungen? Text: Clemens Wieltsch

**Grundsätzlich emittiert** jeder Wiederkäuer im Zuge der Fermentationsprozesse im Pansen Methan, chemisch  $\text{CH}_4$ . Dabei handelt es sich um ein hochentzündliches, geruch- und farbloses Gas, welches auch den Hauptbestandteil von Erdgas ausmacht. Methan zählt zu den sogenannten Treibhausgasen, ist jedoch in seiner kurzfristigen Wirkung um das 26-Fache klimaschädlicher als das zum Vergleich herangezogene  $\text{CO}_2$ . Methan gelangt aus unterschiedlichen Quellen in die Atmosphäre, neben den Emissionen der Wiederkäuer und der Wirtschaftsdüngerlagerung kommen auch ein beträchtlicher Anteil aus dem Nassreisenanbau sowie Leckagen an Pipelines und Gasanlagen. Natürliche Methanquellen stellen etwa Feuchtgebiete und Moore dar.

### Vermeintlich langer Schatten

Im öffentlichen Fokus stehen die Methan-Emissionen der tierischen Produktion seit der 2006 veröffentlichten Studie „Der lange Schatten der Tierhaltung“. Dabei handelte es sich um eine Sammelstudie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO (Food and Agriculture Organizations, kurz FAO), welche als eine der zentralen Aussagen der globalen Tierhaltung 18% der gesamten Treibhausgasemissionen zuwies. Damit war Nutztierhaltung schlagartig schädlicher als der gesamte Verkehrssektor. Diese Meldung füllte weltweit die Gazetten und hat sich bis heute fest in der öffentlichen Meinung verankert, der „Klimakiller Kuh“ war geboren. Kaum Beachtung geschenkt wurde allerdings der Richtigstellung, welche die FAO noch im selben Jahr veröffentlichte. Denn bei der Errechnung der Studie wurden wesentliche Faktoren nicht berücksichtigt, die Berechnung der Verkehrsemissionen war fehlerhaft. Trotzdem halten sich die Zahlen der Studie nach wie vor und werden gerne unreflektiert von zahlreichen NGOs medienwirksam kommuniziert. 2016 klärte die FAO die zentrale Rolle der Wiederkäuer als Stütze der weltweiten Eiweißversorgung in einer weiteren Studie auf. Durch die Veredelung von Grünland, welches weltweit rund zwei Drittel der agrarisch genutzten Fläche ausmacht, gelingt es Rindern, mit nur 0,6kg Protein aus für den menschlichen Verzehr ungeeigneten Quellen 1kg tierisches Protein in Form von Milch oder Fleisch zu erzeugen. Grünlandböden bilden, global betrachtet, außerdem die zweitgrößte  $\text{CO}_2$ -Senke nach Moorböden und können durch die im Schnitt höheren Humusgehalte mehr  $\text{CO}_2$  binden als Ackerflächen. Flächegebundene und standortangepasste Rinderhaltung ist also im natürlichen Kohlenstoffkreislauf eingebunden und verursacht in Österreich z.B. nur 5% der nationalen Treibhausgasemissionen, wohingegen der heimische Personenverkehr für 19% der Gesamtemissionen verantwortlich zeichnet, so die Berechnungen des Umweltbundesamts.

### Eine Frage der Zeit

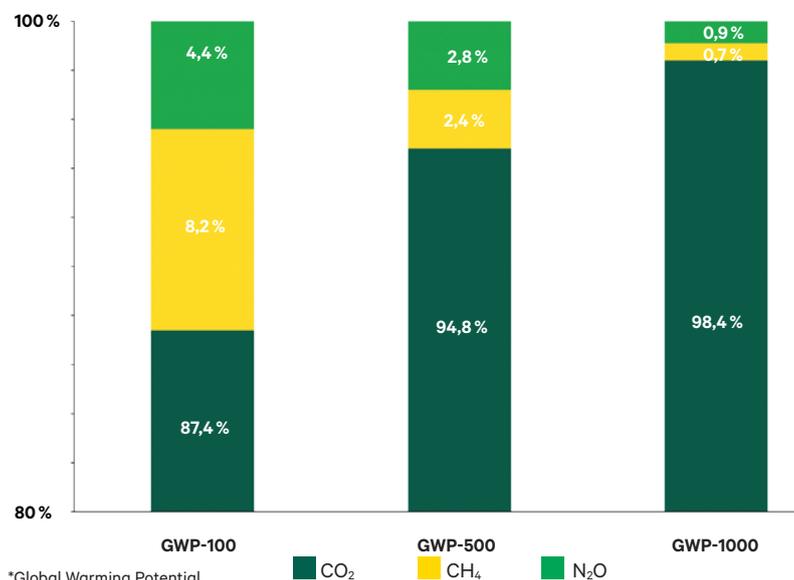
Doch was wird eigentlich verglichen, wenn die Schadwirkung unterschiedlicher Treibhausgase gegeneinander aufgewogen wird? Grundsätzlich wird hier das relative Treibhauspotenzial – oder engl. Global warming potential (GWP) – errechnet. Dabei handelt es sich um einen Vergleichswert, der den Beitrag einer bestimmten Masse eines Treibhausgases zur Erderwärmung mit jenem derselben Masse  $\text{CO}_2$  über einen gewissen Zeitraum vergleicht. Bisher wurde das GWP in der Wissenschaft und allen voran vom Weltklimarat IPCC stets über einen Zeitraum von 100 oder seltener 20 Jahren berechnet. Bei Treibhausgasen, welche ähnliche Eigenschaften wie  $\text{CO}_2$  aufweisen, wie beispielsweise Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) ist diese Vorgangsweise legitim. Methan ist allerdings bereits nach zwölf Jahren vollständig abgebaut, während  $\text{CO}_2$  bis zu 1.000 Jahre in der Atmosphäre verweilt. Daher wurde in der Wissenschaft in den vergangenen Jahren zunehmend die Forderung nach einer differenzierten Betrachtung von Methan laut. Thomas Guggenberger von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein etwa vergleicht die Treibhausgasemissionen in seinen Berechnungen über 500 oder 1.000 Jahre und eröffnet damit eine neue Sichtweise auf die Thematik (siehe Grafik unten). Auch international befasst man sich mit Methan als Emissionsquelle. Myles Allen und Kollegen von der Oxford Martin School gewichten mit dem GWP\* das kurzlebige Methan völlig neu. Dabei vergleichen sie die jährlichen Emissionen von Methan über den Betrachtungszeitraum mit dem Treibhauspotenzial eines einmaligen  $\text{CO}_2$ -Ausstoßes über den gesamten Zeitraum.

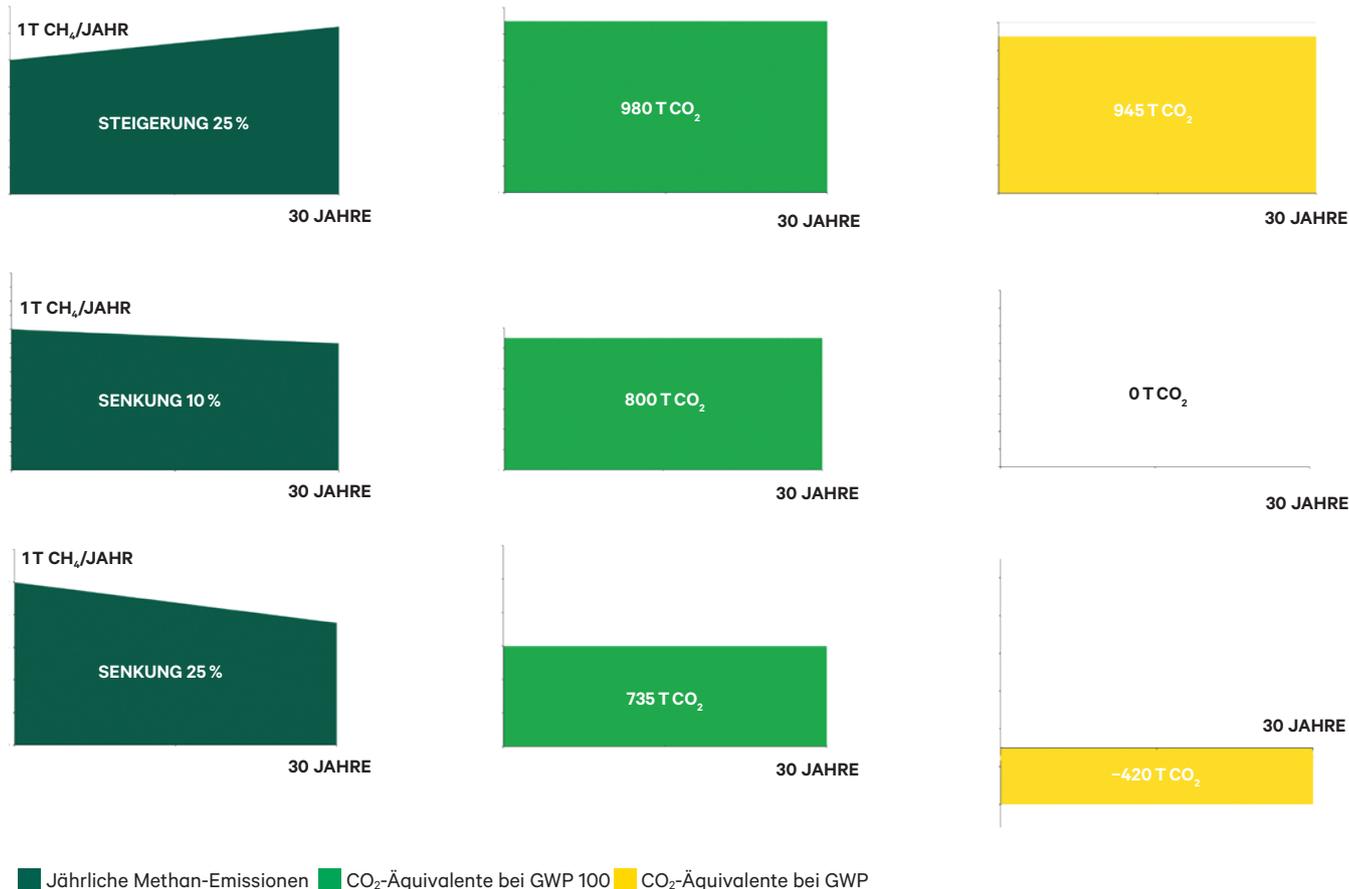
### Teil der Lösung

Diese neuen Erkenntnisse in der Einschätzung des Treibhauspotenzials von Methan zeigen klar, welches Potenzial das Gas bei der kurzfristigen

#### ZEITFRAGE

Dargestellt ist die prozentuelle Verteilung der Treibhausgase Österreichs ohne fluoridierte Gase über unterschiedliche Betrachtungszeiträume. Dabei wird der verzerrte Einfluss des kurzlebigen Methans deutlich. Treibhauspotenzial für 100, 500 und 1.000 Jahre.





#### STELLSCHRAUBE CH<sub>4</sub>

Mit der neuen Berechnungsmethode des Treibhauspotenzials wird bereits ab einer Reduktion der bisherigen Methan-Emissionen um 10 %, nach 30 Jahren eine ausgeglichene Bilanz erreicht. Bei noch höherer Einsparung wird sogar eine CO<sub>2</sub>-Senke erreicht.

Eindämmung der Klimakrise bietet. Wissenschaftler der Oxford Martin School konnten bei einer Eindämmung von 25 % der Methan-Emissionen ein Einsparungspotenzial von 420 t CO<sub>2</sub> pro Tonne Methan feststellen (siehe Grafik oben). Die Futtermittelhersteller greifen diese Idee nun zunehmend auf und untersuchen unterschiedliche Zusätze auf ihre Eignung, um die direkten Emissionen der Rinder zu begrenzen. So werden Rotalgen bereits versuchsweise in Rationen eingesetzt und versprechen durch Hemmung gewisser Enzyme, welche von den methanemittierenden Bakterien im Pansen benötigt werden, eine deutliche Reduktion der Emissionen. Nachteil dieses Futtermittelzusatzes ist die sich erst in den Startlöchern befindliche Erzeugung bzw. Ernte und Verarbeitung der Meeresalgen. Die Firma Garant Tiernahrung GmbH geht mit einem bewährten Futtermittel, welches in einem neuen, patentierten Verfahren hergestellt wird, einen anderen Weg. Mittels extrudierter Leinsaat wird hier, je nach zugeführter Menge, nicht nur eine hochwertige Fett- und Proteinquelle beigemischt, sondern auch der Methan-Ausstoß des Rindes um bis zu 10 % je Liter Milch gesenkt. Dies wurde auch von unabhängiger Seite wissenschaftlich bestätigt. „Die Carbon-Trust-Validierung für die extrudierte Leinsaat unseres Partnerunternehmens Valorex liest sich sehr positiv“, meint der Leiter des Produktmanagements bei Garant Tiernahrung GmbH Marcus Urdl. Aber auch abseits der

Fütterung wird versucht, die Emissionen der Rinderhaltung einzudämmen. Das Agro Innovation Lab der RWA evaluiert seit 2020 in Zusammenarbeit mit mehreren Partnerunternehmen auch Versuchsreihen im Bereich der Wirtschaftsdüngerlagerung und technischen Stalloptimierung mit Sensoren. Große Hoffnungen setzt man etwa in den Einsatz eines Güllezusatzstoffes, um Emissionen während der Lagerung zu reduzieren.

#### Fazit

Dass der Landwirtschaft unter den klimaschädlichen Methan-Emittenten eine bedeutende Rolle zukommt, daran besteht kein Zweifel. Im Speziellen der aus der Rinder- bzw. Wiederkäuerhaltung stammende Anteil bedarf jedoch einer differenzierten Betrachtung. Die standortangepasste und grünlandbasierte Milch- und Fleischherzeugung liefert durch den Erhalt der CO<sub>2</sub>-Senke Dauergrünland einen zentralen Beitrag zur Eindämmung der Klimaerwärmung. Mit neuen Ansätzen in der Berechnung des Treibhausgaspotenzials wird Methan zu einer bedeutenden Stellschraube zur Erreichung der Klimaziele. Neben der Eindämmung von Methan-Emissionen im Energiesektor kann sich hier die Landwirtschaft durch Maßnahmen, wie Einsatz von Futterzusätzen, erneut als Vorzeigeschülerin in Sachen Klima positionieren. Bleibt abzuwarten, wann diese Tatsachen den Mythos „Klimakiller“ endlich aus den Medien verdrängen. □

# Die richtige Waldbodensanierung

Ein Großteil unserer Waldböden ist v. a. durch die vielfältige Nutzung in der Vergangenheit einem Bodenversauerungsprozess ausgesetzt. Historische Nutzungsformen wie die Streunutzung und Waldweide führten zu teils massiven Nährstoffverlusten in den Wäldern.

Text: Dominik Gruber

Insbesondere in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts fand eine Erhöhung der Säureeinträge in die Waldökosysteme statt. Dieser Eintrag geschah v. a. über den sauren Regen, der einen pH-Wert von 4,1 hatte. Die Folge war eine Verschiebung des ursprünglich neutralen pH-Bereiches in ein saures Milieu, an das sich der Wald teilweise angepasst hat.

## Die Folgen eines sauren Waldbodens

In den Waldböden werden heute häufig pH-Werte von 3,0 bis 4,0 gemessen. Das führt zu einer Beeinträchtigung der vielfältigen Funktionen des Bodens. Saure Böden verhindern oftmals auch ein Aufkommen von Mischbaum-Arten (meist Laubböden), die höhere Ansprüche an den Boden stellen als Fichten oder Kiefern. Ein wesentlicher Nachteil ist, dass ab pH-Werten <5 zunehmend die Auflösung von Tonmineralen und eine Freisetzung von Aluminium im Boden stattfindet. Das bedeutet eine massive Verschlechterung des Bodens, da die Tonminerale sich nicht wieder zusammensetzen lassen. Tonminerale sind für eine gute Ertragsfähigkeit der Böden aber entscheidend. Da sie negativ geladen sind, wirken sie wie „Magnete“, die positiv geladene Nährstoffe wie Kalzium, Kalium, Magnesium usw. halten und so für die Pflanzen zur Verfügung stellen. Die Freisetzung von Aluminium wirkt auf Pflanzenwurzeln giftig, was dazu führt, dass diese die betroffenen Bodenschichten meiden und nur flach wurzeln – der Bestand damit einerseits aufgrund fehlender Durchwurzelung instabil ist und andererseits schlecht mit Wasser und Nährstoffen versorgt wird.

## Was ist eine Waldbodensanierung?

Bei einer Waldbodensanierung werden magnesiumhaltige Kalke in den Wald eingebracht. Das geschieht mit einem Unimog, der mit einem speziellen Gebläse ausgestattet ist. Dieser wird mit dem Kalk beladen. Anschließend wird dieser Kalk mit dem Gebläse in den Wald eingeblasen. Der eingeblasene Kalk wird mit dem nächsten Regen in den Boden eingewaschen und entfaltet

seine Wirkung. Der Unimog kann idealerweise auch für Almkalkungen eingesetzt werden. Eine Waldbodensanierung kann bei geeignetem Gelände auch mit einem Mineraldüngerstreuer und Kalkgranulaten durchgeführt werden.

## Was bringt eine Waldbodensanierung?

Wenn beispielsweise auf einem versauerten sekundären Nadelwald eine klimafitte Waldgesellschaft mit anspruchsvolleren Laubbaum-Arten etabliert werden soll, kann eine vorhergehende Waldbodensanierung helfen. Viele Laubbaum-Arten haben einen höheren Anspruch an den pH-Wert und es könnte andernfalls zu Problemen bei der Aufforstung kommen. Ein weiteres Beispiel wäre der Fall von Magnesiummangel an Fichte, wo die Schadausprägung durch Krankheitserreger (z.B. Sirococcus) mittels Waldbodensanierung abgemildert und der Zuwachs gesteigert werden kann. Die Erhöhung des pH-Wertes kann zu einer besseren Durchwurzelung und damit einhergehend zu einer besseren Wasser- und Nährstoffversorgung für die Pflanzen führen. Durch das angeregte Bodenleben gibt es auch mehr Poren im Boden und dadurch kann das Wasser vom Boden besser aufgenommen werden, wodurch ein oberflächlicher Abfluss, der bei Starkregenereignissen zu Hochwässern und Murenabgängen führt, abgemildert werden kann. □

### KALKEINBRINGUNG

Der angelieferte Kalk wird mit dem Unimog in den Wald eingeblasen. Der geländetaugliche Unimog kann auf Forststraßen sowie auf Rückwegen problemlos im Wald eingesetzt werden.

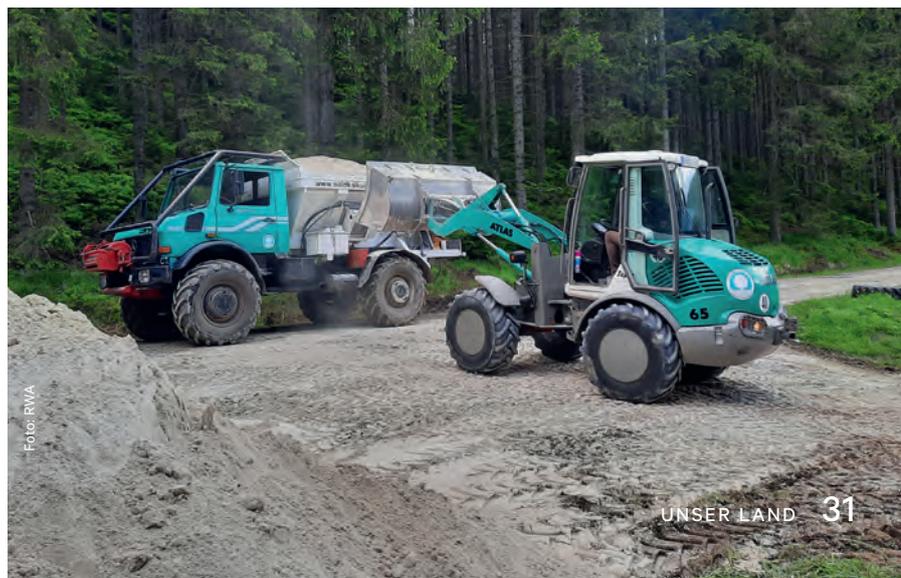


Foto: RWA

# Die Zukunft der Bewässerung

Der Klimawandel stellt die Landwirtschaft auch in puncto Bewässerung vor neue Herausforderungen. Nachhaltigkeit, Schonung von Ressourcen, Effektivität: Diese Begriffe gewinnen immer mehr an Bedeutung.

**Mitten im Marchfeld**, genauer gesagt in Untersiebenbrunn, befindet sich der landwirtschaftliche Betrieb von Reinhard Bauer. Er ist seit sechs Jahren ein verlässlicher Partner der Firma Parga und beschäftigt sich intensiv mit dem Thema „Tropfbewässerung“.

**Parga: Können Sie uns einleitend bitte einen Überblick über Ihren Betrieb verschaffen?**

*Reinhard Bauer:* Der Betrieb liegt mitten im Marchfeld, wobei unser Hauptschwerpunkt der Anbau von Zwiebel und Kartoffel ist.

noch in guter Erinnerung – sprich, ich bin mit Bewässerung groß geworden.

**Ihre ersten Gedanken an Tropfbewässerung – wann sind diese aufgekommen?**

Vor ca. zehn Jahren sind die Gedanken an alternative Bewässerungssysteme das erste Mal entstanden. Ein Hauptgrund dafür war sicher die ständige Reduzierung der erlaubten Pflanzenschutzmittel, was die Handhabung in der Krankheitsbekämpfung in den verschiedenen Kulturen stark beeinflusst hat. Auch der hohe Arbeitsaufwand (Entfernung der Reg-

**wässerung. Was sind die gravierendsten Unterschiede in der Handhabung und Technik zu herkömmlichen Systemen?**

Die richtige Planung der Tropfbewässerung, eigentlich vergleichbar mit dem Hausbau. Für jede Kultur muss eine genaue Abstimmung erfolgen (Reihenabstände, Pflanzabstände, ...)

**„Zu Beginn dachten wir, alles hochtechnisch und automatisch machen zu müssen. Das war der falsche Ansatz.“**

Reinhard Bauer

bzw. sollte auch über eine Vereinheitlichung der Spur- und Arbeitsbreiten nachgedacht werden. Der Aufbau der Bewässerung ist sicher mehr Arbeit als bei herkömmlichen Systemen, jedoch ist die Bewässerung aufgrund der sofortigen Installation (Schlauchverlegung während der Aussaat) prompt startbereit, was einen wesentlichen Vorteil zu Beginn der Kulturführung mit sich bringt.

**Wann sind Sie das erste Mal mit Bewässerung in Berührung gekommen?**

Als ich zu laufen begonnen habe (*lacht*). Seit ich ein Kind bin, hat sich der Betrieb mit Bewässerung beschäftigt. Das Tragen von Rohren ist mir

ner, Verlegen der Leitungen, ...) hat mich immer mehr gestört, sodass ich begonnen habe, mich mit dem Thema „Tropfbewässerung“ auseinanderzusetzen.

**Sie arbeiten jetzt seit 2015 mit Tropfbewässerung. Wie sieht das aus?**

**Haben sich die Systeme und Ansätze seit 2015 verändert, und wenn ja, wie?**

Ja. Zu Beginn dachten wir, alles hochtechnisch und automatisch machen zu müssen. Die Jahre haben aber gezeigt, dass das der falsche Ansatz war.



Je einfacher, desto besser. Hier haben wir, zusammen mit Parga, einfache und kostengünstige „Plug-and-Play“-Lösungen – sowohl für die Filterung als auch für die Düngereinspeisung – entwickelt. Auch die Qualität der Schläuche hat sich in den vergangenen Jahren gravierend verbessert.

#### Die Technik der Schlauchverlegung und Bergung ist immer wieder Thema – wie ist da der Stand der Technik?

Wichtig ist der sorgfältige Umgang mit dem Schlauch während der Verlegung. Aufgrund der geringen Wandstärke ist dieser sehr empfindlich. Grundsätzlich ist eine Verlegung vor, während oder nach dem Sävorgang möglich. Die Bergung erfolgt bei uns als separater Arbeitsgang vor der Ernte, anschließend wird der Schlauch vom Rand weg aufgerollt. Die Technik und die Maschinen sind wirklich sehr ausgereift und funktionieren einwandfrei.

#### Was passiert mit dem Schlauch nach der Verwendung?

Nachdem der gebrauchte Schlauch aufgerollt wurde, wird dieser in Containern verladen und einem Recycling zugeführt.

## „Wichtig ist der sorgfältige Umgang mit dem Schlauch während der Verlegung.“

Reinhard Bauer

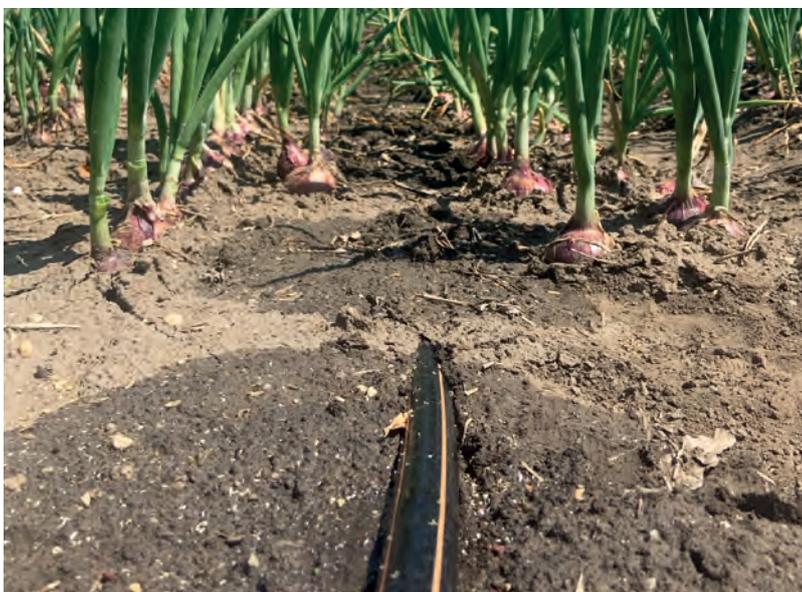
#### Welchen großen Vorteil sehen Sie in der Tropfbewässerung gegenüber herkömmlichen Systemen?

Ich habe wieder ruhigere Nächte mit mehr Schlaf (*lacht*). Die großen Vorteile liegen in der Unabhängigkeit vor äußeren Einflüssen. Wind, welcher immer mehr wird, hat keinen Einfluss auf diese Art der Bewässerung. Wei-

ters bringt die ständige Befahrbarkeit der Böden (Fahrgassen werden nicht bewässert) große Vorteile mit sich. Auch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln konnten wir – aufgrund trockener Blätter – stark minimieren. Zusammenfassend kann ich sagen, dass wir im Vergleich zu herkömmlichen System bis zu 30% Wasser und bis zu 50% Energie sparen können. Ich muss aber auch ehrlich sagen, dass wir immer wieder mit Schäden durch Insekten (hauptsächlich Drahtwurm) zu kämpfen haben.

#### Umweltschutz und Nachhaltigkeit werden immer wichtiger. Welchen Beitrag leistet die Tropfbewässerung?

Der schonende Umgang mit den Ressourcen Wasser und Energie wird immer wichtiger. Genau das können wir mit dieser Art der Bewässerung erreichen. Zusätzlich merken wir eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung. Wir sind sicher auf dem richtigen Weg, wünschen uns jedoch noch mehr Unterstützung seitens der Regierung. □



Zur gezielten und effizienten Bewässerung verschiedenster Kulturen: von „A“ wie Artischocke über „S“ wie Salat bis zu „Z“ wie Zwiebel.

Tropfbewässerung kann den Ertrag bis zu 50 % steigern und gleichzeitig bis zu 40 % Wasser und Energie einsparen.



Fragen Sie unsere Bewässerungsspezialisten.

Ihr Ansprechpartner:  
Hr. Christoph Wenzel  
Mobil: 0664 78 09 5567  
Mail: c.wenzel@parga.at

parga.at



**PARGA**  
Wasser ist unser Element



# E-Mobilität in der Landwirtschaft

Foto: RWA

Um dem Klimawandel zu begegnen, gibt es unterschiedliche Ansätze. Ein wichtiger: Weg von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbarer Energie. Im Bereich von Mobilität und Maschinen kommt dem Elektroantrieb eine besondere Bedeutung zu. Das Lagerhaus trägt diesem Trend verstärkt Rechnung.

Text: Hannes Schöll, RWA Landtechnik

**Der Klimawandel** ist mittlerweile augenscheinlich geworden. Lagerhaus setzt im Agrarbereich eine Fülle von Maßnahmen, die sich aktiv gegen diese Entwicklung richten (etwa um Treibhausgase zu reduzieren), aber auch solche, die es ermöglichen, sich den geänderten Verhältnissen anzupassen (z.B. „klimafitte“ Sorten, Bewässerungslösungen, ...). Ein wichtiges Element ist das Lagerhaus-Angebot an elektrisch betriebenen Maschinen und Fahrzeugen, die solche mit Verbrennungsmotoren ersetzen können. Egal, ob strombetriebene Maschinen, Akku-Geräte oder – seit kurzem – Elektro-Nutzfahrzeuge: Das Sortiment ist beachtlich und wächst weiter.

## E-Mobilität-Trend in der Landwirtschaft

Viele Österreicher sind bereits mit einem Elektrofahrzeug, sei es ein E-Bike, ein E-Auto oder ein Elektro-Scooter, unterwegs. Seit Sommer 2021 sind in den Lagerhaus-Technik-Standorten Elektro-Nutzfahrzeuge mit Straßenzulassung der Marke „Graf Carello“ erhältlich. Im Vordergrund stehen hier der kostengünstige, umweltfreundliche sowie emissionslose Transport und die Fortbewegung. Zahlreiche Förderungen des Bundes und/oder des Landes machen die Anschaffung noch lukrativer. Vom Elektro-Lastendreier bis hin zu E-Transportern für Kommu-

nen (wie der TR10 oder TR100) ist für jeden Bereich das passende Nutzfahrzeug dabei.

## Autonome Geräteträger

Das Lagerhaus Technik-Center ist seit Frühjahr 2021 auch der offizielle Vertriebspartner in Österreich für RoviMo® des Schweizer Robotik-Unternehmens Ronovatec AG. RoviMo® ist ein computergesteuerter, dreirädriger autonomer Roboter, der bei der Pflege von Sportplätzen und Grünflächen hilft. Die Vorderräder werden einzeln angesteuert, und das Hinterrad ermöglicht dank seiner Schwenkachse das Manövrieren in engen Kurven. Die Lenkung ist so konzipiert, dass sie keine Schäden und damit keine Spuren auf dem Sportplatz hinterlässt. RoviMo® ist bei Bedarf ein Mähroboter, aber auch ein multifunktionaler Geräteträger. So können z.B. ein Sichelmäher-Modul oder ein Bürstenmodul zum Bürsten eines Kunstrasenplatzes montiert werden. Auch das Säen oder Düngen eines Rasens oder die Bestrahlung mit UV-Licht werden in naher Zukunft mit diesem Roboter möglich sein.

Ein vollelektrischer Einachs-Geräteträger findet sich ebenfalls neu im Lagerhaus-Sortiment: der Rapid URI. Ideal für den Kommunaldienst, die Hauswartung oder den Gartenbau. Im Außen- wie im Innenbereich überzeugt dieser durch Effi-



**E-MOBILITÄT**  
Die aktuellen Standorte der Elektro-Kleinnutzfahrzeug-Stützpunkte mit Stand Oktober 2021.

zienz, geringe Lärm- sowie keine CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ein breites Anbaugeräte-Sortiment ermöglicht einen extrem vielseitigen Einsatz über alle Jahreszeiten.

### Bewährt und gefragt

- Seit vielen Jahren gibt es im Lagerhaus-Sortiment den John Deere Gator TE 4x2 mit Elektromotor. Das ist die emissionsarme Variante des vielseitigen Erfolgsmodells. Der umweltfreundliche TE-Gator ist überall dort geeignet, wo leiser und emissionsarmer Betrieb gefragt ist (z. B. auf Betriebsgeländen oder in Gebäuden).
- Der E-Futtermischwagen Siloking TruckLine e.0 eTruck 1408 und der Mammuthelfer Selbstfahrer Type PM 2.5 SF Elektro-Akku sind emissions- und geräuscharme Alternativen in der Rinderhaltung, die im Lagerhaus-Sortiment zur Verfügung stehen.
- Die E-Stapler Manitou ME-Serie ist ein elektrisch betriebener Helfer im Bereich der Lagerung und des Stapelns.
- Eine Reihe von Elektro-Profigeräten von Pellenc hat sich etabliert: als weltweit erster Anbieter von Akkugeräten für die professionelle Grünlandpflege. Dank einer Kombination aus leistungsfähigen und langlebigen LI-Batterien und modernsten Elektromotoren mit sehr hohem Wirkungsgrad, erfüllen Pellenc-Geräte die ho-

hen Ansprüche von gewerblichen Anwendern.

- Die akkubetriebenen Geräte der Hersteller „Ego“ und „AS-Motor“ entsprechen ebenfalls höchsten Anforderungen – etwa in der Grünraumpflege.
- Ein Highlight ist der Ariens-Aufsitzmäher Akku Zero-Turn Mäher Zenith-E: Da man mit dem Nullwendekreismäher am Ende einer Bahn auf der Stelle um 180° wenden kann, lässt sich der Rasen viel effizienter mähen. Die „Ariens Fusion Core“-Technologie liefert Leistung für eine Arbeitszeit von ca. 5,5 Stunden oder knapp 63.000 m<sup>2</sup> – mit einer Akkuladung.

Um die Nutzung von E-Mobilität voranzutreiben, bietet die öffentliche Hand verschiedene Fördermöglichkeiten<sup>1</sup>:

**E-Mobilität für Private:** Gefördert wird die Anschaffung von Elektro-Pkws der Klassen M1 und N1 sowie von E-Transporträdern, E-Mopeds, E-Motorrädern und E-Leichtfahrzeugen, darüber hinaus die E-Ladeinfrastruktur.

**E-Mobilität für Betriebe, Gemeinden und Vereine:** Gefördert werden E-Fahrzeuge zur Personen- und Güterbeförderung sowie Elektrofahräder (ab 5 Stück) und E-Transporträder. □

**100 % ELEKTRISCH**  
Der selbstfahrende Futtermischwagen Siloking TruckLine e.0 ist die Lösung für Betriebe mit bestehender Beladetechnik.

<sup>1</sup> Quelle: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), [www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

### WISSENSWERTES

## Sonne als Energiequelle

Der benötigte Strom für das Laden von Elektrofahrzeugen und Co. kommt idealerweise aus erneuerbarer Energie. So etwa erzeugt durch Photovoltaik, also Strom aus Sonnenenergie. Dafür bietet der Lagerhausverbund Anlagen für Häuser oder landwirtschaftliche Hallen genauso wie Großanlagen und – ganz aktuell – Agrar-Photovoltaik-Projekte, bei denen agrarische Flächen für Stromerzeugung und landwirtschaftliche Produktion doppelt genutzt werden.

Wussten Sie, dass in Österreich produzierter Strom heute zu rund 80 % aus erneuerbaren Energiequellen wie Wasser, Wind, Sonne, oder Biomasse kommt?



Werkfoto



Foto: Getty Images

## MURAUER BIER

# Regionale Gerste für die Bierproduktion

Die Murauer Brauerei setzt verstärkt auf Braugerste aus regionalem Anbau. Mit dem Saatbauverein Murboden und dem Lagerhaus Landforst arbeiten zwei kompetente Partner mit an dem Zukunftsprojekt. Erste Anbauversuche sind heuer sehr vielversprechend gelaufen. Text: Leopold Hofbauer

**Regionalität ist weit mehr** als nur ein Schlagwort: Kurze Transportwege, Stärkung der lokalen (Land-)Wirtschaft oder genau nachvollziehbare Herkunft sind schlagende Argumente dafür. Dass die Gastronomie immer mehr regionale Lebensmittel bevorzugt, hat auch etwas mit Geschmack zu tun. Nun setzt die Murauer Brauerei bei ihrer Braugerste ebenfalls auf Regionalität.

Ing. Josef Rieberer, geschäftsführender Vorstand der Murauer Brauerei, verfolgt schon länger die Idee, die Gerste für sein Bier aus der Region zu beziehen. „Das ist ein logischer nächster Schritt in unserem Bemühen, möglichst nachhaltig, regional und umweltschonend Bier zu brauen“, betont Rieberer.

Er hat deshalb Gespräche mit dem Saatbauverein Murboden aufgenommen. Obmann ÖR Karl Grantner und sein Team konnten und können mit hoher Expertise und viel Erfahrung aufwarten. Von dort kam schließlich die Empfehlung, auf die Sommerbraugerste Avus von Die Saat zu setzen. „Avus passt ideal für die Böden, und das Klima im Murtal bringt gute Erträge“, fasst Grantner die Entscheidung für die Sortenwahl zusammen.

### **Für Ernteübernahme ist gesorgt**

Ab Mitte März 2021 haben schließlich elf Betriebe auf 51 Hektar die Sorte Avus versuchsweise angebaut. Für die pflanzenbauliche Beratung

sorgte mit der Bezirksbauernkammer Murtal ein weiterer regionaler Spezialist. Fehlte nur noch ein starker Logistikpartner. Und der war mit dem Lagerhaus „Landforst“ schnell gefunden. „Das Lagerhaus sorgt für die Ernteübernahme, die Qualitätssicherung, eine Zwischenlagerung bis etwa 60 Tage sowie den Transport der Gerste“, erklärt Agrarspartenleiter Karl-Heinz Hölzl. Der Erfolg des Versuchs kann sich sehen lassen: Der durchschnittliche Ertrag lag bei 6.880 kg/ha. Das ist insofern bemerkenswert, als die Stickstoffdüngung für Braugerste eingeschränkt ist. Mehr Stickstoff würde zwar mehr Ertrag bringen, aber auch mehr Eiweißgehalt, der wiederum für Braugerste nicht brauchbar ist (ideal zwischen 9,5% und 12%). „Wir waren überrascht, dass trotz schwieriger Witterung mit Spätfrösten und später sehr trockenen Perioden die Qualität und v.a. der Ertrag der Sorte über den Erwartungen gelegen ist“, freut sich Hölzl.

WISSENSWERTES

## Avus bringt beste Vollgersten-Erträge

Die Sommergerste Avus wurde 2018 in Österreich registriert. Sie bringt hohe Erträge bei ausgesprochen guter Kornsortierung und niedrigen Proteingehalten (= sehr hohe Qualität). Avus zeichnet sich durch Standfestigkeit und gute Krankheitsstoleranzen aus. Die agronomischen Eigenschaften sind ebenfalls gut.

Die Zahlen im **Sortenpass**: Die Einstufungsskala geht von 1 – 9, 1 ist immer niedrig (niedriger Ertrag, kleine Korngröße, niedrige Krankheitsanfälligkeit, frühe Reife), entsprechend ist 9 immer hoch.

**Eigenschaften\***: Ährenschieben 3, Reife 6,

**Stroheigenschaften\***: Wuchshöhe 4, Standfestigkeit 4, Halmknicken 3

**Toleranzen\***: Mehltau 2, Netzflecken 4, Zwergrost 6, Ramularia 7

**Qualität\***: Hektolitergewicht 5, Sortierung 2,2 mm 9,

Sortierung 2,5 mm 9, Protein 3, Rohfaser 4

\*Quelle: AGES BSL 2020

WISSENSWERTES

## Nachhaltig aus Überzeugung

„Der wohl wichtigste Baustein der Brauerei ist das Thema ‚Nachhaltigkeit‘, denn wir sind nicht nur Vorreiter in diesem Punkt, sondern auch ein Vorzeigeunternehmen, wenn es um den gelebten Umweltschutz geht“, betont Ing. Josef Rieberer, geschäftsführender Vorstand der Murauer Brauerei.

So wird in Murau ausschließlich mit rückverfolgbaren Rohstoffen österreichischer Herkunft gebraut, die strengen ökologischen Richtlinien entsprechen. Deshalb trägt die Brauerei seit 2010 das AMA-Gütesiegel. 2014 wurde auf die CO<sub>2</sub>-neutrale Bierproduktion umgestellt. Die Niedertemperaturbrauerei ist damit ein europaweit einzigartiges Paradebeispiel für nachhaltige Bierproduktion, was mit zahlreichen internationalen Auszeichnungen gewürdigt wurde. Im nächsten Schritt soll nun die Rohstoffbeschaffung möglichst regional erfolgen.

## 220 Hektar als Ziel

Nun soll das Projekt größer umgesetzt werden. Die Zielsetzung für 2022 liegt bei einer Anbaufläche von 220 Hektar. „Das sollte kein Problem sein, das Interesse der Landwirte ist groß“, weiß Grantner. Abgewickelt wird das Projekt über Anbauverträge der Brauerei mit den Landwirten, die damit nicht nur ein sicheres Einkommen, sondern auch einen zufriedenstellenden Preis erzielen. Die weitere Ausbaustufe der regionalen Anbaufläche von Braugerste liegt aber noch höher. „Etwa 400 bis 500 Hektar Braugerste können wir im Murtal anbauen“, erklärt Grantner.

Der bei der Bierherstellung in Murau anfallende Treber (Rückstände des Braumalzes) wird zur Verfütterung an Milchkühe verwendet. Der regionale Kreislauf schließt sich über die Düngung auf den Feldern der Landwirte.

Sie haben Interesse, an dem Projekt teilzunehmen? Wenden Sie sich bitte an ÖR Karl Grantner, Obmann des Saatbauvereins Murboden, karl.grantner@ainet.at



## PROJEKT-PRÄSENTATION

Obmann ÖR Karl Grantner (Saatbauverein Murboden), DI Dr. Wolfgang Angeringer (BBK Murtal), Agrarlandesrat ÖR Johann Seitinger, Bauernbund-Direktor Franz Tonner, geschäftsführender Vorstand Ing. Josef Rieberer (Murauer Bier), Karl-Heinz Hölzl (Agrarspartenleiter Landforst) sowie Brauereivorstand Franz Sampl (v. l.)

# Die richtigen Schlüsse ziehen

Nach einem kühlen Frühjahr und durchwachsenen Bedingungen im Sommer sind die Sojabestände heuer verzögert und regional unterschiedlich abgereift. Dies spiegelt sich auch in den Sortenversuchen wider.

Text: Anton Kern, Karl Nittmann, Klemens Pfistermüller, Thomas Unger, RWA Saatgut



**Der Anbau von Soja** hat in den vergangenen Jahren durch hohe Nachfrage und zunehmend geeignetere klimatische Bedingungen speziell im Osten Österreichs massiv an Bedeutung gewonnen. Das heurige Soja-Jahr war hierzulande durch einen langen, kühlen Frühling und regional verheerende Unwetter geprägt. Niederschlagsbedingt startete die Ernte im Vergleich zu den Vorjahren etwas verzögert. Um den sich ständig ändernden Voraussetzungen der Kulturführung gerecht zu werden und den Produzenten stets die geeignetsten Sorten für ihren Standort bereitzustellen, betreibt Die Saat bereits seit mehreren Jahren eigene Praxisversuche im Kerngebiet des heimischen Sojaanbaus. Lesen Sie hier die Bilanz der heurigen Versuchssorten.

### Spätere Ernte im Osten

Die Sojabohne brachte 2021 im östlichen Trockengebiet Österreichs bei etwas verzögerter Ernte als in den vergangenen Jahren sehr gute Erträge. Obwohl es im Frühsommer etwas kühler war, verlief die Witterung in der Blüte und im späteren Verlauf des Jahres für Soja im östlichen Niederösterreich und im nördlichen Burgenland optimal. Bei den 000-Sorten konnte die Sorte ES Compositor mit Standfestigkeit und hohen Erträgen überzeugen. ES Director gelang es, unter den 00-Sorten auf guten Böden, ihr hohes Ertragspotenzial erneut zu bestätigen. Sonali, die laut AGES (beschreibende Sortenliste 2021) ertragsstärkste 00-Sorte in Südösterreich und im pannonischen Trockengebiet am Markt, brachte auch im Osten unter Stressbedingungen Mehrerträge bei bester Gesundheit. Nach wie vor besticht die Sorte Lenka (00) durch ihre Beständigkeit im Ertrag. Bei den später abreifenden Oer-Sorten brachten die neue standfeste Cypress sowie die bekannte Ezra auch bei reduzierter Saatstärke sehr gute Leistungen.

### Frühe Sorten ertragsstark im Alpenvorland

Im Alpenvorland waren die Sojabestände 2021 vor allem von kühler Witterung im Frühjahr und heftigen Unwetterereignissen im Sommer geprägt. Dies führte in den meisten Gebieten zu großen Unterschieden in den Ertragsleistungen sowie zu stark verzögerter Abreife. Wer sich im vergangenen Jahr für frühreife Sorten entschied, war klar im Vorteil. Denn diese bestachen selbst unter schwierigen Bedingungen durch sichere Abreife bei guten Qualitäten. Die bewährte, sehr frühreife 000-Sorte Obélix sowie die mittelfrühe 000-Sorte ES Comandor führten durch ihr sicheres Abreifeverhalten wieder zu sehr guten Erträgen. Nach den Bestleistungen in den Versuchen der LK OÖ im Jahr 2020 konnte die neue, etwas spätere 000-Sorte ES Compositor ihre exzellente Standfestigkeit sowie ihr überdurchschnittliches Ertragspotenzial in Gunstlagen auch in der Praxis 2021 wieder unter Beweis stellen.

Sorte	Reifegruppe	Ertrag kg/ha bei 13 % H <sub>2</sub> O
ES Director	00	4.450
Sonali	00	4.230
Lenka	00	4.180
ES Compositor	000	3.900
RGT Satelia	00	3.860

#### PRAXISVERSUCH PANNONISCHES TROCKENGEBIET

Ergebnisse Sojabohnen-Praxisversuch von Die Saat am Standort 2112 Hetzmannsdorf (NÖ) – Erntetermin: 3. Oktober 2021.

Sorte	Reifegruppe	Ertrag kg/ha bei 13 % H <sub>2</sub> O
ES Compositor	000	4.270
ES Comandor	000	4.070
RGT Salsa	000	3.580
Cantate PZO	000	3.510

#### PRAXISVERSUCH ALPENVORLAND

Ergebnisse Sojabohnen-Praxisversuch von Die Saat am Standort 3382 Klein Schollach (NÖ) – Erntetermin: 25. September 2021.

Sorte	Reifegruppe	Ertrag kg/ha bei 13 % H <sub>2</sub> O
ES Director Bio	00	3.010
Lenka Bio	00	2.950
ES Comandor Bio	000	2.830
Obélix Bio	000	2.650

#### PRAXISVERSUCH BIO

Ergebnisse Bio-Sojabohnen-Praxisversuch von Die Saat am Standort 2115 Ernstbrunn (NÖ) – Erntetermin: 25. September 2021.

### Bio – höchste Deckungsbeiträge

Aufgrund der nach wie vor sehr interessanten Erzeugerpreissituation ist die Bio-Sojaanbaufläche 2021 erneut um rund 10 % gestiegen. Das hohe



Witterungsbedingt reiften die Sojabestände heuer später ab als in den Jahren zuvor.

**PRAXISVERSUCH  
SÜDÖSTERREICH**

Ergebnisse Sojabohnen-Praxisversuch von Die Saat am Standort 8350 Fehring (Stmk.) – Erntetermin: 23. September 2021.

Sorte	Reifegruppe	Ertrag kg/ha bei 13% H <sub>2</sub> O	Ertrag kg/ha Ø 2020 – 2021
Cypress	0	4.940	–
ES Director	00	4.730	4.680
Sonali	00	4.690	4.700
Altona	00	4.690	4.490
Ezra	0	4.670	4.680
RGT Satelia	00	4.320	–

Quelle: Die Saat

**ANGEPASST**

Mit der Sorte ES Director konnten auf guten Böden sehr hohe Ertragsleistungen erzielt werden.

Soja-Preisniveau zur Herbsterte 2021 schafft Anreize, auch im kommenden Jahr die Bio-Sojaflächen am eigenen Betrieb weiter auszuweiten. Um die Wirtschaftlichkeit des Betriebes im Sojaanbau zu optimieren und um sich den ständig wandelnden Witterungsvoraussetzungen bestmöglich anzupassen, ist das Nutzen des züchterischen Fortschritts sinnvoll. Im frühen Reifebereich hat die Sorte ES Compositor (000) sehr gute Erträge gebracht. Im 00er-Reifebereich steht mit der neuen Sorte Sonali eine gesunde und trockenheitstolerante Sorte für den Anbau bereit. Auch die Sorte ES Director (00) zeigte in den Sortenversuchen 2021 sehr gute Leistungen.

**Süden: gebietsweise Rekorderträge**

Starke Unterschiede bei den Niederschlagssummen und unterschiedliche Hitzeperioden zeigten großen Einfluss auf die heurigen Sojaerträge. Lagen bei Trockenheit und Hanglagen die Erträge oft nur knapp über 2t/ha, so erreichten sie auf guten, humosen Talböden auch an die 5t/ha. Eines zeigte sich jedoch überall: Egal, ob hohes oder niedriges Ertragsniveau, Sorten von Die Saat konnten stets durch starke Ertragsleistung bestehen. Folgende Sorten fielen im Süden besonders auf: Sonali (00), die mehrjährig offiziell ertragreichste 00-Sojasorte in Südösterreich laut AGES (beschreibende Sortenliste 2021), zeigte ihre Ertragsstärke auch heuer wieder vielfach in der Praxis. Mit guter Jugendentwicklung, Standfestigkeit sowie Gesundheit sichert sie diese ab. Mit ES Director (00) ging die Tendenz, vor allem auf schweren und guten Böden, ertraglich Richtung 5t/ha. Mit exzellenter Standfestigkeit und guter Abreife eignet sie sich bestens zum Anbau in den südlichen Anbaugebieten. Die 0-Sorte Ezra lieferte, bei reduzierter Aussaatstärke, besonders auf leichten und schwachen Böden überzeugende Mehrerträge. Die neue, frühe 0-Sorte Cypress zeigte bei niedriger Saatstärke eine sehr gute Verzweigung und ist gleichzeitig sehr standfest. Besonders positiv fielen die Kornerträge der neuen Züchtung auf.

**Fazit**

Die Sojabohne entwickelt sich für eine zunehmende Zahl an Betrieben zu einer wichtigen Hauptkultur. Neben der auflockernden Wirkung in der Fruchtfolge und der wichtigen Rolle als Körnerleguminose im ökologischen Landbau besticht die Kultur sowohl bei Biobetrieben als auch bei konventioneller Erzeugung durch hohe Deckungsbeiträge. Intensive züchterische Bearbeitung hat in den vergangenen Jahren ideale, standortangepasste Sorten hervorgebracht, welche ständig weiterentwickelt und optimiert werden. Diesen züchterischen Fortschritt gilt es, am eigenen Betrieb zu nützen, um stets beste Erträge zu erzielen. Das breite Angebot von Die Saat bietet für jede Region und alle Böden erfolgreiche Sorten an. Ihre „Die Saat“-Berater unterstützen Sie gern bei der Sortenwahl für den Anbau 2022. □

Info: [www.diesaat.at](http://www.diesaat.at)  
[onfarming.at](http://onfarming.at) (Modul Saatgut)



Foto: RWA



# Zeitgemäße Form der Schädlingsbekämpfung

Im landwirtschaftlichen Bereich sind im Segment Erzeugnisse – aber auch Saatgut – Schädlinge wie Nager und Insekten tägliche Begleiter. Wo ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden ist, sind auch unliebsame Nutznießer anzutreffen.

Text: Florian Mayer, RWA Saatgut Produktion

Foto: Die Saat

**Der gestiegene Bedarf** an biologisch hergestelltem Saatgut hat die RWA bei der Investition in das neue Bio-Werk in Korneuburg vor die Herausforderung gestellt, wie man in diesem Segment effektive Maßnahmen gegen Getreidekäfer, Motten und andere Schädlinge treffen kann. Herkömmliche Methoden aus dem konventionellen Bereich, die mittels Begasung unter Verwendung von Insektiziden durchaus zufriedenstellende Resultate liefern, sind für die Herstellung von biologischem Saatgut keine Option. Zudem sind die Produkte in der Anwendung gefährlich und bis zur weiteren Verwendung der behandelten Produkte ist eine längere Wartezeit einzukalkulieren.

## Die Lösung: CO<sub>2</sub>-Druckentwesung

Die Entscheidung fiel auf eine CO<sub>2</sub>-Druckentwesungsanlage, die es ermöglicht, Saatgut und andere Produkte frei von Insekten in allen Entwicklungsstadien zu halten. Ein weiterer Vorteil: Das Verfahren kann für Saatgut aller Kulturen angewendet werden und der Prozess bleibt komplett frei von Rückständen. Sämtliches Bio-Saatgut wird durch uns mindestens einmal mit CO<sub>2</sub> behandelt; wenn es sich um überlagerte Ware handelt, kommen zwei Vorgänge zur Anwendung. CO<sub>2</sub> ist ein natürlicher Bestandteil der Luft und kann als Abfallprodukt in der Industrie gespeichert und so für den Prozess der Entwesung wiederverwendet werden.

In der Druckentwesungsanlage RWA am Standort

Korneuburg können in zwei Röhren jeweils zwölf Paletten oder Container (1 x 1,2 m) gleichzeitig behandelt werden. Erfolgsgarant ist das Zusammenspiel aus Druck, CO<sub>2</sub>-Konzentration und Sauerstoffentzug. Beim Entwesungsvorgang kommen je nach Produkt und verfügbarer Zeit drei Programme mit unterschiedlichem Druck und unterschiedlicher Anwendungszeit zum Einsatz:

- 20 bar Druck mit 3 Stunden
- 15 bar Druck mit 6 Stunden
- 30 bar Druck mit 1,5 Stunden

## Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Das Hauptanwendungsgebiet ist vor allem Saatgut. Neben Bio-Saatgut kommt das Verfahren öfter auch bei konventionellem Saatgut zur Anwendung, da das Produkt nach wenigen Stunden schädlingsfrei ist und in kurzer Zeit komplett rückstandslos ausgeliefert werden kann. Neben Saatgut erkennen auch immer mehr Kunden die Vorteile der CO<sub>2</sub>-Druckentwesungsanlage. Inzwischen werden für Mühlen kleinere Chargen Mehl oder Mahlweizen entwest. Viele Landwirte nützen die Anlage zur Bekämpfung von Schadinsekten in ihren Backsaaten, Gewürzen, Reis oder anderen Spezialkulturen. Zudem werden weder Backqualitäten noch Keimfähigkeit in irgendeiner Form negativ beeinflusst. Der Service kommt aber auch in Bereichen wie Antiquitäten, Büchern, Altkleidern, Arzneipflanzen, Tabak, pharmazeutischen Rohstoffen und Tiernahrung zum Einsatz. □

## SERVICE-KONTAKT

Bei Interesse an diesem Service wenden Sie sich an Andreas Scharinger, andreas.scharinger@rwa.at.

BETRIEB STEINMANN

# Erfolgreich mit Zucht und Milchproduktion

Der Betrieb Steinmann (vlg. Grünberger) aus Diersbach im Bezirk Schärding setzt nicht nur auf erfolgreiche Milchproduktion, sondern auch auf eigenständige Vermarktung von Zuchttieren. In den vergangenen 20 Jahren konnte der Betrieb die durchschnittliche Jahresmilchleistung auf 10.600 kg steigern und wurde im Jahr 2020 unter die besten Fleckviehzüchter Österreichs gewählt.

Text: Carina Nagl, Garant Tiernahrung

**In Diersbach** im oberösterreichischen Bezirk Schärding befindet sich der Betrieb der Familie Steinmann, der seit dem Jahr 2000 vom Ehepaar Renate und Johann Steinmann geführt wird. Der Betrieb umfasste zur Zeit der Betriebsübernahme 16 Kühe mit einer durchschnittlichen Milchleistung von 6.000 kg, die in Anbindehaltung standen. Zudem erfolgte das Melken mit einer Rohrmelkanlage. Seitdem hat sich der Betrieb stetig weiterentwickelt. In den ersten beiden Jahren wurden ein neuer Jungviehstall, ein Stierstall sowie eine neue Maschinenhalle und Fahrsilos gebaut. Eine der größten baulichen Veränderungen erfolgte im Jahr 2007. „In diesem Jahr haben wir den Betrieb von meinen Eltern, der ca. 7 km von uns entfernt liegt, dazugepachtet. Aufgrund dieser Übernahme haben wir uns dazu entschlossen, den bestehenden Milchviehstall umzubauen und die Herde zu erweitern“, erzählt Renate Steinmann. Daraufhin erfolgte der Umbau zu einem Laufstall mit Platz für 40 Milchkühe und einer neu errichteten Liegehalle. Außerdem wurde die alte Melkanlage durch einen 9er-„Side by Side“-Melkstand ersetzt und eine neue Güllegrube gebaut.

### Stetig modernisiert

Nach einer weiteren Flächenaufstockung im Jahr 2010 folgte drei Jahre später die Anschaffung eines Fütterungsroboters. Der Stall wurde abermals baulich erweitert und zusätzlich ein Spaltenroboter installiert. Im Jahr 2015 wurde die Kälberhaltung optimiert. So wurde der Spaltenboden mit Gummimatten versehen sowie ein Gruppeniglu für Kälber ab der 8. Lebenswoche aufgestellt. Der Jungviehstall erhielt eine Schlauchbelüftung, um die Luftqualität zu verbessern. Im Jahr 2016 wurde der Milchviehstall vorerst das letzte Mal erweitert. Seither findet sich Platz für weitere 20 Kühe. Im Jahr darauf folgte die Inbetriebnahme des Melkroboters.

### Aktuelle Rationsgestaltung

Die Fütterung am Betrieb Steinmann läuft vollkommen automatisiert ab. Die Milchkühe werden 5-Mal täglich durch den Fütterungsroboter versorgt. Die Grundration der Milchkühe besteht zu je 50 % aus Gras- und Maissilage. Für die optimale Strukturversorgung wird Stroh bzw. Heu ergänzt. Die Grundfütterration wird mit 2 kg hofeigenem Getreide sowie mit 1 kg Eiweißkonzentrat aufgewertet. Somit kann der Bedarf der Kühe bis 24 l Tagesgemelk gedeckt werden. Das restliche Kraftfutter wird individuell nach der Milchleistung über den Melkroboter zugeteilt. Am Roboter bekommen alle Kühe ein Lockfutter mit 19 % Eiweiß sowie Lebendhefe für eine optimale Tiergesundheit. Um den Energiebedarf der Hochleistungstiere perfekt zu decken, wird den Tieren zusätzlich ein Milchleistungsfutter (mit 7.5 MJ NEL) zugeteilt. Aktuell liegt die durch-

schnittliche Milchleistung am Betrieb bei 30 l pro Kuh. Erwähnenswert ist, dass der Melkroboter im Mittel 2,8 Mal pro Tag von der Kuh aufgesucht wird. Die Stiere bekommen 3-mal täglich eine frische Maissilage vorgelegt. Diese wird mit 2 kg hofeigener Getreidemischung und 2 kg Eiweißkonzentrat ergänzt.

**„Bei den Stieren legen wir weniger Wert auf möglichst hohe Tageszunahmen, sondern mehr auf die Gesundheit der Tiere.“**

Johann Steinmann

Die Fütterung hat nach Meinung von Johann Steinmann großen Anteil an guter Fruchtbarkeit, Samenqualität und Fitness der Zuchtstiere.

### Gesunde Kälber – gesunde Rinder

Auch bei der Kälberaufzucht legt das Ehepaar Steinmann großen Wert auf die gesunde Entwicklung zum Wiederkäuer, denn die Basis für ein gesundes und leistungsfähiges Rind wird bereits in der Aufzuchtphase geschaffen. Nach der Geburt werden die Kälber zunächst in Einzelbuchten gehalten, wo sie bis zur 8. Lebenswoche eine rationierte Vollmilchtränke erhalten. Für die optimale Entwicklung der Vormägen gibt es von Beginn an Zugang zur Kälber-TMR (Totalmischration). In der 9. Lebenswoche werden die Kälber in ein großes Gruppeniglu umgestellt. Über einen Tränkeautomaten haben die Kälber Zugang zum Milchaustauscher mit einem hohem Anteil an Magermilchpulver.

#### MELKROBOTER

Seit 2017 erfolgt der Melkvorgang vollautomatisch.



Foto: Corinna Nagl

## Betriebsspiegel

- Familie Steinmann (vlg. Grünberger), Diersbach (OÖ)
- Seehöhe: 360 m
- Jahresniederschlag: 840 mm
- Betriebsführer: Renate und Johann Steinmann
- Zusätzliche Arbeitskräfte: Sohn Roman (17 Jahre, Schüler agrarHAK Ried), Tochter Lara (14 Jahre, Schülerin Mittelschule Kopfing), Väter der Betriebsführer
- Flächen: 40 ha Grünland, 19 ha Getreide und 6 ha Feldfutterbau  
46,5 ha Eigengrund, 18 ha Pachtgrund
- Grassilage in Rundballen
- Maissilage in Fahrhilos
- Tierbestand: 154 Rinder
- Haltungsform: Liegeboxenlaufstall mit Hochbuchten, Melkroboter, Fütterungsroboter, Spaltenroboter
- Im Jahr 2020 Platz 9 der besten Fleckviehzüchter Österreichs

Neben der Fütterung gewährleistet die Schlauchlüftung im Jungviehstall die Erhaltung der Gesundheit junger Tiere. Johann Steinmann bestätigt: „Seit der Installation dieser Lüftung sind die Probleme mit Lungenerkrankungen gesunken.“ Nach 13 Wochen werden die Kälber abgesetzt und in den Jungviehstall gebracht, wo sie bis zur Besamung verbleiben. Danach werden sie in die Milchviehherde integriert.

### Von der Kuh zum erfolgreichen Zuchtstier

Neben der Milchproduktion ist auch die Zuchtarbeit ein sehr wichtiges Steckpferd am Betrieb der Familie Steinmann. Die erfolgreiche Zuchtarbeit der Eltern von Johann Steinmann setzt Sohn Roman fort. „Roman hat bereits, als er die zweite Klasse der Mittelschule besucht hat, nebenbei über das Internet Zuchttiere ver-

kauft. Mit zwölf Jahren hat er bereits alle Anpaarungen und den Sameneinkauf gemanagt“, so Steinmann. Wenige Jahre später erfolgte der erste erfolgreiche Zuchtstierverkauf an die „Oberösterreichische Besamungsstation“. Seither scheuen Vater und Sohn keine Kosten und Mühen, um das perfekte Zuchtstier zu erhalten. Regelmäßig besuchen sie Versteigerungen in ganz Österreich und beobachten aufmerksam den Online-Versteigerungsmarkt.

### Der Zuchtwert entscheidet

Am Betrieb wird jedes Tier genomisch untersucht. In den ersten Lebenstagen wird eine Gewebeprobe am Ohr des Kalbes entnommen und zur genomischen Zuchtwertschätzung eingeschickt. Nicht nur bei der Fütterung, sondern auch bei der Zucht setzen Roman und Johann Steinmann auf vitale und gesunde Tiere. Wichtigstes Selektionskriterium ist neben der Hornlosigkeit und dem Gesamtzuchtwert auch die Eutergesundheit, die Euterform und die Fitness. Je nach Gesamtzuchtwert wird entschieden, wie die Tiere für die Zucht eingesetzt werden. Kühe mit hohem Gesamtzuchtwert werden regelmäßig gespült. Die daraus entstehenden Embryonen werden anschließend bei Tieren mit weniger als 125 Punkten Gesamtzuchtwert eingesetzt. Aktuell befinden sich in der Herde der Steinmanns mehrere Zuchtlinien, aus denen einige erfolgreiche Zuchtstiere stammen. Rund 30 bis 40 Zuchtstiere pro Jahr werden innerhalb von Österreich und in die Nachbarländer Bayern oder Südtirol verkauft. Die Tiere werden größtenteils selbst vermarktet, entweder ab Hof oder per Direktzustellung. Die wichtigsten Partner in puncto Zucht sind die „Rinderzucht Steiermark“ und die „Öo. Besamungsstation“. Laut aktuellem Stand

#### INNOVATIVE TECHNIK

Das früher zeitaufwendige Anschieben des Futters wird autonom durch einen Roboter erledigt.

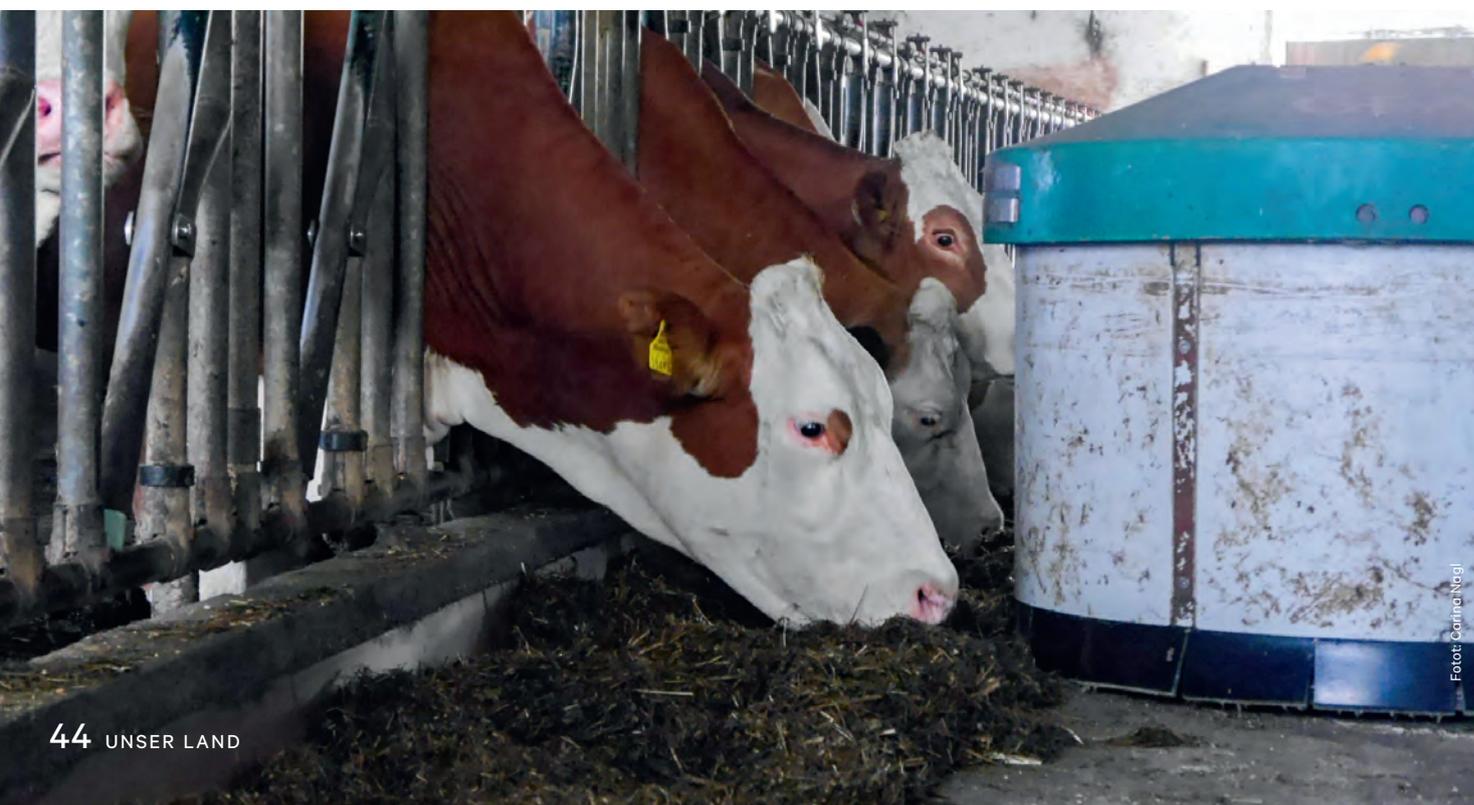


Foto: Carina Nagl

sind rund 14% der Herde Stiermütter. Eine davon ist Kuh „Magalena“, die Begründerin einer der besten Hornlos-Linien des Betriebes. Von ihr stammt nicht nur „Miss Eden“, die aktuell beste hornlose Kuh im Stall, ab, sondern auch einer der erfolgreichsten Zuchtstiere der Familie Steinmann: Serpentin Pp (aus Sturmwind). Die erfolgreichste Kuh im Stall ist aktuell „Rosalie“, eine „Worldcup“-Tochter mit einem Gesamtzuchtwert von 137. Zudem ist bereits die Hälfte der Herde mischerbig hornlos veranlagt. Langfristiges Ziel ist es, den Anteil reinerbig hornloser Tiere zu erhöhen.

### Regionalität im Vordergrund

Johann Steinmann sieht sich als Landwirt in der Pflicht, beim Einkauf seiner betrieblichen Ressourcen auf Regionalität zu setzen. „Ich war schon immer ein großer Fan der Genossenschaft, sei es bei der Molkerei ‚Berglandmilch‘ oder beim Lagerhaus“, betont er. Er selbst ist jahrelanger und sehr zufriedener Kunde der Lagerhaus-Genossenschaft. „Das Lagerhaus ist ein treuer und sicherer Geschäftspartner mit ausgezeichneter Qualität der Ware und fachlicher Kompetenz der Mitarbeiter“, so Steinmann. Besonders beim Futter wird in allen Bereichen viel Wert auf höchste Qualitätsstandards gelegt, sei es bei der Kälber-



Foto: Corina Nagl

aufzucht, am Melkroboter oder bei der Jagd. Deshalb sind für Johann Steinmann das Lagerhaus sowie die Garant Tiernahrung die optimalen Ansprechpartner in allen Belangen. Für die Zukunft wünscht sich die Familie Steinmann, das Milchleistungs- und Zuchtniveau zu halten und zudem die weiblichen Zuchttiere gezielter selbst zu vermarkten. □

**KÄLBERAUFZUCHT**  
Der Betrieb setzt bei der Aufzucht der Kälber auf ein Gruppeniglu, das im groß dimensionierten Innenhof Platz findet.

# OPTIMALES ROBOTERFUTTER!

- **L**einsaat extrudiert für hohe Geschmackhaftigkeit und Akzeptanz
- **I**n der Melkbox beste Pelletqualität und gute Fließfähigkeit
- **N**atürlich mit hohem Energiegehalt

#### KuhKorn MegaLak

Art.Nr. 992.103, Pellet 3 mm

#### KuhKorn Profi HE

Art.Nr. 992.105, Pellet 3 mm



Exklusiv im Lagerhaus.

[www.garant.co.at](http://www.garant.co.at)

**OptiLIN<sup>2</sup>**  
Gesunde Leistung.

Extrudierte Leinsaat mit dem ›Mehr‹ an Omega-3 Fettsäuren

- **O**ptimale Leistung
- **O**ptimale Innovation
- **O**ptimale Nachhaltigkeit



© Garant

# Technik-Innovationen

Neueste Innovationen rund um Agrarmanagement-Systemlösungen, E-Nutzfahrzeuge bis hin zu Smart Farming.





Werkfoto

## Besonders sauber durch Stufe 5

Alle neuen Modelle des Tiroler Landmaschinen-Spezialisten Lindner punkten mit den besonders sauberen Perkins-Syncro-Motoren der Stufe 5 zwischen 75 und 136 Ps.

**Die Lintrac-Serie** besteht aktuell aus drei LS-Modellen mit Lastschaltgetriebe und drei stufenlosen LDrive-Modellen. Neueste Stufenlos-Traktoren aus Kundl sind der Lintrac 80 und der Lintrac 100. Der stufenlose Lintrac 80 vereint die Vorteile von Traktor, Hangmäher und Hoflader in einem Fahrzeug. Das extrem hangtaugliche Modell, das für Arbeiten mit der achsgeführten Fronthydraulik maßgeschneidert ist, schafft bis zu 60 % Steigung im Dauereinsatz. Die mitlenkende Hinterachse gewährleistet überdurchschnittliche Wendigkeit. Der Wendekreisdurchmesser beträgt nur 7 m. Der Schwerpunkt liegt unter 85 cm und ist damit sehr niedrig. Weitere Pluspunkte im Bergland sind der kurze Radstand und die kompakte Kabine. Kürzlich bestätigte die BLT Wieselburg im Rahmen der Gebrauchswertprüfung, dass der Lintrac 80 die Richtlinien für Bergbauernspezialmaschinen erfüllt und damit förderfähig ist. Beim Lintrac 80 baut Lindner das TMT09-ZF-Stufenlosgetriebe ein, das mit Power Shuttle ausgestattet ist. Dank der LDrive-Bedienung ist der Lintrac 80 einfach zu fahren. Der Motor bringt 74,4 kW (101 Ps) bei einem Drehmoment von 450 Nm ins Gelände. Wie beim Lintrac 100 arbeitet die 4fach-Zapfwelle inkl. Anlaufsteuerung mit 430/540/750 oder 1.000 U/min. Mehr Kraft und noch mehr Komfort bietet der neue Lintrac 100. Der Perkins-Syncro-Motor der Stufe 5 leistet 86 kW (117 PS) und ein Drehmoment von 500 Nm bei 1.500 U/min mit einem sehr steilen Drehmomentanstieg von mehr als 40 Prozent. Die TracLink-Kabine ist für längere Einsätze konzipiert, außerdem hat Lindner optional die gefederte Vorderachse im Programm. Für Fahrkomfort steht die automatische aktive Stillstandsregelung, die bei allen Stufe-5-Modellen zum Einsatz kommt.

Diese stieß bisher im Lintrac 130 auf viel Resonanz. Sie hält den Traktor, ohne zu bremsen und erhöht damit die Sicherheit im Gelände. Beim erneuten Beschleunigen wechselt das Getriebe sanft vom aktiven Stillstand in den Fahrbetrieb. Jedes Anbaugerät kann mit einem TracLink Smart Tag ausgestattet werden. Bis zu fünf Geräte können gleichzeitig verwendet werden. Der Lintrac erkennt via Bluetooth, welches Gerät im Einsatz ist. Die automatische Geräteeerkennung erfasst jede Arbeit im Detail, ohne dass der Fahrer selbst Konfigurationen vornehmen muss. Durchflussmengen der Hydraulik, Drehzahlen von Motor und Zapfwellen sowie Fahrmodi werden automatisiert optimal eingestellt und am TracLink Smart Tag gespeichert. Alle Arbeiten werden aufgezeichnet und sind im TracLink-Portal abrufbar. So fällt der Dünge- oder Streunachweis besonders leicht.

Info: [www.lindner-traktoren.at](http://www.lindner-traktoren.at)



Werkfoto

# Zukünftig KTL und Pulverbeschichtung

Mit den Zielen wie der stärkeren Technologieleistung oder höherer Robustheit stellte Brantner Fahrzeugbau die Beschichtungstechnologie auf KTL und Pulverbeschichtung um.

Als **innovatives Unternehmen** und Marktführer in der Agraranhänger-Herstellung fokussiert Brantner laufend die Optimierung von Produktionsabläufen. Insbesondere Produkte, die dauerhaft extremen Bedingungen ausgesetzt sind, erfordern höchste Lackqualität mit exzellentem Korrosionsschutz. Gemeinsam mit dem Lackspezialisten Helios hat das Unternehmen eine Oberflächentechnikanlage auf dem neuesten Stand der Technik eingerichtet. Mit dieser Modernisierung kann Brantner seine Produktqualität weiter verbessern und setzt gleichzeitig auf eine umweltfreundliche Prozesstechnologie. „Nur wenn man ein Produkt selbst herstellt, kann man Top-Qualität sicherstellen. Nach diesem Motto produzieren wir 100% unserer Produkte im eigenen Betrieb in Laa/Thaya. Da unsere Fahrzeuge höchsten Belastungen wie Abrieb, Witterung und UV-Strahlung ausgesetzt sind, brauchen sie v. a. einen optimalen Korrosionsschutz, der ihre Langlebigkeit sicherstellt“, so Geschäftsführer Hans Brantner. Um den höheren Energieverbrauch dieser Beschich-

tungstechnologie umweltfreundlich zu decken, wurden auf den benachbarten Grundstücken zusätzlich zu den schon auf den Produktionshallendächern vorhandenen PV-Modulen Anlagen mit insgesamt 1,25-Megawatt-Leistung installiert.

Info: [www.hb-brantner.at](http://www.hb-brantner.at)



Werkfoto

Ab sofort werden alle Brantner-Fahrzeuge in der größten mitteleuropäischen KTL/Pulver-Anlage beschichtet.



## SYSTEM 9000

Pivot- und Linearanlagen mit Systemkapazitäten bis 600 m<sup>3</sup>/h und Maschinenlängen bis 1.200 m



## RAINSTAR

Trommelberechnungsmaschinen in vielen Größen und Ausstattungen



[www.bauer-at.com](http://www.bauer-at.com)

## DER BEREGNUNGSSPEZIALIST

W, NÖ, BGLD.  
VLBG., T., SÜD-T., LIECHTENSTEIN  
STMK., KTN., SÜDL. BGLD., OST-T.  
SALZBURG, OÖ

Günter Windisch  
Florian Noggler  
Robert Terschan  
Fritz Englmaier

0664 80 210 330  
0664 80 210 339  
0664 80 210 338  
0664 80 210 332

[g.windisch@bauer-at.com](mailto:g.windisch@bauer-at.com)  
[f.noggler@bauer-at.com](mailto:f.noggler@bauer-at.com)  
[r.terschan@bauer-at.com](mailto:r.terschan@bauer-at.com)  
[f.englmaier@bauer-at.com](mailto:f.englmaier@bauer-at.com)

# Wer gut schmiert, fährt gut

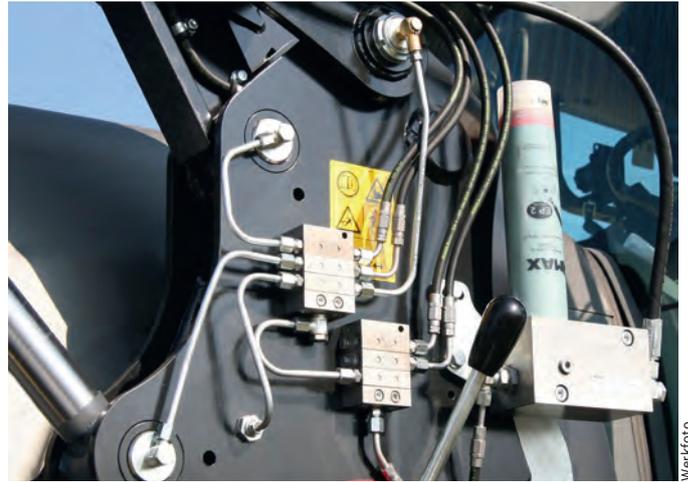
Hauer bietet beim neuen Profi-Frontlader XB Bionic II eine Reihe komplett neuer Optionen. Erstmals ist neben LED-Scheinwerfern und Kamera auch eine Zentralschmierung ab Werk erhältlich.

**Die regelmäßige Schmierung** des Frontladers ist essenziell, um diesen so lange wie möglich zu nutzen. Mit der neuen Zentralschmierung bietet Hauer Komfort auf höchstem Niveau. Die Zentralschmierung sämtlicher Lagerstellen erfolgt mittels einer zwangsgesteuerten Kolbenpumpe am Frontlader und versorgt diese zuverlässig mit Schmiermittel. Das spart Zeit sowie Schmiermittel. Für die effektive und ressourcenschonende Schmierung werden bei jedem Lasthub regelmäßig nacheinander alle Schmierstellen einzeln versorgt. Die Schmiermenge kann unterschiedlichen Bedürfnissen angepasst werden. Die handelsüblichen Fettkartuschen vom Typ S können schnell und einfach gewechselt werden. Neu mit dem XB Bionic II erhältlich sind auch eine Frontkamera und Arbeitsscheinwerfer. Die LED-Scheinwerfer sind platzsparend und kompakt an der Ladeschwinge-Außenseite montiert, um die freie Sicht zu erhalten und leuchten dunkle Arbeitsbereiche optimal aus.

Die mittig aufgebaute Frontkamera sorgt auch bei großen Traktoren für eine gute Sicht auf das Arbeitsgerät. Speziell beim Arbeiten mit Palettengabeln und dem Geräteankoppeln erweist sich die Kamera als besonders nützlich.

Info: [www.hfl.co.at](http://www.hfl.co.at)

Die Zentralschmierung sämtlicher Lagerstellen erfolgt mittels einer zwangsgesteuerten Kolbenpumpe am Frontlader und versorgt diese zuverlässig und spart Zeit sowie Schmiermittel.



Verkfoto

**TEHNOS**  
*Roter Punkt Ihres Bauernhofs*

[www.tehnos-mulcher.com](http://www.tehnos-mulcher.com)



Werkfoto

## Innovationen für bestes Futter

Pöttinger stellt bei seinen Neu-Entwicklungen bestes Arbeitsergebnis, Futter- und Bodenschonung in den Mittelpunkt. Hochwertiges Grundfutter ist Basis für Tiergesundheit und ordentliche Erträge.

**Der neue Jumbo 7000** Mehrzweck-Rotor-Ladewagen tritt mit zahlreichen patentierten technischen Innovationen an, welche die Ernte von bestem Futter noch ein großes Stück effizienter machen. Durch das Powercut Kurzschnitt-Schneidwerk mit asymmetrisch angeordneten 48 Messern und einer theoretischen Schnittlänge von 34 mm wird höchste Futterqualität geerntet. Die lang gezogenen Messer ziehen den Schnitt über die gesamte Länge. Die Futterpakete werden exakt und gleichmäßig durchgeschnitten. Damit das Futter sauber bleibt, sorgt die 7-reihige, gesteuerte Pendel-Pick-up mit einer Arbeitsbreite von 2.300 mm für maximale Aufnahmeleistung sowie für eine saubere und verlustfreie Aufnahme mit nur einer Überfahrt. Der neue, hydraulisch regelbare Antrieb der Pick-up passt die Drehzahl je nach Fahrgeschwindigkeit automatisch an. Das Futter wird weniger in Längsrichtung ausgekämmt und das Ergebnis ist eine perfekte Schnittqualität.

Sensosafe, das automatisierte, sensorbasierte Assistenzsystem zur Tiererkennung, rettet Wildtiere vor dem Vermähen und sorgt somit für sauberes Futter. Gelangt ein Kadaver eines vermähnten Tieres mit dem Futter in den Silo, beginnt dort ein Verwesungsprozess. Die Verfütterung dieser kontaminierten Silage kann bei Nutztieren den lebensbedrohlichen Botulismus auslösen. Abhilfe kann hierbei Sensosafe schaffen. Während des Mähvorganges wird die zu mähende Fläche mit dem Sensorballen abgescannt. Wird ein Wildtier erkannt, gibt das Bedienterminal eine optische und eine akustische Warnung an den Traktorfahrer ab. Somit bleibt genügend Zeit, um anzuhalten oder das Mähwerk anzuheben. Das weltweit einzigartige System ist sofort einsatzbereit und man spart sich gegenüber dem Absuchen der Flächen enorm viel Zeit und Personal. Sensosafe punktet gegenüber einer Drohne mit Wärmebildkamera, denn es ist temperaturunabhängig und zu jeder Tageszeit und bei jeder Witterung funktionssicher.

Info: [www.poettinger.at](http://www.poettinger.at)



Werkfoto

Der neue Jumbo tritt mit vielen Innovationen an, welche die Ernte noch ein großes Stück effizienter machen: die bewegliche Frontwand für deutliches Mehrvolumen, die intelligente Ladeautomatik und der abgesenkte Kratzboden zur Senkung des Kraftbedarfs.

# Drei neue Modelle mit extra Komfort

Die neuen Manitou-Modelle MLT 841, MLT 961 und MLT 1041 wurden für Profi-Landwirte, Lohnunternehmer und den genossenschaftlichen Einsatz konzipiert.

**Basierend auf** der erfolgreichen NewAg Standard MLT Serie, wurde sehr viel Wert auf extra Komfort, Leistung und niedrige Wartungskosten gelegt. Mit den neuen Modellen gibt es erstmals die Möglichkeit des Comfort-Steering-Systems. Bei intensiven Ladearbeiten führt ein Bediener mehr als 3.000 Lenkradumdrehungen pro Tag aus. Das von Manitou entwickelte System ist das erste intelligente adaptive Lenksystem eines Allradlenk-Teleskopladers. Eine vollständige Richtungsänderung der Räder kann mit nur einer Lenkradumdrehung anstelle von vier Lenkradumdrehungen vorgenommen werden, was zu einer Verminderung der Lenkradumdrehungen von bis zu 40% führt. Die mittig aufgebaute Frontkamera sorgt auch bei großen Traktoren für eine gute Sicht auf das Arbeitsgerät. Speziell beim Arbeiten mit Palettengabeln und dem Geräteankoppeln erweist sich die Kamera als besonders nützlich. Zusätzliche Sicherheit bietet die Anpassung der Lenkunterstützung an die Maschinengeschwindigkeit sowie an den Winkel des Auslegers. Alle drei Modelle liegen in der Leistungsklasse zwischen 140 und 156 PS, die Hubhöhen variieren dabei zwischen 7,6 und 9,56m. Aber auch bei den Antriebsarten gibt es Unterscheidungen zwischen den neuen Multitalen-

ten. Die Modelle MLT 841 und MLT 1041 verfügen über einen Drehmomentwandler mit Lastschaltung, wo hingegen der MLT 961 mit einem M-Vario-Plus-Getriebe ausgestattet ist.

Info: [www.manitou.com](http://www.manitou.com)



Werkfoto

## 100-jähriges Jubiläum

Im Jahr 1921 gegründet, wird Rauch heute in der vierten und fünften Generation geführt.

**Das Jubiläumsmotto** wird geprägt durch die signifikanten Unternehmenswerte: Tradition, Präzision, Nachhaltigkeit und Innovation. Daraus ergeben sich der Qualitätsanspruch und die Zuverlässigkeit, um den hohen Anforderungen der professionellen Landwirtschaft nach mehr Effizienz und Ökologie in der bedarfsgerechten Pflanzenernährung gerecht zu werden. Weit mehr als 170 aktive Patente sowie zahlreiche Auszeichnungen auf nationalen und internationalen Leitmesse zeugen von der kontinuierlichen Innovationskraft des Unternehmens. Rauch-Produkte bieten eine zukunftsichere Synthese aus Präzision, Leistung, hoher Zuverlässigkeit, maximalem Komfort, klarem Design und praxisnaher Funktionalität. „Ressourcenschonender Einsatz von Düngemitteln, aber gleichzeitig steigender Ertrag bilden die Herausforderungen für die Zukunft. Mit einer 100-jährigen Unternehmensgeschichte sind wir uns dem Wandel in der Landtechnik bewusst und streben nach zukunftsweisenden Veränderungen, besonders in den Bereichen Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein“, so Geschäftsführer Martin Rauch.

Info: [www.rauch.de](http://www.rauch.de)

AXIS –  
DÜNGERSTREUER  
DER SPITZENKLASSE



DOSIERUNG MIT EMC  
TEILBREITENSCHALTUNG

### DOPPELT GUT GEREGLT

Ein Streuer, zwei Dosiersysteme: EMC steht für Electronic Massflow Control. Das System kontrolliert und regelt den Düngedurchfluss am rechten und linken Dosierschieber getrennt voneinander. EMC ist dabei komfortabel, arbeitet verzögerungsfrei und sehr exakt.



AKTION:  
TELIMAT T25  
-50%\*



\*Aktion gültig bei allen teilnehmenden Lagerhäusern bei Kauf eines Rauch AXIS-M bis 31.12.2021 bzw. solange der Vorrat reicht. Preise sind Abholpreise. Verwendete Fotos sind teilweise Symbolfotos. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter [www.lagerhaustc.at](http://www.lagerhaustc.at) abgerufen und auf Verlangen unentgeltlich übermittelt werden können.

Lagerhaus Technik

[onfarming.at](http://onfarming.at)



Werkfoto

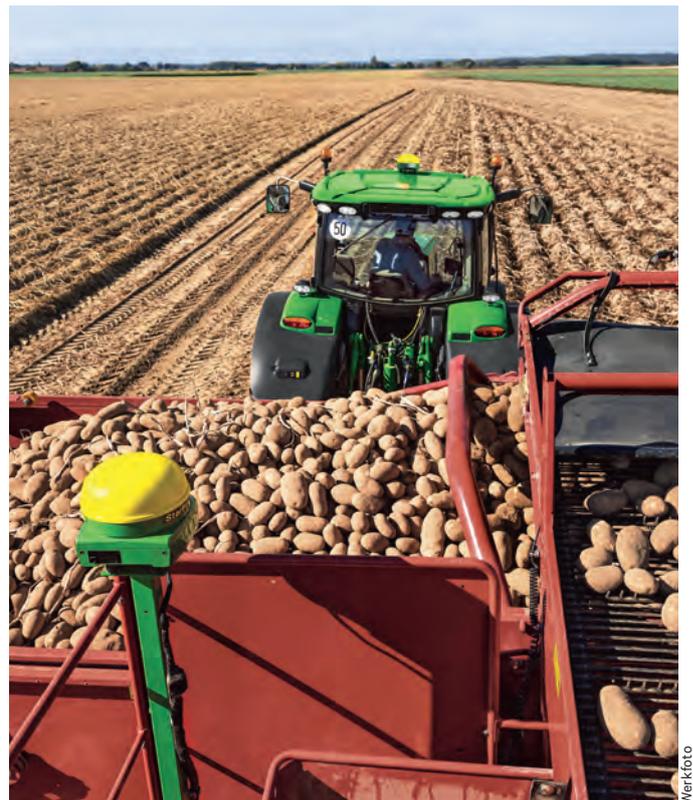
## Aktive Anbaugerätesteuerung

Die aktive Anbaugerätesteuerung von John Deere sorgt automatisch für einen spurgetreuen Nachlauf des Anbaugeräts und schont so Ihre Bestände.

**Das System eignet sich für Geräte** in der Dreipunkthydraulik, welche über einen Zylinder seitlich verschoben werden, sowie für Anbaugeräte mit ansteuerbaren Deichseln, Achsen oder Scheibensechen. Ein jeweils am Traktor und am Anbaugerät installierter StarFire-Empfänger sorgt für optimale Kommunikation zwischen den Maschinen und gewährleistet so eine exakt aufeinander abgestimmte Spurführung. Mithilfe von RTK- oder SF3-Signalen meistert das System souverän gerade Strecken sowie Kurven. Durch die gemeinsame Nutzung des Korrektursignals, des sogenannten Shared Signal, profitieren beide StarFire-Empfänger von der jeweils höheren Signalgenauigkeit. Für die mechanische Unkrautbekämpfung ermöglicht die integrierte aktive Anbaugerätesteuerung in Verbindung mit einem 6R-Traktor eine automatisierte mechanische Unkrautkontrolle bei Geschwindigkeiten bis zu 16 km/h. Nachdem der Fahrer eine Geschwindigkeits- und Genauigkeitsschwelle eingestellt hat, steuert das System automatisch die Traktorgeschwindigkeit, um unter verschiedenen Bedingungen stets den perfekten Abstand zu den Kulturpflanzen zu gewährleisten. Durch die Kombination von AutoTrac und AutoTrac Vision, einer kamerabasierten Lenksystemlösung, kann das System auch in Feldern verwendet werden, die mit manueller Lenkung bepflanzt wurden. Die Seitenverschiebung des Anbaugeräts wird von einem speziellen Hydraulikzylinder an den Unterlenkern gesteuert. Dies spart nicht nur die Kosten für teure Ver-

schieberahmen, sondern führt durch das verringerte Fahrzeuggewicht auch zu weniger Bodenverdichtung und ermöglicht eine präzisere Steuerung des Anbaugeräts.

Info: [www.lagerhaustc.at](http://www.lagerhaustc.at)



Werkfoto

Die aktive Gerätesteuerung stimmt den Lenkvorgang zwischen Traktor und der lenkbaren Achse des Kartoffelvollernters ab.

# Die kompakten Allrounder für den Berg

Der Reform Metrac ist ein für steiles und unwegsames Gelände entwickelter Geräteträger. Sowohl der neue Metrac H60 als auch der Metrac H70 bieten REFORM-Technik vom Feinsten.

**Spezial-Geländefahrwerk**, hydrostatischer Fahrtrieb sowie das Allrad-Lenkensystem sorgen bei den neuen Kompaktmodellen von Reform für höchste Wendigkeit und Sicherheit in jeder Hanglage. Serienmäßig bei beiden Modellen ist auch der bewährte Allradantrieb mit robusten Planeten-Endantrieben. Eine zusätzliche Fahrzeugvariante mit langem Radstand sorgt für beste Stabilität und Boden-anpassung sowie erhöhten Fahrkomfort. Die neuen Metracs wurden optimal ausbalanciert und verfügen über einen extrem niedrigen Schwerpunkt. In Kombination mit dem geringen Eigengewicht wird so die bestmögliche Schonung der Grasnarbe erzielt. Leistungsstarke Hubwerke an Front und Heck (mit jeweils 1.500 kg Hubkraft) sorgen für enorme Vielseitigkeit zu jeder Jahreszeit. Die last-abhängige Arbeitshydraulik bietet vier unterschiedliche Varianten und punktet mit einer serienmäßigen Geräte-entlastung und Schwingungsdämpfung. In Leichtbauweise gefertigt, sind die neuen Metrac-Modelle mit durchzugs-starken und effizienten Common-Rail-Dieselmotoren von Perkins (Leistung 61 bzw. 75PS) ausgerüstet. Kompakt, leicht und trotzdem leistungsstark bilden sie die optimale Motorisierung und sind in Abgasstufe 5 klassifiziert. Die neu entwickelte Fahrerkabine des Metrac H60 und H70 bietet hohen Komfort und einen breiten Einstiegsbereich.

Die Ganzglastür ermöglicht eine optimale Rundumsicht und wirkt durch ihre sphärische Wölbung geräuschkämpernd. Der neue Fahrhebel mit integriertem Multifunktions-Joystick vereint die bewährten Funktionen für Hubwerkbetätigungen, Hydraulikfunktionen und die fünf unterschiedlichen Lenkungsarten.

Info: [www.reform.at](http://www.reform.at)



Werkfoto

## Tornado Master 5.0

Für einen einfachen, schnellen und effektiven Zaunbau



NEU



Mit dem PATURA Tornado Master 5.0 mit 5-facher Haspelaufnahme und einem Magazin für 400 Pfähle kann man je nach Fahrgeschwindigkeit und Litzenanzahl bis zu 2 km Zaun pro Stunde aufbauen. Dank spezieller 12 Volt Antriebstechnik und fein einstellbaren Reibkupplungen sind alle Litzen sowohl beim Auf- als auch beim Abbau immer optimal gespannt. Viele durchdachte Detail-lösungen erleichtern dabei die Arbeit. Neben der Version mit Dreipunktaufnahme steht auch eine Version mit Fahrwerk und Anhängedeichsel zur Verfügung.

## Entwicklungsschub bei Jessernigg

Die Next Generation ist schon jetzt eine der modernsten Spritzmaschinen in Mitteleuropa. Die getragene 3-Punkt-Spritze von Jessernigg ist ein außergewöhnlich erfolgreiches Modell.

**Viele Funktionen**, wie z.B. das elektrische Ansteuern sämtlicher Reinigungs- und Rührwerksfunktionen aus der geschlossenen Traktorkabine oder die formschlüssig integrierte Einspülschleuse, die sich durch einfaches Schwenken ein- bzw. ausschaltet, sind serienmäßig. Nach dem Motto „Man muss Gutes verändern, um Perfektes zu schaffen“ wird natürlich ständig weiterentwickelt. Die aktuelle Entwicklung ändert zwar nichts am Erscheinungsbild der Maschine, aber elektronisch sind im Jahr 2022 viele Neuerungen zu erwarten. Der aktuelle Spritzcomputer Bravo 400S wird künftig mit und ohne GPS-Technik, also automatisches Teilbreitenschalten und Parallelfahrssystem, erhältlich sein und ersetzt damit das aktuelle Einstiegermodell Bravo 300S. Immer mehr elektronische Funktionen, wie das Gestängehöhenführungssystem oder die Einzeldüsensteuerung, werden als Zusatzfunktionen optional beim Spritzcomputer Bravo 400S möglich sein. Außerdem soll neben den schon erwähnten Funktionen das Bravo-System zeitnah auch Isobus-fähig werden. Vermutlich wird sich das preislich zu einer höchst attraktiven Variante im Vergleich zu den bereits bestehenden und verfügbaren Iso-

bus-Systemen entwickeln. Aufgrund des intelligenten Baukastenprinzips der Jessernigg NG ist das Ziel, künftig bei nur zwei Auswahlmöglichkeiten (Behältergröße, Spritzgestänge) alle elektronischen Funktionen anbieten bzw. auswählen zu können. Diese Produktharmonisierung führt zu einer Sortimentsstraffung und erleichtert bei günstigeren Preisen die Wahl für die Jessernigg-Kunden.

Info: [www.jessernigg.com](http://www.jessernigg.com)



Werkfoto

## Der neue Forstkran von Krpan

Der Forstkran Krpan 7,6 K mit einer Reichweite von 7,6 m ist das neueste Mitglied der Krpan Forstkran-Baureihe. Er besticht durch mehr Widerstandsfähigkeit und hohe Traglast.

**Die Krane Krpan** 7,6 K und 6,6 K sind für den Aufbau auf die leichteren DF-Forstanhängermodelle von Krpan konzipiert und lassen sich auch an einen Schlepper mit der Dreipunktaufnahme Kategorie II oder III anbauen. Der Kran ist aus dem hochwertigen und langlebigen Feinkornstahl Strenx gefertigt, die Oberfläche ist sandgestrahlt und pulverbeschichtet. Die Säule wird mit einer bewährten Stumpfschweißnaht mit dem Gussteil verschweißt, wodurch sich die Säule wie ein Einzelteil bewegen lässt. Dies bietet eine höhere Widerstandsfähigkeit gegen dynamische Belastungen. Das robuste Krandrehgetriebe mit zwei Zahnstangen und vier Zylindern befindet sich im Ölbad. Der Zylinder an der Säule ist zusätzlich vor Beschädigungen geschützt. Standardmäßig ist der Kran mit sogenannten „Flap Down“-Stabilisatoren ausgestattet. Der Greifer Krpan GR 120 hat eine Öffnungsweite von 1.250 mm und verfügt über einen Rotator mit einer Tragfähigkeit von 30 kN. Sie können alternativ auch größere Greifer aus dem Sortiment von Krpan wählen. Die neueste Option für die beiden Kran-Modelle ist eine Seilwinde mit 40 m Seil. Der Kran ist serienmäßig ohne eigenes Hydrauliksystem erhältlich, kann aber nach Kundenwunsch mit vielen Ausstattungsoptionen maßgeschneidert werden. Wie für alle

anderen Produkte gibt Krpan auch auf die Forstanhänger und Forstkrane drei Jahre Garantie.

Info: [www.vitli-krpan.com](http://www.vitli-krpan.com)



Werkfoto



**Hannes Schauer**  
Geschäftsführer AgrarCommander

## Frühbezugs- konditionen nutzen

Aufgrund der aktuellen Rekordpreise für Dünger ist es wichtig, sich attraktive Frühbezugsbedingungen zu sichern. Die Ermittlung des konkreten Düngemittelbedarfs ist aufgrund vieler Einschränkungen und Auflagen nicht so einfach. Es gilt, nicht nur den unterschiedlichen Nährstoffbedarf je Kultur und Ertragsklasse zu berücksichtigen, sondern auch eine etwaige Vorfruchtwirkung abzuziehen. Weiters kann es je Gebiet (z.B. Nitrat-Risikogebiet oder Vorbeugender Grundwasserschutz) zu schlagbezogenen Einschränkungen der Obergrenzen kommen.

Um Ihnen diese Arbeit zu erleichtern, unterstützt Sie der AgrarCommander mit einer digitalen, schlagbezogenen Düngplanung. Nach der Erstellung einer Anbauplanung für das kommende Erntejahr können Sie Ihre Düngergaben planen und dabei auf bereits angelegte Mineraldünger oder auf am Betrieb anfallende Wirtschaftsdünger zurückgreifen. Die jeweiligen Inhaltsstoffe sind bereits hinterlegt und die geplanten N/P/K-Mengen werden automatisch je Schlag summiert.

AgrarCommander kennt sämtliche kultur- und flächenspezifischen Auflagen und kann prüfen, ob mit den geplanten Düngegaben die schlagbezogenen und gesamtbetrieblichen Obergrenzen von N/P/K eingehalten werden. Auf Basis der geplanten Düngemittel wird automatisch eine Einkaufsliste erstellt, welche als Grundlage für eine Angebotsanfrage an Ihren Händler verwendet werden kann. So können Sie ganz einfach Ihre benötigten Düngemittel planen und diese im Frühbezug bestellen.

Info: [www.agrarcommander.at](http://www.agrarcommander.at)



Werkfoto

## Schleppschuhe mit Duplo Düse

Durch Verdoppelung der Auslässe reduziert sich die Güllekonzentration – damit kann bei verdünnter Gülle auf die Separierung verzichtet werden.

**Auch wenn es oberflächlich** nicht so aussieht, aber in der neuen Duplo Düse steckt mehrjährige Entwicklungsarbeit, um vor allem die Verstopfungsgefahr bei strohhaltiger Gülle zu bannen. Aus 25 cm Reihenabstand, 48 Abgängen und 12 m Arbeitsbreite werden mittels Duplo Düse 12,5 cm Abstand und 96 Abgänge. Damit halbiert sich die Konzentration pro Abgang und ungewollte Streifenbildung bei zu dicker Gülle wird reduziert. „Wir produzieren Güllefässer und Schleppschuhverteiler in Österreich für österreichische Betriebe bzw. für den alpinen Raum“ lautet die Vakutec-

Vision. Die Anforderung an extreme Geländetauglichkeit und der Vorteil des kompromisslosen Verteileranbaus an Vakutec-Fässer waren die Gründe für den Start der Eigenproduktion des VarioFlex+ Schleppschuh-Verteilers. Die angebotenen Verteilbreiten von 9 m und 12 m sind optimal für alpine Betriebsstrukturen. Auf geringere Verteilbreiten wird bewusst verzichtet. Sie würden nur zusätzliche Überfahrten im gefährlichen Gelände erfordern. 15 m und mehr sind mit den Verteilertypen Farmland-Fix und Glide-Fix erreichbar.

Info: [www.vakutec.at](http://www.vakutec.at)



Werkfoto

## Stalltechnik - Rinderställe

MEHR LEISTUNG UND WENIGER ARBEIT!

JETZT INFORMIEREN



Lebensqualität & Wirtschaftlichkeit in der Milchviehhaltung!





NEU

FEEDO FUTTERBAND!



Zum Produktvideo →



**SCHAUER** SCHAUER Agrotronic GmbH | AT-4731 Prambachkirchen  
PERFECT FARMING SYSTEMS Tel.: +43/7277/ 23 26-0 | [www.schauer-agrotronic.com](http://www.schauer-agrotronic.com)

# Nutzfahrzeuge vollelektrisch

Elektrische Fortbewegungsmittel liegen voll im Trend.

Eine neue Innovation ist seit kurzem in den Lagerhaus-Technik-Standorten erhältlich: Elektro-Nutzfahrzeuge der Firma Graf Carello. Im Vordergrund stehen der kostengünstige, umweltfreundliche und komplett emissionslose Transport und die Fortbewegung. Auch zahlreiche Förderungen seitens des Bundes und des Landes machen die Anschaffung noch lukrativer. Die wichtigsten Produkte im Sortiment sind z.B. ein Elektro-Lastendreirad oder der Allrad-E-Transporter TR5 Allrad, der bei jeder Witterung punktet und ein tolles Preis-Leistungs-Verhältnis hat. Besonders bei Gemeinden oder in der Industrie punkten die beiden Elektro-Transporter TR10 und TR100.

Info: [www.rlh.at/e-transporter](http://www.rlh.at/e-transporter)



Kombiniert mit einem äußerst günstigen Anschaffungspreis ist der TR10 ein Gewinn für jedes Einsatzgebiet.



## e-TRANSPORTER

ERHÄLTlich IN IHREM LAGERHAUS

EMISSIONSFREI - ZUKUNFTSORIENTIERT - EFFIZIENT








Förderungen\*

EINSATZGEBIETE

GEWERBE- UND INDUSTRIEBETRIEBEN  
GEMEINDEN UND ÖFFENTLICHEN BEREICHEN  
FREIZEITANSTALTEN UND IM TOURISMUS

WINZERN UND LANDWIRTSCHAFTSBETRIEBEN  
DIVERSE ZUSTELLDIENSTE, CATERING  
INNERBETRIEBLICHER EINSATZ IN WERKSHALLEN

\* Zahlreiche Förderungen seitens des Bundes und des Landes machen die Anschaffung noch lukrativer. Fordern Sie noch heute unser Elektro-Transporter-Prospekt an und lassen Sie sich von unserer umfangreichen Produktpalette überzeugen. Gerne können Sie unsere Elektrotransporter bei einer unverbindlichen Vorführung kostenlos ausprobieren und testen.

Graf Carello GmbH, Nestelbach 77, 8262 Ilz

www.carello-transporter.com



UNSER

**X LAGERHAUS**

Die Kraft fürs Land

Von  
**1. Jänner  
bis  
20. Februar  
2022**

**Es ist bald so weit**

**Frühbezugszeit**

**Verschleißteile und Zubehör**

\* Bei Bestellung bis 20.02.2022 erhalten Sie auf die im Katalog angeführten – bereits unverbindlich empfohlenen Aktionspreise – zusätzlich 10% Frühbezugsrabatt. Gültig in teilnehmenden Lagerhäusern. Preise und Frühbezugsrabatt sind unverbindlich empfohlen. Details zu Ihrem individuellen Frühbezugsrabatt erhalten Sie in Ihrem Lagerhaus.

EXPERTEN STELLEN VOR

# Mit „SmartRain“ auf „Industrie 4.0“-Kurs

**Bewässerungsmanagement in der Landwirtschaft – Gratis-App von Bauer zur Verwaltung und Optimierung von Beregnungsanlagen über Smartphone oder Tablet.**

**Text:** Günter Windisch, Röhren- und Pumpenwerk Bauer GmbH

## IM BILD

Günter Windisch, Gebietsverkaufsleiter der Bauer Gruppe, über die Möglichkeiten der Steuerung von Beregnungsanlagen von zu Hause aus.

**Neuer Service** für den effizienten Einsatz von Beregnungssystemen: Bauer präsentiert die eigens entwickelte, GPS-unterstützte Applikation „SmartRain“ für Smartphone und Tablet und ist somit voll auf „Industrie 4.0“-Kurs. Ob auf dem Feld, im Betrieb oder zu Hause: Der Benutzer bleibt durch regelmäßige Live-Updates immer über den aktuellen Status seiner Anlagen informiert, kann jederzeit in die laufenden Vorgänge eingreifen und diese im Bedarfsfall optimieren. Die auf Beregnungs- und Waste-Water-Technologie spezialisierte Bauer Gruppe wagt mit ihrer neuen App den Vorstoß auf die mobilen Endgeräte ihrer Kunden und bietet damit eine zeitgemäße Lösung zur Überwachung und Optimierung von Beregnungsanlagen an. Mit Informationen über den Beregnungsfortschritt, den Umsetzungszeitpunkt oder den derzeitigen Status der Anlage behält der Anwender den Überblick über jede Situation. Ärgerliche, möglicherweise durch auftretende Probleme verursachte Wartezeiten gehören durch verlässliche und schnelle Benachrichtigungen ebenfalls der Vergangenheit an. Die Informationen werden von der Beregnungsmaschine mittels SMS oder E-Mail direkt an eine hinterlegte Telefonnummer gesendet. In Kombination mit eingepflegten Daten über Bodenbeschaffenheit, Bodenfeuchtigkeit sowie Kultur und Wachstumsstadium kann das Beregnungsmanagement optimiert werden, und in weiterer Folge können Rückschlüsse auf das Pro-

duktivitätssteigerungspotenzial gezogen werden. Das Portal, das über einen Internetbrowser aufgerufen werden kann, bietet dem User zusätzlich zu den Daten über die einzelnen Felder und Kulturen auch ausführliche Einsatz-Protokolle. Satellitenkarten, auf denen der aktuelle Status sämtlicher Beregnungsanlagen angezeigt wird, zählen ebenfalls zu den zahlreichen Features der neuen Software-Lösung. Neben der Smartphone-App und dem Webzugang ist für die Beregnung mit „SmartRain“ eine GPS-Einheit mit Solarstromversorgung am Rainstar oder im Steuerstrangk der Pivot-Anlage notwendig. Aus der Bauer-Produktpalette werden derzeit Rainstars und Pivot-Systeme unterstützt. Externe Geräte, wie Elektropumpen oder Dieselpumpaggregat, können mit geringem Aufwand in das System integriert werden.

In Kombination mit dem „Ecostar 6000“ ist auch eine aktive Steuerung des Rainstars möglich. Exakte Betriebszustände sowie Starten, Stoppen und Verändern der Einzugs geschwindigkeit (oder Niederschlagsmenge) sind damit über die App möglich. In einem Einstellungsmenü können weitere Funktionen, die man im täglichen Gebrauch verwendet, einfach und auf Knopfdruck über die App oder vom PC aus verändert werden. Die App ist für Apple iPhone und iPad sowie für alle gängigen Android-Smartphones und Tablets im App Store bzw. Google Play Store kostenlos zum Download erhältlich. □

# Traktor? Check!

Um im Frühjahr keine Zeit zu verlieren, ist eine Inspektion des Traktors empfehlenswert. Nutzen Sie den Traktoren-Check Ihrer Lagerhaus-Fachwerkstätte für einen guten Start in die Saison.

**Neben einer genauen** technischen Diagnose aller wichtigen Komponenten und Baugruppen wird ein Kostenvoranschlag für empfohlene Reparaturarbeiten und den Austausch von Wartungsteilen erstellt. Die Maschine wird zudem auf vollständige Leistungsfähigkeit geprüft und Informationen zu den nötigen Serviceintervallen werden gegeben.

Bis 20. Februar 2022 erhalten Sie zusätzlich attraktive Frühbezugsangebote für Ersatz- und Verschleißteile.

Für John Deere und Lindner Traktoren gibt es Stützpunktwerkstätten, deren Know-how und Leistungsangebot speziell auf diese Traktoren abgestimmt sind. Auch Traktoren anderer Marken, wie z.B. Steyr, sind in den Lagerhaus-Fachwerkstätten in besten Händen. Sowohl Original-Ersatzteile wie auch kostengünstige Alternativteile erhalten Sie in Ihrer Lagerhaus-Fachwerkstätte oder unter [lagerhaus.at](http://lagerhaus.at).

Terminvereinbarungen für den Service rund um Ihre Maschinen können Sie auch online auf [onfarming.at](http://onfarming.at) durchführen. Einfach Maschinendaten eintragen, Lagerhaus-Fachwerkstätte sowie Wunschtermin auswählen und Anfrage absenden.

Verlieren Sie keine Zeit und reservieren Sie sich noch heute Ihren Traktor-Check-Termin in Ihrer Lagerhaus-Fachwerkstätte oder online.

Info: [onfarming.at](http://onfarming.at)



Foto: RWA

## Alles aus einer Hand vom Forstprofi pewag.

Umfassendes Angebot an hoch verschleißfesten Traktionsketten und pewag bluetrack Forstbändern. Die perfekte Ergänzung in der bewährten pewag Premium Qualität.



**pewag**  
forestry

**STRONG IS NOT ENOUGH**

Mehr Informationen finden Sie auf [www.pewag.at](http://www.pewag.at)

# Kompromisslos auf Feld und Straße

Egal, ob Herbstanbau oder Häckselkette, häufig zwingen enge Zeitfenster Landwirte und Lohnunternehmer auch unter suboptimalen Bedingungen auf die Flächen. Die Auswirkungen verzeihen die Böden nur bedingt. Reifendruckregelanlagen schaffen hier Abhilfe.

Text: Clemens Wieltch

**Dass Beschaffenheit und Fülldruck** der Bereifung Einfluss auf Traktion und Boden haben, ist hinlänglich bekannt. Trotzdem schenkt die Praxis dem Reifendruck noch wenig Aufmerksamkeit. Die Auswirkungen von entstehenden Schadverdichtungen im Boden sind vielfältig. So behindern sie Wurzelwachstum und Wassernutzung der Kultur, verringern die Düngereffizienz, verschlechtern die Bearbeitungseigenschaften der Krume und fördern Erosion. All das kostet Ertrag und damit auch bares Geld. In einer Versuchsreihe der ETH Zürich etwa wurden über mehrere Jahre Ertragseinbußen festgestellt, z. T. über 20%. Die Fachliteratur empfiehlt, unter Berücksichtigung der Tragfähigkeit der Reifen, unterschiedliche Drücke für den jeweiligen Einsatz. Am Acker sind Drücke unter 1 bar zu bevorzugen, um die Aufstandsfläche und damit den Rollwiderstand und den Kontaktflächendruck zu minimieren. Ein geringerer Druck verringert auch den sogenannten „Bulldozing-Effekt“, also die Erdwallbildung vor dem Reifen. Bereits eine 1 cm geringere Reifenspür hilft dabei, rund 10 % Treibstoff einzusparen. Auf befestigten Straßen

sollten 1,6 bar jedenfalls überschritten werden, um übermäßigen Verschleiß der Reifen zu vermeiden, den Kraftstoffbedarf zu minimieren und ein sicheres Fahrverhalten zu gewährleisten.

## Mittelweg oder Ideallösung

Die Bandbreite des einzustellenden Drucks ist also dementsprechend groß. Den Druck regelmäßig manuell zu variieren, ist bei heutiger Standardbereifung allerdings schwer mit der alltäglichen Arbeit zu verbinden – „zu umständlich, zu zeitaufwendig“, so der Tenor unter den Landwirten. Daher wird vielfach auf den werkseitig eingestellten Druck gesetzt oder ein Kompromissdruck gefahren. Eine Lösung, die weder dem Boden noch der Langlebigkeit der Maschine zugutekommt. Jene Landwirte, welche die Vorteile eines angepassten Reifendrucks für ihren Betrieb erkennen, finden am Markt unterschiedliche Möglichkeiten zur Variation desselben vor. Mehrere Hersteller bieten Koffersets zur Adaption im Stand an. Dabei wird der Druck über die Druckluftanlage am Traktor oder alternativ über einen Werkstattkompressor verändert. Dieses System lässt sich auch in Eigenregie anfertigen, Schnellkuppler anstelle der Standardventile, ein Manometer und ein Absperrhahn ermöglichen den kostengünstigen Einstieg in die Welt des variablen Drucks. Wer mit seinem Gespann häufig zwischen Acker und Straße wechselt, wird langfristig um den Komfort einer Reifendruckregelanlage nicht herumkommen. Hier kann der Reifendruck bequem während der Fahrt variiert werden.

## INTEGRIERT

Vorteil vollintegrierter Regelanlagen sind die über die Achstrichter verlaufenden Druckluftleitungen. Eine externe Verrohrung entfällt.



## Eine Idee, mehrere Konzepte

Allen Reifendruckregelanlagen gemein ist, dass der vom Bediener in der Kabine ausgewählte Druck automatisch eingestellt wird. Nahezu alle Hersteller bieten eine achsenweise Speicherfunktion für Acker und Straße an. Die Auswahl des geeigneten Drucks muss jedoch der Fahrer selbst treffen. Als Entscheidungshilfe stellen einige



Fotos: John Deere

Hersteller sowie wissenschaftliche Einrichtungen Tools zur Verfügung, welche den idealen Druck für das vorhandene Gespann anhand zuvor eingegebener Parameter errechnen (vgl. Terranimo, kostenloses Angebot der Fachhochschule Bern). Technisch lassen sich die Regelanlagen anhand ihrer Druckluftzufuhr unterscheiden. Anlagen mit Zufuhr über den Kolbenkompressor besitzen die Möglichkeit, auch ein Anbaugerät entsprechend mit zu versorgen und eine Druckspeicherung zu nützen. Systeme mit Radialverdichter bieten das nicht, erlauben jedoch eine individuelle Einstellung über die hydraulisch angetriebene Zufuhr. Um die Befüllzeiten zu verkürzen, liefern einige Hersteller optional zusätzliche Kompressoren, welche am Traktor oder Gerät montiert werden. Augenscheinlich unterscheiden lassen sich die Systeme außerdem anhand der Verrohrung der Druckluftleitungen. Der Großteil der derzeit verbauten Regelanlagen wird von Drittanbietern als extern über den Kotflügel geführter Nachrüstsatz angeboten. Mittlerweile bieten auch drei Traktorerhersteller werkseitige Lösungen für ihre Traktoren an, in denen die Leitungen voll integriert zur Drehübertragung am Rad verlaufen. Außen am Fahrwerk verlaufende Leitungen entfallen hier vollständig. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal stellt die Anzahl der Kanäle zum Reifen dar. Während 1-Kanal-Systeme nur über einen Füll- und Entleerkanal zur Adaption sowie ein Sperrventil je Rad verfügen, besitzen 2-Kanal-Systeme eine separate Füll- und Entleerleitung.

### Hirsch auf großem Fuß

Selbstverständlich hat auch John Deere für seine Großtraktoren-Serie 8R eine vollintegrierte Regelanlage im Programm. Diese besticht durch die im CommandCenter eingebettete übersichtliche Bedienung sowie die kurzen Befüll- und Ablasszeiten. John Deere gibt diese für eine angepasste Bereifung (710/75R42 mit 650/60R34) mit 6,4 min an, wobei eine Druckerhöhung von 0,8 auf 1,8 bar erreicht wird. Für das Ablassen benötigt der Fahrer gerade einmal 3,9 min. Erreicht hat John Deere diese praxistauglichen Regulierungszeiten durch um 33% im Durchmesser vergrößerte Luftkanäle, welche statt aus Kunststoff aus hochrobustem Gewebeslauch gefertigt sind, um Verschleiß langfristig zu verhindern. Die Möglichkeit, weitere Druckluftanlagen (wie etwa jene eines Güllefasses) zuzuschalten, sorgt für zusätzliche Zeitersparnis.

### Fazit

Je nach Voraussetzungen am Betrieb und den individuellen Aufgaben einer Zugmaschine hat jedes der genannten Regulierungssysteme seine Vorzüge. Wer häufig und komfortabel den Reifendruck variieren will, wird mit einer automatischen Reifendruckregelanlage die besten Ergebnisse erzielen. Für arrundierte Betriebe kann auch die Einstellung über Druckluftbremsanlage und Manometer eine günstige Lösung sein. Eines ist jedenfalls klar, egal ob Groß- oder Kompakttraktor: Ein angepasster Reifendruck lohnt sich immer! □

### ANGEPASST

Gerade in der Wirtschaftsdünger- ausbringung zählt sich ein angepasster Reifendruck aus, um hohe Radlasten besser zu verteilen. Diverse Hersteller und Forschungseinrichtungen bieten Tools zur Wahl des idealen Drucks.

# Pöttinger Servo Anbaudrehpflüge

Servo 25, 35 und 35 S eignen sich für Traktoren von 50 bis 170 PS. Sie sind in 2- bis 6-schariger Ausführung sowie mit Körperabständen von 85 bis 102 cm und einer Rahmenhöhe von 80 cm verfügbar.

Die Servo 25-Modelle sind in der Ausführung Standard mit mechanischer Überlastsicherung und Schnittbreitenverstellung mittels Lochbild ausgestattet. In der Ausführung Nova kommt eine hydraulische Steinsicherung (mit stufenlos einstellbarem Auslösedruck) zum Einsatz. Die kompakte Baureihe besticht durch Leichtzügigkeit sowie Flexibilität beim Anbau an verschiedene Traktor-Geometrien.

Die Pflugtypen Servo 35 und 35 S sind in den Ausführungen Standard, Nova, Plus (mit hydraulischer Schnittbreitenverstellung) und Plus Nova erhältlich. Die mittelschweren Pflüge mit robustem Drehwerk und großem Rahmenrohr sind für Traktorleistungen bis 170 PS ausgelegt. Dies sichert eine lange Lebensdauer unter allen Bedingungen. Dank dem Servomatic Einstellzentrum ist die Grundabstimmung auf den Traktor einfach und logisch. Eine perfekte Anpassung an alle Bodenarten sowie die Leichtzügigkeit der Servo 25- und 35-Pflüge unter sämtlichen Einsatzbedingungen sind gewährleistet. Rasch und exakt sind die Schnittbreite des ersten Körpers und der Zugpunkt getrennt voneinander einstellbar, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen – ein großer Vorteil.

Sparen Sie 150 Euro je Pflugschar-Paar beim Kauf eines Servo Pfluges – gültig bis 31.1.2022.

Info: [www.poettinger.at/aktionen](http://www.poettinger.at/aktionen)



Werkfoto

Servo 35 S für bestes Arbeitsergebnis.



## Bodenschonend, kompakt & wendig

AEROSEM VT

- Gezogene Kreiseleggen-Säkombination mit 4 und 5 m Arbeitsbreite
- Großdimensionierter Packer für optimale Rückverfestigung

[www.poettinger.at/neuheiten](http://www.poettinger.at/neuheiten)

**PÖTTINGER**

## Kompetenz erfahren

Der neue Grünlandfolder ist verfügbar. Einen Blick reinzuwerfen lohnt sich.

Von Bergland- und Gülletechnik bis hin zu Heuernte und Fütterungstechnik – im neuen Grünlandfolder finden Sie innovative Erntetechnik von Top-Lieferanten für Grünlandprofis. Die Lagerhaus-Technik-Berater stehen für Sie bei Fragen im Spezialsortiment oder Serviceleistungen wie Reparaturen gerne zur Verfügung.

Info: [rlh.at/gruenlandfolder](http://rlh.at/gruenlandfolder)



# John Deere 5M: kompakt und stark

Die neuen 5M Traktoren von John Deere bieten einen kurzen Radstand sowie einen engen Wenderadius und verfügen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,5 t über entsprechende Gewichtsreserven.

**Durch die niedrig gestaltete Motorhaube**, die neue Frontscheibe und das Panoramadach bietet die Kabine des neuen 5M optimale Sichtverhältnisse bei Frontladerarbeiten. Die Modelle 5090M bis 5115M haben einen sparsamen und leistungsstarken John Deere 4,5 Liter Motor der Abgasstufe V. Die Traktoren besitzen einen Partikelfilter und ein SCR-System und brauchen nur eine geringe Menge an Ad-Blue. Sie haben die Wahl zwischen dem Getriebe der Einstiegsklasse, dem 16/16 PowerReverser Getriebe, und unserem 32/16 PowerReverser Getriebe mit Lastschaltung und Modulationssteuerung. Hierbei können Sie die Modulationsgeschwindigkeit der Reversierschaltung je nach Fahrerpräferenz und Arbeitsanforderung genau anpassen. Der neue 5M ist dank der Hydraulikpumpe mit einer Leistung von 70 l/min für Frontladerarbeiten konzipiert.

Es steht Ihnen ein mechanischer Multifunktionshebel zur Steuerung des Frontladers zur Verfügung, mit dem auch die Gangschaltung möglich ist.

Ab sofort ist der neue 5M zum Aktionspreis ab 51.900 Euro exkl. MwSt. erhältlich!

Info: [www.lagerhaustc.at](http://www.lagerhaustc.at)



Werktfoto

JOHN DEERE 5M

## DER ALLESKÖNNER



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



**AKTIONSPREIS AB**  
**€ 51.900,-\***  
 exkl. MwSt.  
 (€ 62.280,- inkl. MwSt.)

Die Maschinen der Serie 5M sind für ihre außergewöhnliche Vielseitigkeit und erstklassigen Leistungsmerkmale bekannt. Bei der beliebtesten Modellreihe im Segment zwischen 75 und 115 PS wurde eine umfangreiche Palette an neuen Bedienelementen und Funktionen eingeführt, mit denen die Maschine unvergleichlich leistungsstark und effizient wird. Was immer die anfallenden Arbeiten sein mögen – dieser Traktor bewältigt sie alle mühelos.

\*Unverb. empf. Aktionspreis in Euro, exkl. MwSt. Angebot solange der Vorrat, bei allen teilnehmenden John Deere Vertriebspartnern. Verwendete Fotos sind teilweise Symbolfotos. Irrtümer, Druckfehler, Nachtrag, jederzeitige Änderung und Widerruf vorbehalten.

**Lagerhaus Technik**

[onfarming.at](http://onfarming.at)

# Mit Brennholz warm durch den Winter

Im Winter wird Ofenholz nicht nur nachgefragt, es wird auch geerntet. Kaminöfen und Tischherde liegen mehr denn je im Trend. Die wohlige und schnelle Wärme ist unvergleichbar.

**Verarbeiten Sie Bäume nach ihrer Ernte** einfacher, sicher und schneller zu Brennholz – mit Holzspaltern und Kreis-sägen von Posch. Oscar ist das Nachfolgemodell des Ruck-Zucks: Nach dem Upgrade präsentiert sich Liegendspalter Oscar mit 1-Hand-Bedienung und Polycarbonat-Verkleidung. Aus Stämmen bis 30 cm Durchmesser und 50 cm Länge machen Sie mühelos Kaminholz – bis zu vier Scheite pro Arbeitsgang. Je nach Modell bietet Oscar 5, 6 oder 8 t Spaltkraft, bei einfachster Bedienung und kompakter Ausführung. Durch das Schließen der Verkleidung wird der Spaltvorgang automatisch mit nur einer Hand ausgelöst. Die transparente Polycarbonat-Verkleidung schützt Ihre Hände während des Spaltens und ermöglicht dennoch praktikables Arbeiten. So produzieren Sie Ihr Ofen- oder Anzündholz mühelos, sicher und rückenfreundlich. Oscar ist auch als Turbo-Modell mit enormer Vorlaufgeschwindigkeit erhältlich. Ganz nebenbei ist die Spaltmaschine auch leiser. Möglich macht das alles der größere E-Motor mit 5,5 kW bei geringerer Drehzahl und größerer Hydraulikpumpe.

Info: [www.posch.com/oscar](http://www.posch.com/oscar)



Werkfoto

# Zeit, Kraftstoff, Präzision und Komfort

Die Futterkosten im Griff und dabei die tägliche Fütterungsarbeit effizient gemeistert – mit den selbstfahrenden Futtermischwagen SelfLine 4.0 von Siloking.

**Die Futtermischtechnik** kennt heute wirkungsvolle Stell-schrauben für mehr Wirtschaftlichkeit: den Zeit- und Kraftstoffbedarf sowie den Futtereinsatz. Schon bei der Erstellung der Mischration lassen sich mit einem selbstfahrenden Futtermischwagen mit Selbstbefüllung bis zu 50% Zeit gegenüber einem gezogenen Futtermischwagen mit Fremdbefüllung über Front- oder Hoflader einsparen. Die Kraftstoffeinsparung pro Tonne geladenem gemischtem und ausgetragenen Futter kann ebenfalls beträchtlich sein. Gegenüber dem Fremdbefüller schneidet der Selbstfahrer auch hier besser ab – pro Tonne Futter sind fast 25% weniger Diesel-Verbrauch drin. „Mit dem SelfLine 4.0 lässt sich die berechnete Ration äußerst präzise mischen und Abweichungen lassen sich dadurch stark minimieren“, ist Vertriebsleiter Sascha Behrend begeistert. „Damit werden sowohl Futterkosten gesenkt als auch eine homogene, gleichbleibende Ration für Höchstleistungen wird gewährleistet.“ Nicht zuletzt spielt der Arbeitskomfort eine entscheidende Rolle, denn gefüttert wird an jedem Tag. Die Kabine als Steuerzentrale im SelfLine 4.0 sorgt dank ergonomischem Arbeitsplatz für komfortables Füttern und kann somit die Arbeitsleistung erheblich steigern. Mehr Zeit für andere Arbeit am Hof. Siloking setzt mit der „Best of Five“-Strategie neue Maßstäbe bei digitalem Füttern und Assistenzsystemen – im

Entlademodus etwa schalten sich die Mischschnecken nach dem Erreichen des Zielgewichts ab.

Info: [www.siloking.com](http://www.siloking.com)



Werkfoto

# Mit Lindner den Winter unter Kontrolle

Mit dem TracLink-System macht Lindner seine Transporter und Traktoren zu den intelligentesten Fahrzeugen ihrer Klasse. Konzentrieren Sie sich auf ihre Arbeit – TracLink übernimmt den Rest.

**TracLink unterstützt bei der Bedienung** aller Anbaugeräte und sorgt immer für die optimale Abstimmung von Fahrzeug und Gerät. Außerdem erstellt es eine automatische Einsatzdokumentation, z.B. ein Streuprotokoll. So kann bequem nachverfolgt werden, welches Gerät wie lange im Einsatz war und wie viel Material verwendet wurde. Die Daten werden automatisch im TracLink-Portal gespeichert. Neben Lindner-Fahrzeugen kann der gesamte Fuhrpark mit dem System ausgerüstet werden. Für den Winterdienst hat Lindner u.a. die stufenlosen Unitrac-Transporter 112 LDrive und 122 LDrive sowie die Lintrac LDrive-Baureihe im Programm. Die Fahrzeuge punkten mit 4-Rad-Lenkung, die für überdurchschnittliche Wendigkeit sorgt. Ein weiterer Pluspunkt ist die sehr einfache Bedienung. Über [tracrent.lindner-traktoren.at](http://tracrent.lindner-traktoren.at) können Lintrac und Unitrac auch bequem gemietet werden, wenn mehr Arbeit als normal anfällt.

Info: [www.lindner-traktoren.at](http://www.lindner-traktoren.at)

Die Traktoren und Transporter von Lindner punkten im professionellen Winterdienst mit Schneepflug und Streuer



Verkfoto



## KRAFT EINER NEUEN GENERATION

-  4-RAD-LENKUNG
-  ZF-STUFENLOSGETRIEBE
-  PERKINS POWER BIS 136 PS / 530 NM – STUFE 5

[lindner-traktoren.at](http://lindner-traktoren.at)

**Lindner**   
Der Beste am Berg



Top-Qualität aus Österreich!

Auer Landmaschinenbau G.m.b.H.  
Hofstätte 14, 4202 Hellmonsödt  
Tel. (+43) 7215 / 22740

[www.auerlmb.at](http://www.auerlmb.at)



Werkfoto

## Bereit für den Winter

Die Firma Berger ist der Spezialist, wenn es um Produkte für Räum- und Streuarbeiten geht.

**Der Winter** steht vor der Tür und somit auch die unangenehme Räum- und Streupflicht. Bereiten Sie sich rechtzeitig vor – am besten mit Produkten von Berger. Berger Streuwagen sind für den rauen Wintereinsatz für unterschiedliche Streumaterialien und Streubreiten geeignet. Berger Streugutbehälter aus GFK sind langlebig, stabil, rostfrei sowie salzresistent und schützen Ihr Streugut bei jedem Wetter, damit es stets einsatzbereit ist.

Info: [www.berger-maschinen.at](http://www.berger-maschinen.at)

## Premium-Eigenmarken

Technik für die professionelle Land- und Forstwirtschaft.

**Die Eigenmarken** hevi & impos liefern Premium-Qualität zu attraktiven Preisen. Die neue Preisliste ist ab sofort als Blätterkatalog online oder in Ihrem Lagerhaus verfügbar! Hier finden Sie ein umfangreiches Sortiment für Land- und Forstwirte, Winzer und Obstbauern. Fragen Sie in Ihrem Lagerhaus nach den Produkten unserer Eigenmarken mit dem Preisvorteil.

Online-Blätterkatalog: [rlh.at/eigenmarken2021](http://rlh.at/eigenmarken2021)



# Aktuell im Dezember

UNSER

**X LAGERHAUS**

Die Kraft fürs Land



## 6R Aktion

Die intelligenten Allrounder der Serie 6R ziehen mehr, sind komfortabel und das bei niedrigen Betriebskosten. Die aktuelle 6R Serie umfasst elf Modelle von 135 PS bis 300 PS und kann mit den neuesten Technologien: AutoTrac Lenksystem und Wendeautomatisierung, Section Control und vernetztem Kundendienst ausgestattet werden.

**Neu!**

Bis zu  
**10.000,-\***  
sparen



## BERGER

### GFK-Schneeschaufel

- Massive Alu-Kante
- Absolut korrosionsbeständig
- Kein Anhaften von Schnee durch glatte Oberflächen
- Doppelt gebogener Ovalstiel mit D-Griff für ergonomisches und effizientes Arbeiten



**74,-\***

### Streugutbehälter Plus3 200 l

- Ohne Entnahmeöffnung
- Ohne Stapeltaschen
- Deckel werkzeuglos abnehmbar
- Deckelform sehr stabil und belastbar
- In Größen von 100-400 l lieferbar (ab 200 l auch mit Entnahmeöffnung und Stapeltaschen erhältlich)



**306,-\***

### Streuwagen SW 20-C und SW 35-C

- PE-Behälter 20 Liter oder 35 Liter
- Composite-Rahmen
- Achse und Schubstange aus Edelstahl
- Streubreite 1-4 m
- Streumengenregler



**380,-\***

### Streuwagen SW 35-C

**456,-\***



**Landgut**

STREUTECHNIK.AGRAR.KOMMUNAL

### HERKULES 844h INOX-FSTB

- Inhalt 1.000 l, Nutzlast 1.900 kg
- Hydr. Schieberöffnung einfachw.
- P1 elektr. Streubreitenverstellung
- GFK-Abdeckung mit Kippfunktion
- LED-Beleuchtung, Kettenrührwerk, Streuschutzmatte

**ab 7.490,-\***

Unsere Monatsangebote erhalten Sie in teilnehmenden Lagerhäusern und im Technik-Center

Aktionen in teilnehmenden Lagerhäusern gültig von 01.12.-31.12.2021 bzw. solange der Vorrat reicht.

\* Alle Preise in Euro, inkl. aller Steuern und Abgaben. Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Preise sind Abholpreise. Verbilligungen in % sind kaufmännisch gerundet. Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Verwendete Fotos sind teilweise Symbolfotos. Bitte um Verständnis, dass nicht immer alle beworbenen Produkte in allen Verkaufsstellen sofort vorrätig sein können. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter [www.lagerhaus.at](http://www.lagerhaus.at) abgerufen und auf Verlangen unentgeltlich übermittelt werden können.

onfarming.at

# Land & Leute



Foto: LH Mostviertel Mitte

## LH MOSTVIERTEL MITTE

### 4. Lehrberufs-Info-Event

**Bereits zum 4. Mal** konnten sich interessierte Jugendliche und ihre Familien beim Info-Event über verschiedenste Lehrberufe der Sparten Einzelhandel, Gewerbe und Technik informieren. Zahlreiche Familien folgten der Einladung nach Loosdorf-Roggendorf, um Lehrberufe wie KFZ-Techniker/in, Spengler/in oder Maler/in in der Praxis zu erleben. Sie zeigten sich vor Ort begeistert von dem Angebot.

Bild (v.l.): Geschäftsführer Erich Reisenbichler, Spartenleiter Thomas Schönberger (Technik), Gerhard Jachs (Bau & Baugewerbe), Martin Groiss (Einzelhandel) sowie Lehrlingsbeauftragte Beate Kern.



Foto: LH Hollabrunn Horn

## LH HOLLABRUNN HORN

### Fest für erstklassigen Einsatz

**Tolle Stimmung** herrschte beim gut besuchten Mitarbeiterabend. Lobende Worte gab es dabei Richtung Mitarbeiter sowie Dank an Heinrich Löschnig, der durch seine Organisation und Koordination der betriebseigenen Test- und Impfstraße dazu beigetragen hat, dass es nur wenige coronabedingte Ausfälle gab.

Bild: Mitarbeiterabend des Lagerhauses Hollabrunn Horn



Foto: LH St. Pölten

## LH ST. PÖLTEN

### Umsatz von 81 Mio. Euro erwirtschaftet

**Im Geschäftsjahr 2020** konnte ein Umsatz von rund 81 Mio. Euro erwirtschaftet werden, berichten Obmann Franz Gunacker und Geschäftsführer Harald Hummer. Neben Investitionen von 2 Mio. Euro in Um- und Zubauten startete man den Neubau der Filiale Herzogenburg mit einem modernen Haus- und Gartenmarkt, einem umfassenden Baustoffbereich und einer Weinbauabteilung.

Bild (v.l.): Aufsichtsratsvorsitzender Ferdinand Ebersperger, Obmann-Stv. Josef Mayerhofer, RWA-Generaldirektor Reinhard Wolf, Obmann Franz Gunacker, Geschäftsführer Harald Hummer und Obmann-Stv. Josef Kern.



Foto: LH Marchfeld

## LH MARCHFELD

### Zufriedenstellende Bilanz

**Das Geschäftsjahr 2020** konnte in der Lagerhausgenossenschaft Marchfeld mit einer guten Bilanz abgeschlossen werden. Ein kräftiges Plus von 10% gab es im Haus- und Garten-Markt. Hier gelang es vor allem, neue Kunden zu gewinnen.

Bild (v.l.): Rudolf Kandioler, Obmann-Stv. Friedrich Schreiner, RWA-Vorstandsdir. Stefan Mayerhofer, Aufsichtsratsvorsitzender Josef Epp, Obmann Johann Lang, GF Rudolf Brandhuber, Hermann Kalenda und Revisor Franz Leidler.

## LAGERHAUS TECHNIK-CENTER

## LTC-Pferdestärken für Lipizzaner

Bereits seit 2009 besteht eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen dem Lagerhaus Technik-Center (LTC) und dem Lipizzanergestüt Piber, in dem seit 100 Jahren die Zucht von Europas ältester Kulturpferderasse fortgesetzt wird. Auf den landwirtschaftlichen Betrieben der Spanischen Hofreitschule sind schon seit Jahren leistungsstarke John Deere-Traktoren, Pöttinger-Grünlandgeräte und andere Maschinen des LTC im Einsatz. Das Lagerhaus Technik-Center hat bis 2024 auch eine Fohlen-Patenschaft übernommen.



Bild (v.l.): Markus Kollmann (Leitung Landwirtschaft Lipizzanergestüt Piber), Markus Prettenthaler (Gebietsverkaufsleiter LTC), Josef Grill (Regionalleiter LTC Süd), Erwin Klissenbauer (GF Spanische Hofreitschule), Günter Kallus (GF LTC) und Erwin Movia (Gestütsleiter Lipizzanergestüt Piber) mit Lipizzaner Favory Bartonía.

Foto: LTC

## LH WEINVIERTEL OST

## „Welcome Day“ für neue Lehrlinge

17 neue Lehrlinge starten in diesem Jahr im Lagerhaus Weinviertel Ost. Um sie optimal auf ihre Tätigkeiten vorzubereiten, wurden sie von der Geschäftsführung in die Fachwerkstätte Mistelbach zu einem gemeinsamen Kennenlernen eingeladen. Dieser „Welcome Day“ für Lehrlinge wird jedes Jahr veranstaltet. Die Geschäftsführer Alfred Hiller und Reinhard Thürr laden die neuen Lehrlinge gemeinsam mit den Eltern und Erziehungsberechtigten zu einem Tag des Kennenlernens ein. Ziel der Veranstaltung ist es, die neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereits vor dem Start abzuholen und sie über die Genossenschaft, ihr jeweiliges Aufgabenfeld und das Management zu informieren. Sie lernen aber nicht nur die Spartenleiter der einzelnen Lagerhaus-Bereiche kennen, sondern auch die zukünftigen Kolleginnen und Kollegen. Zum Abschluss gibt es die Lehrlingsmappe und das „Welcome Day“-Geschenksackerl.



Bild (v.l.): Geschäftsführer Alfred Hiller, Geschäftsführer Reinhard Thürr, die Spartenleiter sowie der Lehrlingsausbilder begrüßten die neuen Lehrlinge im Lagerhaus Weinviertel Ost.

Foto: LH Weinviertel Ost



Foto: LH Korneuburg

## LH KORNEUBURG

## Umsatzplus im Agrar-Bereich

Im September veranstaltete das Lagerhaus Korneuburg und Umgebung seine 100. Generalversammlung. Geschäftsführer Leopold Scheibböck berichtet über einen Umsatz von 80,8 Mio. Euro und Zuwächse bei den landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Betriebsmitteln, Konsumgütern und Installationsmaterialien.

Bild (v.l.): Obmann-Stv. Gerhard Zimmermann, Aufsichtsratsvorsitzender Johann Maißer, Obmann Johann Hendl, RWA-Vorstandsdirektor Christoph Metzker, Geschäftsführer Leopold Scheibböck und Revisor Franz Leidler.



Foto: LH Wiener Becken

## LH WIENER BECKEN

## 78 Mio. Euro erwirtschaftet

Das Lagerhaus Wiener Becken hat 2020 einen Umsatz von 78 Mio. Euro sowie eine Bilanzsumme von 45,4 Mio. Euro erwirtschaftet. Das Ergebnis präsentierten Obmann Johann Oberhofer und Geschäftsführer Reinhard Bauer bei der Generalversammlung.

Bild (v.l.): RWA-Generaldirektor Reinhard Wolf, Aufsichtsratsvorsitzender Herbert Frühwirth, Obmann Karl Reiner, ehem. Obmann Johann Oberhofer, Michael Pany vom Raiffeisen-Revisionsverband NÖ-Wien und Geschäftsführer Reinhard Bauer.

# Land & Leute



Foto: Kristoferitsch

## KÜRBISKERNÖL-CHAMPIONAT

### Newcomer belegten die Stockerl-Plätze

Die **Champions League** der besten Kernöle des Landes gewannen Andreas Lückl aus Jagerberg vor Bianca und Gerald Malli aus Bad Schwanberg sowie Andrea und Karl Koch aus St. Martin/Sulmtal. Bei der ersten Kür zur „Ölmühle des Jahres“ machte die Agrarunion Süd-Ost mit ihrer Ölmühle in Grabersdorf das Rennen. Star-Juror Johann Lafer bezeichnete das steirische Kürbiskernöl als besonderes Juwel.

Bild (v.l.): Champion Andreas Lückl (Mitte), Reinhold Zötsch (GF Gemeinschaft Steirisches Kürbiskernöl), Sternekoch Johann Lafer, Vizepräsidentin Maria Pein und Franz Labugger (Obmann Gemeinschaft Steirisches Kürbiskernöl).



Foto: LH Amstetten

## LH AMSTETTEN

### Tag der offenen Tür „Lehre und Karriere“

Das **LH Amstetten** hat Mitte Oktober erstmals einen „Tag der offenen Tür für Lehre und Karriere“ veranstaltet. 60 Schüler unterschiedlicher Schulen kamen in das Technik-Center Aschbach, um sich über die möglichen Lehrberufe in den einzelnen Betrieben zu informieren.

Bild: Rund 60 Schüler kamen zum „Tag der offenen Tür“ und erhielten eine Goodie Bag mit tollen Geschenken.



Foto: LH Mischfutterwerk Klagenfurt

## LH MISCHFUTTERWERK KLAGENFURT

### Maistrocknung in Betrieb

**Jährlich werden** am Standort rund 35.000t Nassmais getrocknet. Mit einer Investitionssumme von rund 2,2 Mio. Euro wurde eine neue, energieeffiziente Trocknungsanlage installiert. Mit der neuen Anlage können unterschiedliche Rohstoffe wie Mais, Getreide und Sojabohnen flexibel und schonend getrocknet werden. Die beiden Trocknungstürme verarbeiten rund 70t Getreide oder Nassmais pro Stunde.

Bild: Die neue, leistungsfähige und energieeffiziente Trocknungsanlage ist für die Körnermaisernte bereits im Einsatz. Weitere Investitionen in Übernahme und Verarbeitung sind in Planung.



Foto: LH Eferding-OÖ Mitte

## LH EFERDING-OÖ MITTE

### Ein Lion für Agrar Mayr

Der **Betrieb Agrar Mayr** in Bad Schallerbach hat einen neuen Pöttinger Lion 303.12 + Aerosem 3002ADD im Einsatz. Das Lagerhaus Eferding-OÖ Mitte wünschte bei der Übergabe einen erfolgreichen Einsatz und viel Freude mit der Neuanschaffung.

Bild (v.l.): Johannes Mayr (Agrar Mayr) und LH-Verkäufer Kurt Baumgartner.

# Sabines meinKraut



## Frohes Schenken mit Selbstgemachtem

**Die alljährliche Frage**, mit der wir uns in der Weihnachtszeit immer wieder aufs Neue konfrontieren müssen: Was schenke ich zum Fest der Feste all meinen Liebsten?

Nun, etwas Besonderes sollte es sein. Der Beschenkte soll sich doch darüber freuen. Aber zu viel kosten darf es auch nicht. Doch es muss schon auch was hermachen. Auch sollte es etwas persönlicher sein als das siebente Paar Weihnachtssocken oder die jährliche Schachtel Konfekt der Sorte „Weihnachtsedition“. Die Anforderungen sind also mehr als hoch. Schließlich will man der oder dem Beschenkten zeigen, dass man sich mit ihnen bzw. seinen Vorlieben auseinandergesetzt und Gedanken gemacht hat, was denn Freude bereiten könnte. Doch die Freude am Schenken wird allzu oft durch dunkle, grübelnde Gedankenwolken getrübt. Die Herausforderung, etwas Passendes zu finden, bringt manch einen in der sowieso schon hektischen Vorweihnachtszeit an den Rand der resignierenden Verzweiflung und Paare an unüberbrückbar scheinende adventliche Meinungsverschiedenheiten. Der Versuch, eine bevorstehende Kapitulation durch intensiven Genuss von Adventpunsch in kreative Denkansätze aufzulösen, scheitert auch meist kläglich. Vor allem der Tag danach lässt einen reumütig wieder an den Ursprung der Gegebenheiten zurückkehren und der Kauf von mittlerweile traditionell gewordenen Weihnachtssocken wird wieder in Betracht gezogen.

### Was soll man also bitte schön schenken?

Ich kann nur sagen: Selbstgemachtes ist hier das Zauberwort der Stunde. Das belegen auch die Statistiken. Selbstgemachtes wird lieber als jeder Kaufartikel angenommen, weil mit dem Geschenk „Zeit“ verbunden ist. Was gibt es Wertvolleres, als seine eigene Lebenszeit z.B. in die liebevolle Zubereitung eines selbst gemachten Geschenkes zu investieren?

Deswegen verrate ich Ihnen aus meiner Kräuterküche 2.0 kreative neue Geschenkideen. Selbst gemachte Geschenke liegen mindestens so im Trend wie auch Köstliches aus der Kräuterküche. Einfach in der Zubereitung und aus regionalen Zutaten. Etwas Besonderes, worüber sich der oder die Beschenkte freut. Was nicht zu viel kos-



Foto: cookingCotrin

tet und auch was hermacht. Geschenkmöglichkeiten, die etwaige Meinungsverschiedenheiten von vornherein abwenden und auch in trauter Zweisamkeit gemeinsam zubereitet werden können.

*Viel Freude beim Schenken und vor allem beim Kreativsein in Ihrer Küche!*

### Energie Balls mit regionalem Superfood

#### Zutaten:

- 30 g Kürbiskerne
- 50 g Nüsse nach Wahl
- 80 g Medjool-Datteln, grob geschnitten
- 200 g Alpenhirse Popps oder Amaranth Popps
- 1 TL Kakaopulver
- 1 EL Honig
- Saft einer ½ Orange oder 1 Mandarine
- etwas Zimt und/oder Mark einer Vanilleschote zum Verfeinern
- ½ TL Brennesselsamen oder Wiesenblüten

#### Zubereitung:

Kürbiskerne, Nüsse und Datteln im Mixer zerkleinern. Restliche Zutaten dazugeben und fein mixen. Mit feuchten Händen aus der Masse ca. 25 kleine Bällchen formen und in Brennesselsamen oder Wiesenblüten wälzen. Auf Backpapier auflegen und für mindestens eine Stunde trocknen lassen.

[www.meinkraut.at](http://www.meinkraut.at)



## Land &amp; Leute



Foto: LH Mostviertel Mitte

## LH MOSTVIERTEL MITTE

Abschied von  
Ernst Rechenmacher

**Nach fast 45 Jahren** Karriere im Lagerhaus-Verbund übergab Geschäftsführer Ernst Rechenmacher sein Amt an Erich Reisenbichler. Sein Weg führte ihn durch ganz Niederösterreich, bis er 2012 im Mostviertel ankam. 1,8 Milliarden Euro Konzernumsatz wurden unter seiner Führung erwirtschaftet. Als „der Bauherr“ unter den Geschäftsführern investierte er 45 Millionen Euro in diverse Projekte in der Region. Als Anerkennung wurde ihm im Rahmen einer Feier die Silberne Ehrenmedaille der WKO verliehen.

Bild: Ernst Rechenmacher überreichte symbolisch den Schlüssel an Nachfolger Erich Reisenbichler.

## IMKERSCHULE WARTH

2.000 Kursbesucher  
pro Jahr

Die **Imkerschule Warth** und der Verein „Landimpulse“ eröffnen an 13 Standorten in ganz Niederösterreich die Kurssaison 2021/2022. Neben den Landwirtschaftlichen Fachschulen finden Kurse auf der „Garten Tulln“ und auf der Rosenburg statt. Pro Jahr erfreuten sich bisher 2.000 Kursbesucher über das Angebot, wobei für heuer 175 unterschiedliche Themenbereiche angeboten werden.

Bild (v.l.): Die beiden Projektbetreuerinnen Karoline Ofenböck und Valeria Voit präsentieren das Kursprogramm mit 170 Imkerkursen.



Foto: Jürgen Mück



Foto: SVGH-Werner Krug



Foto: Jorj Konstantinov

## STEIERMARK

Kren ist „Heilpflanze  
des Jahres“

**Im Volksmund** wird der Steirische Kren als „Antibiotikum des Gartens“ genannt. Die Wurzel enthält sogar doppelt so viel Vitamin C wie eine Zitrone. Das natürliche Antibiotikum wurde heuer zu Recht vom deutschen Verein für Heilpflanzen zur „Heilpflanze des Jahres“ gewählt. Das traditionelle Anbaugebiet des Steirischen Krens g.g.A. befindet sich im südöstlichen Teil der Steiermark. In dieser Region produzieren 53 Betriebe auf 302 ha das steirische Schmankerl. Das vorherrschende illyrische Klima bietet dem Kren hervorragende Wachstumsbedingungen.

Bild: Ursula und Franz Tappauf sind leidenschaftliche Krenbauern.

LH HALL/ADMONT

## Neueröffnung nach Umbau

**Nach einem halben Jahr** Umbauzeit wurde im September das Lagerhaus Technik-Center in Hall/Admont feierlich von Landmarkt-Geschäftsführer Ing. Johannes Pauritsch unter dem Beisein zahlreicher Spitzenvertreter der Landgenossenschaft Ennstal sowie von RWA-Spitzenvertretern eröffnet. Für die langfristige Standortsicherung wurden gut zwei Millionen Euro in die Hand genommen, um den Standort und die Nahversorgung langfristig abzusichern und den Landwirten, aber auch den KFZ-Besitzern eine adäquate Werkstatt mit kompetenten Mitarbeitern in nächster Nähe zu bieten.



Jürgen Mück

FACHSCHULE WARTH

## 500 Traktor-Führerscheine

**An der Landwirtschaftlichen** Fachschule Warth haben in den vergangenen zehn Jahren bereits 500 Schüler im Rahmen der Ausbildung den Traktorführerschein erworben. Als 500. Kandidatin absolvierte Janine Dorner die Führerscheinprüfung, wozu Bildungs-Landesrätin Christiane Teschl-Hofmeister herzlich gratulierte. Für die Übungsfahrten steht ein eigener Fahrschultraktor von John Deere samt Anhänger zur Verfügung.

Bild (v.l.): Fahrschulleiter Johann Riegler, Schülerin Janine Dorner, Bildungs-Landesrätin Christiane Teschl-Hofmeister und Fahrschullehrer Robert Spitzer.

Foto: LH Hall/Admont



Bild (v.l.): Robert Huber (Marktleiter LH Admont), Manfred Föbner (Bereichsleiter LH), GF Johannes Pauritsch (Landmarkt KG), Reinhard Wolf (Vorstandsvorsitzender RWA), Gerhard Kniewasser (Werkstättenleiter), Markus Gerharter (Vorstandsvorsitzender LGE), Hermann Weissensteiner (Stützpunktleiter Technik Admont) und Andreas Radlingmaier (AR-Vorsitzender).

LH WEINVIERTEL OST

## Erfolgreiche Fusion

**Im Jahr 2020** wurden die beiden Genossenschaften Weinviertel Mitte und Weinviertel Nordost zusammengelegt. Bei der ersten Generalversammlung als Lagerhaus Weinviertel Ost berichten Obmann Adi Mechtler und Geschäftsführer Alfred Hiller über die positiven Auswirkungen der gelungenen Fusion. Sie heben die Synergien und das nunmehrige Eigenkapital von 38,6 Mio. Euro hervor, dass es dem Lagerhaus Weinviertel Ost im Jahr 2020 ermöglichte, wichtige Zukunftsinvestitionen in der Höhe von 3,8 Mio. Euro zu tätigen.

„Das Lagerhaus Weinviertel Ost entwickelte sich durch die Fusion im Sinne der Mitglieder. Wir konnten die positiven Effekte nutzen, investierten in wichtige Modernisierungen und optimierten viele Prozesse. Gleichzeitig sind wir wirtschaftlich besser und stabiler aufgestellt und kommen so unserer Verantwortung für die Mitglieder, für unsere rund 520 Mitarbeiter sowie für die Menschen in der Region nach“, so Geschäftsführer Alfred Hiller.



Foto: LH Eferding-OÖ Mitte

LH EFERDING-OÖ MITTE

## John Deere 6145R an Agrar Mayr

**Ein neuer** John Deere 6145R ist ab sofort am Betrieb von Agrar Mayr in Bad Schallerbach im Einsatz. Das Lagerhaus Eferding-OÖ. Mitte wünscht eine gute Fahrt und viel Freude mit dem neuen Traktor.

Bild (v.l.): JD GVL Markus Altmüller, Johannes Mayr, Günther Zauner LH-Wkst. Grieskirchen, Fritz Mayr und LH-Verkäufer Kurt Baumgartner.

Foto: LH Weinviertel Ost



Bild (v.l.): RWA-Vorstandsdirektor Stefan Mayerhofer, Landtags-Abgeordneter Manfred Schulz, die Geschäftsführer Alfred Hiller und Reinhard Thürr, Aufsichtsratsvorsitzender Ernst Fradinger, Obmann Adi Mechtler, Obmann-Stellvertreter Josef Weiß und Revisor Franz Leidler.

# Impressum

**Eigentümer, Herausgeber, Medieninhaber:**  
RWA Raiffeisen Ware Austria AG,  
Raiffeisenstraße 1, 2100 Korneuburg  
office@rwa.at, www.rwa.at

**Für den Inhalt verantwortlich:**  
Vorstandsdirektor DI Christoph Metzker

**Verlagsort:** Raiffeisenstraße 1, 2100 Korneuburg

**Aboverwaltung und Adressverwaltung:**  
userland@rwa.at  
Tel. +43 (0)2262/755 50-3113

**Redaktion / Grafik:** Österreichischer Agrarverlag  
Druck- und Verlags GmbH Nfg. KG,  
Sturzgasse 1a, 1140 Wien  
**Ing. Gerald Stiptschitsch** (Gruppenleitung)  
g.stiptschitsch@agrarverlag.at  
**Monika Stradner** (Redaktionsleitung)  
m.stradner@agrarverlag.at  
**Sandra Steiner**  
s.steiner@agrarverlag.at  
**Nicolas Trummer**  
n.trummer@agrarverlag.at  
**Clemens Wieltisch**  
c.wieltisch@agrarverlag.at  
**Alexa Egerer** (Redaktionsassistentin)  
a.egerer@agrarverlag.at  
**Mag. Werner Jandl** (inhaltlicher Koordinator RWA)  
userland@rwa.at

**Lektorat:** Mag. Christina Nikiema-Spiegl

**Anzeigenverwaltung:** Österreichischer Agrarverlag  
Druck- und Verlags GmbH Nfg. KG,  
Brucknerstraße 6, 1040 Wien – Christof Hillbrand  
Tel. +43 (0) 1/5331448-500, c.hillbrand@agrarverlag.at

**Erscheinungsweise:** 10-mal jährlich

**Druck:** Walstead NP Druck GmbH,  
Gutenbergstraße 12, 3100 St. Pölten

**Verlagspostamt:** 1100 Wien, P.b.b.

**Offenlegung lt. § 25 Mediengesetz:** www.rwa.at

**Blattrichtung:** Grundlegende Information über neue  
Entwicklungen und Trends mit Schwerpunkt Landwirtschaft,  
Parteilos, politisch neutral. Nachdruck, elektronische (alle Arten)  
und fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des  
Herausgebers. Alle Rechte, insbesondere die Übernahme von  
Beiträgen nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz, sind  
vorbehalten. Für Manuskripte und Bilder wird keine Haftung  
übernommen. Die Redaktion behält sich die Kürzung von  
Beiträgen vor. Gezeichnete Artikel geben die Meinung des  
Verfassers wieder. Alle Nachrichten werden nach bestem  
Wissen, jedoch ohne Gewähr veröffentlicht. Für die  
Vollständigkeit und Richtigkeit sämtlicher Inhalte sowie für  
gegebenenfalls daraus resultierende Schäden wird keine  
Haftung übernommen. Aus Gründen der einfacheren  
Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische  
Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten  
im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes grundsätzlich  
für beide Geschlechter.

# Lesen Sie in der nächsten Ausgabe



Fotos: Getty Images (2), Georges Schneider

## Mais, Soja, Sonnenblumen, ...

Ein Sortenüberblick für 2022 –  
bewährte Sorten und  
ertragreiche Neuzüchtungen.



## Auf ein Wort ...

Diesmal mit Manfred Hudetz,  
Präsident vom  
Industrieverband Agrar.



## Kälberfütterung

Kälber benötigen 10 bis 12% ihres  
Körpergewichtes als Flüssigkeits-  
ergänzung. Worauf ist bei der  
Fütterung aber generell zu achten?

# Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Dezember



 **RWA**  
Werte verbinden uns

Die RWA Raiffeisen Ware Austria ist der Großhändler und Dienstleister für die Lagerhäuser, ein 2,4 Milliarden Euro Konzern, führend in Europa bei der nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raumes, innovativer Tech-Pionier, ein international tätiges Agrar-Unternehmen und vieles mehr. Wir sind laufend auf der Suche nach neuen MitarbeiterInnen z.B. für die Positionen:

- SAP Prozessmanager für Beschaffung - Korneuburg
- Junior Produktmanager Önologie - Korneuburg
- Motorist-Mechaniker - Attnang-Puchheim
- Sales und E-Commerce Manager für landwirtschaftliche Ersatzteile - Korneuburg
- Technischer Vertrieb im Außendienst - Korneuburg
- Management Trainees (m/w/d) mit Perspektive

Für alle Stellen gilt selbstverständlich m/w/d.



Weitere interessante  
Stellenanzeigen  
finden Sie unter  
[www.rwa.at/karriere](http://www.rwa.at/karriere)

# Gebräuchtmäschinen

Mehr Geräte finden Sie hier:  
gebrauchtmäschinen.lagerhaus.at



UNSER

**X LAGERHAUS**

Die Kraft fürs Land



9020 Klagenfurt 0664/286 56 92  
**JOHN DEERE W 550 I**  
Bj. 2012, 305 PS, 3.000 BStd.,  
1 Vorbesitzer, Getreidetisch + Wagen,  
Luftsitz, Klima **115.000,-\***



3350 Haag 0664/627 35 91  
**JOHN DEERE 5090R**  
Bj. 2019, 70 BStd., Ausstellungstraktor,  
Panoramadach, Premiumsitz, Frontlader  
543R, Klima **81.750,-\***



4890 Frankenmarkt 0664/264 27 91  
**JOHN DEERE 5090R**  
Bj. 2018, 90 PS, 1.700 BStd.,  
FH, FL, DL **69.900,-\*\***



8723 Kobenz/Knittelfeld 0664/162 61 79  
**FENDT 720 VARIO PROFIIPLUS**  
Bj. 2017, 2.950 BStd., FHW, FZW,  
Trimble-RTK, Frontladerkonsole,  
gef. Kabine, Klima **150.000,-\*\***



2100 Korneuburg 0664/854 18 31  
**CASE QUADTRAC 500**  
6.400 BStd., 6 Zylinder, Luftsitz, 4 Stg.,  
Zuggendel, Trimble Lenksystem,  
FM 750 Monitor **132.000,-\***



4716 Hofkirchen 0664/812 42 51  
**STEYR 6175 CVT**  
Bj. 2017, 2.000 BStd., Allrad, stufenlos,  
gef. Vorderachse, DL, FHY, AHK, Klima  
**103.200,-\***



4800 Attnang 0664/264 27 91  
**NEW HOLLAND T 5.95**  
Bj. 2015, 100 PS, 385 BStd., FH FZW,  
DL 3 Stg. **59.000,-\***



3350 Haag 0664/627 35 91  
**HARDI MASTER PLUS 1200L**  
Bj. 2010, HC 5500 Computer, hydr. klappbar,  
21 m AB, Höhenverstellung,  
Hangausgleich **17.685,-\*\***



3251 Purgstall 0676/839 092 07  
**NOKKA FORSTANH. MV 1302 A, HK 6384 P**  
Bj. 2018, DLA, K 80 Kupplung,  
Nutzlast: 13 t, 10 Rungen,  
inkl. Rückekran **28.800,-\***



8401 Kalsdorf 0664/130 86 49  
**STEPA FORSTANHÄNGER**  
Bj. 2009, FHL 9 AK / FKL 4070, 9 to,  
Eigenölversorgung **22.900,-\***



6262 Schlitters 0664/282 07 99  
**BRANTNER E 6030 EUROLINE**  
Ausstellungsmodell, hydr. Bremse,  
Aufsatzwände 40 cm, Beleuchtung  
**8.290,-\***



3910 Zwettl 0664/501 50 39  
**DEUTZ FAHR CONDIMASTER 632 FT**  
Bj. 2017, Zinkenaufbereiter, GW  
**8.550,-\***



8330 Feldbach 0664/882 720 32  
**INO FORST MULCHER 180W**  
Bj. 2020, Vorführer, AB: 180cm, Anzahl  
Schläger: 28 Stk., Schutzgitter  
**15.999,-\***



4240 Freistadt 0664/325 92 80  
**PÖTTINGER TERRADISC 3001**  
Bj. 2020, Vorführer, Prallstriegel,  
Schneidringwalze 540, 3m AB,  
58 cm Scheibendurchmesser **15.800,-\***



4230 Pregarten 0699/100 549 38  
**VIGOLO FM 225 BODENFRÄSE**  
Bj. 2018, Ausstellungsmodell, Gelekwelle,  
2,25 m AB **5.680,-\*\***



2120 Wolkersdorf 0676/860 712 398  
**CFS DOPPELS. STOCKKRÄUMGERÄT**  
Bj. 2019, hydr. Steuereinheit, Joystick,  
Reihenbreite von 2,4-3,5 m,  
Front- und Heckmontage **11.500,-\***



8200 Gleisdorf 0664/104 72 36  
**MITTERER A8 NACHLAUFSPRÜHER**  
Bj. 2010, 800 l, Querstromaufsatz,  
elektr. dig. Bedienung, Gelekwelle  
**3.950,-\*\***



4150 Rohrbach 0664/411 11 65  
**DUEVELSDORF GREEN.ROLLER**  
Bj. 2018, 2,75 m AB, DL, Beleuchtung,  
Wasserbefüllung **13.200,-\***



8230 Hartberg 0664/256 44 57  
**LANDGUT STREUER HERKULES 844**  
Bj. 2016, 800 l, Abdeckhaube,  
wegeabhängige Ausbringung **4.900,-\***



8401 Kalsdorf 0664/130 86 49  
**ECO-TECHN.-ICEFIGHTER OXFA-10**  
Bj. 2015, 1000 l Solesprüher, Sprühbalken  
3m, LED-Beleuchtung, Schlauchtrommel  
**7.500,-\***

\* Alle Preise in Euro, inkl. 20% MwSt. und Abgaben. \*\* Alle Preise in Euro, inkl. 13% MwSt. und Abgaben. Preise sind Abholpreise. Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Verwendete Fotos sind teilweise Symbolfotos. Sollte sich ein anderer Kunde bereits vor Ihnen für das ausgewählte Produkt entschieden haben, ersuchen wir um Verständnis, dass aus diesem Grund keine rechtlichen Ansprüche auf das gewünschte Produkt möglich sind.



UNSER  
X LAGERHAUS

Die Kraft fürs Land

Wissen Sie ...

# Waldarbeit kann ganz einfach sein

**Full-Service für Ihren Wald,  
auf das Sie vertrauen können.**

- Beratung:** Holzmarkt, Waldbau, Förderungen
- Vermarktung:** Alle Holzarten und Sortimente mit Zahlungsgarantie
- Service:** Professionelle Holzernte und Abwicklung

**Nähere Informationen unter +43 2262/75550 -7030**

[onfarming.at](http://onfarming.at)

Österreichische Post AG Zul.-Nr.: MZ05Z036434 M  
Absender: RWA Raiffeisen Ware Austria AG, Raiffeisenstraße 1, 2100 Korneuburg



- gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens, NP DRUCK, UW-Nr. 808