

5 / 2025



H 4778

Zukunft Landwirtschaft.

DAUERGRÜNLAND

Jeder fordert etwas anderes



MADE BY



FLÄCHENPRÄMIEN | BIOSTIMULANZIEN | BERECHNUNG | HANDELSKRIEG

Wir finanzieren Innovation.

smart bewirtschaften

Carsten setzt auf intelligente Technik, um den Pflanzenschutz auf seinen Feldern zu optimieren. Mit unserem **Förderprogramm „Nachhaltigkeit“** hat er eine digitale Feldspritze angeschafft, die den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln um bis zu 50 % reduziert.

Jetzt Erfolgsstory
lesen.



gutes säen



rentenbank

Stiefkind Grünland



Bianca Fuchs

Für die Milchviehbetriebe geht es wieder los: Der erste Grassilageschnitt steht an und die Weidesaison beginnt. Allerdings ist das Wachstum in diesem Jahr aufgrund der mangelnden Niederschläge noch verhalten. Die lange Trockenphase hatte zwar den Vorteil, dass ein ausreichend großes Zeitfenster für effektive Pflegearbeiten und Nachsaaten auf dem Grünland vorhanden war. Es fehlt aber noch an Aufwuchs, und durch die permanente Trockenheit wurden Gülle und Gärreste kaum in den Boden eingewaschen. Ein ungünstiger Start, ist doch Grundfutterqualität eine wichtige Stellschraube für gute Leistungen – und den ökonomischen Erfolg des Betriebes. Leider bekommt das Dauergrünland oft nicht die Aufmerksamkeit, die es verdient. Warum sich das ändern muss, diskutieren wir in unserem Titelthema. *ab Seite 14*

Der Koalitionsvertrag und der Handelskrieg, den Präsident Trump angezettelt hat – diese zwei Themen beherrschen derzeit die Diskussionen. Zu ersterem empfehle ich an dieser Stelle unseren Leitkommentar auf der übernächsten Seite. Zum Handelskrieg haben wir in diesem Heft ein Markt-Spezial. Darin finden Sie vor allem Analysen zu den Hintergründen der US-Zollpolitik und mögliche Entwicklungsszenarien. *ab Seite 66*

Ihr Draht zu uns

Redaktion DLG-Mitteilungen
0 69/2 47 88-461

DLG-Mitteilungen@DLG.org
www.dlg-mitteilungen.de

Abo- und Leserservice

02501/801-3060
DLG-Mitteilungen@lv.de

DLG-Mitgliedschaft

0 69/2 47 88-205
Mitgliederservice@DLG.org

Produktmanagement

025 01/801-2620
Nina.Sehnke@lv.de

Thomas Künzel	–ku–	-472, T.Kuenzel@DLG.org
Dr. Christian Bickert	–CB–	-463, C.Bickert@DLG.org
Christin Benecke	–Be–	-386, C.Benecke@DLG.org
Anne Ehnts-Gerdes	–AE–	-369, A.Ehnts-Gerdes@DLG.org
Bianca Fuchs	–Fu–	-464, B.Fuchs@DLG.org
Katharina Heil	–kh–	-474, K.Heil@DLG.org
Lisa Langbehn	–LL–	-349, L.Langbehn@DLG.org
Marion Langbein		-461, M.Langbein@DLG.org
Thomas Preuße	–pr–	-460, T.Preusse@DLG.org
Katrin Rutt	–ru–	-462, K.Rutt@DLG.org
Katharina Skau	–Sk–	-470, K.Skau@DLG.org
Markus Wolf	–Wo–	-490, M.Wolf@DLG.org



Hier finden Sie die DLG-Mitteilungen als E-Magazin.

Sie finden uns auch auf





Vom Grünland wird viel mehr erwartet als früher. Und die Nutzung wandelt sich massiv. **14**

Foto der Titelseite: wiersmans



Gutes Management, Kuhkomfort und Genetik sind Bausteine für hohe Milchleistungen. **44**



Die Idee der erfolgsorientierten Agrarprämie setzt auf einzelbetriebliche Zielerreichung. **32**

TITELTHEMA

- 14 Grünland**
Die Ansprüche steigen
- 19 Milchvieh**
Wie sieht die Weidehaltung künftig aus?
- 22 Moorwiedervernässung**
Es fehlt weiter an Perspektiven
- 24 Melkroboter**
Es klappt auch mit Weidegang

BETRIEBSFÜHRUNG

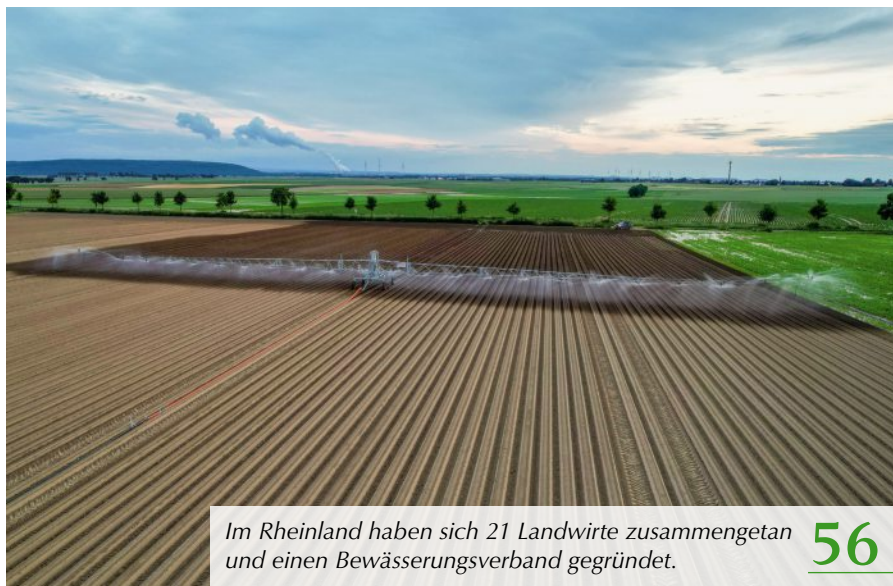
- 28 Teilflächenbewirtschaftung**
Die nackten Zahlen sind ernüchternd
- 32 GAP 2027**
Die Flächenprämie neu gedacht
- 36 Geld**
Zinsen und beste Anlageformen
- 38 Steuern**
Koalitionsvertrag, Kassensysteme, Firmenwagen

BETRIEBSZWEIG MILCH

- 40 DLG-Spitzenbetriebe**
Erstmalig mehr als 11 000 kg Milch
- 44 Portrait**
Ein Rezept für hohe Leistungen

BETRIEBSZWEIG SCHWEIN

- 48 Dänemark**
Im Bieterverfahren zum Ringelschwanz



Im Rheinland haben sich 21 Landwirte zusammengetan und einen Bewässerungsverband gegründet.

56



In Dänemark soll ein brancheneigenes Förderprogramm die Zahl der unkupierten Schweine erhöhen. Ein Vorbild für uns?

48



Die Ernteaussichten sind günstig – und drücken auf die Getreidepreise.

76

50 DLG-Spitzenbetriebe
Die Chancen überwiegen

52 Antibiotikareduktion
Noch lange nicht am Ziel

PANORAMA

56 Beregnung
Gemeinsam gegen die Dürre

60 Biologische Mittel
Zwischen Versprechen und Realität

63 Mischkultursysteme
Weizen in Gesellschaft

MARKT

76 Getreide
Ernteprognosen lasten auf Preisen

78 Ölsaaten
Zwischen Euphorie und Verzweiflung

80 Biosprit
Der Betrug mit HVO und Ölabfällen geht weiter

81 Dünger
Im fallenden Markt kaufen?

mit MARKT spezial
auf den Seiten 66-75

MARKT SPEZIAL

Handelskrieg

66 Es geht um mehr als die Wirtschaft

70 Zerreißt das globale Handelsnetz?

74 »Inflation in den USA, Rezession bei uns«

Aufbruch sieht anders aus



Thomas Künzel

Die Koalitionäre finden eine Reihe richtiger Ansätze, aber keinen klaren Reformkurs.

Koalitionsvertrag. Anfang April haben die Spitzen von Union und SPD ihren Koalitionsvertrag unter dem Titel »Verantwortung für Deutschland« vorgestellt. Nach den Versprechen im Wahlkampf und der folgenden Kredit-ermächtigung über eine Billion Euro für die neue Regierung in spe wurden meine Erwartungen an einen wirklichen Kurswechsel enttäuscht. Es bestätigt sich einmal mehr, was der Soziologe Max Weber Anfang des 20. Jahrhunderts formulierte: »Politik bedeutet ein starkes, langsames Bohren von harten Brettern«. Heute scheint es mir bisweilen so, als bestünde Politik darin, die Notwendigkeit zum Bohren möglichst lange zu ignorieren, um dann kurz vor Ladenschluss in den Baumarkt zu fahren und mit der stärksten und teuersten Schlagbohrmaschine zurückzukommen. Dann wird sich erst mal ein Bier aufgemacht und darüber gefreut, dass man ja jetzt top ausgerüstet ist und prinzipiell jederzeit mit dem Bohren beginnen könnte. Soll heißen: Es mangelt an Mut und einem klaren Kompass für grundlegende Reformen.

Zumindest eine grundlegende Neuerung gibt es: ein Ministerium für Bürokratieabbau und Digitalisierung. Das ist ein guter Anfang, denn unser Land krankt an seiner Bürokratie. Wir spüren es tagtäglich, auch objektive Zahlen des ifo-Instituts beweisen es: Durch die überbordende Bürokratie entgehen Deutschland bis zu 146 Mrd. € an Wirtschaftsleistung – jährlich!

Nun geht Bürokratiereduzierung nur durch die Reduzierung der Bürokraten. Der Koalitionsvertrag sieht 8 % für diese Legislatur vor. Das ist viel zu wenig. Ein ambitionierteres Ziel von 25 % bis 2030 wäre nicht abwegig und braucht auch keine Kettsägen. Gute Unternehmen machen vor, wie das geht.

Auch für die Landwirtschaft fällt dieses Kapitel wenig überzeugend aus. Die Ankündigung, Agraranträge zu vereinheitlichen und Berichtspflichten zu überprüfen, ist richtig – allerdings bekannt. Ob diesmal tatsächlich substanzielle Entlastungen folgen oder ob sich – trotz neuem Ministerium – erneut alles im Klein-Klein der Verwaltung verliert? Ich bleibe skeptisch.

Anerkennung verdient das Bekenntnis zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft als Teil der Ernährungssicherung. Auch, dass Schwarz-Rot mit einem jährlichen Betrag von 1,5 Mrd. € kräftig in mehr Tierwohl investieren will – abgesichert durch staatliche Verträge mit 20 Jahren Bestandsschutz. Bisher ungeklärt ist allerdings, woher die Mittel dafür kommen sollen. Für die Koalitionäre zur Erinnerung: Die Borcherdt-Kommission hatte zur Finanzierung konkrete Vorschläge unterbreitet. Der Abbau genehmigungsrechtlicher Hürden, die praxisgerechte Anpassung des Bundesimmissionsschutzgesetzes oder die steuerliche Risikoausgleichsrücklage – der Koalitionsvertrag enthält eine Reihe richtiger Ansätze. Aber wo ist die Bohrmaschine?



Foto: Elmar Krieger – stock.adobe.com

Ein Paukenschlag ist die Fusionsankündigung der Molke-eigenossenschaften Arla und Deutsches Milchkontor (DMK). Die Nachricht hat die Branche überrascht. Wenn die Vertreter-versemmlungen der beiden Konzerne und das Kartellamt zustimmen, entsteht die größte europäische Molke-eigenossenschaft. Das bringt beträchtliche Synergieeffekte und stärkt sicherlich die

Verhandlungsposition gegenüber dem Lebensmitteleinzelhandel. Aber hoffentlich wirkt sich die neu gewonnene Marktmacht auch positiv auf die Milchauszahlungspreise und das Betriebskonto des Landwirts aus. Gerade die Lieferanten des DMK mussten in der Vergangenheit eine lange Durststrecke mit niedrigen Auszahlungspreisen überstehen.

–fu–

Pragmatisch, praktisch, gut



Christin Benecke

Die Politik müsste die Landwirte einfach mal machen lassen.

Tierschutzziele. In Dänemark passiert in Sachen Kupierverzicht gerade etwas, wovon die Schweinehalter hierzulande nur träumen können: Eine unbürokratische Förderung des Mehraufwands für die Haltung unkupierter Schweine (Seite 48). Ohne Detailvorgaben zum »Wie«. Interessierte Ferkelerzeuger machen ein Angebot, zu welchem Betrag sie bereit wären, mitzumachen. Die Günstigsten bekommen einen Zuschlag. Das Programm kommt aus der Branche, ist Teil einer »Vision«, wie Schweinehaltung in 30 Jahren aussehen soll, und wird auch von ihr finanziert.

Diese Strategie hat mich ins Grübeln gebracht. Warum ist das, was da in Dänemark passiert, bei uns undenkbar? Weil es um Vertrauen geht. Die dänische Regierung setzt traditionell auf Vertrauen in Zusammenarbeit mit der Schweinebranche und erkennt an,

dass Veränderungen Zeit brauchen. Bei uns hat die (Land-) Wirtschaft ein extrem schlechtes Image und das Verhältnis zu Gesellschaft und Verwaltung ist in weiten Teilen von tiefem Misstrauen geprägt. Das macht es unmöglich, die Wirtschaft eigenständig Lösungswege finden zu lassen. Aber gerade das wäre dringend erforderlich! Denn, dass es der Staat einfach nicht kann, zeigt nicht nur das Beispiel der staatlichen Haltungskennzeichnung ganz deutlich.

Aber die Schweinebranche bei uns muss sich auch an die eigene Nase fassen: Sie ist viel zu wenig bereit, einen proaktiven Weg zu gehen. Wie wollen wir in 30 Jahren produzieren und wie kommen wir dahin, ohne uns im Wettbewerb komplett auszubooten? Damit das gelingt, muss sich die Branche konkrete eigene Ziele setzen – und der Staat sie einfach mal machen lassen.



EUROPA

Einigung auf Bodenrichtlinie

Mehr als 60% der Böden in der EU sind in keinem guten Zustand. Eine der Hauptursachen dafür sieht die Kommission im Fehlen spezifischer EU-Rechtsvorschriften. Um zu gewährleisten, dass Böden in gleicher Weise geschützt werden wie Wasser, Luft und die Meeresumwelt, haben sich EU-Kommission, Parlament und Rat im Trilog auf eine gemeinsame Linie zur geplanten EU-Bodenrichtlinie verständigt.

Ziel ist es, bis 2050 alle Böden in einen gesunden Zustand zu bringen. Ein zentraler Punkt: Für Landwirte entstehen keine neuen rechtlichen Verpflichtungen. Stattdessen sollen sie durch Beratung, Schulung und finanzielle Unterstützung bei der Erhaltung der Bodengesundheit begleitet werden.

Die Mitgliedstaaten müssen künftig ihre Böden umfassend überwachen und

ationale Ziele für eine nachhaltige Bodennutzung festlegen. Auch eine EU-weit einheitliche Probenahme-Methode ist vorgesehen. Eine Liste potenziell kontaminierter Standorte soll innerhalb von zehn Jahren erstellt werden – darunter auch

Flächen mit PFAS- oder Pflanzenschutzmittelrückständen.

Nun muss der Rat die Einigung noch formal annehmen. Von da an haben die EU-Staaten dann drei Jahre Zeit, sie in nationales Recht zu überführen.



Foto: landpixel



CHINA

Wer baut die Schiffe für den Welthandel?

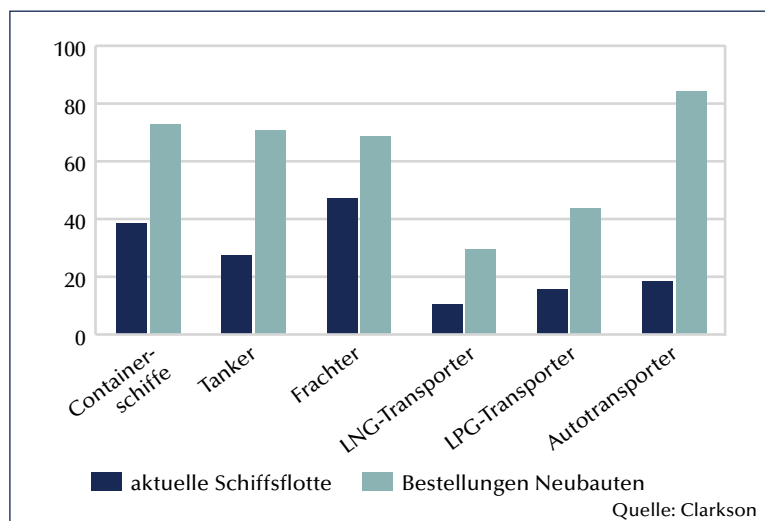
Die US-Regierung legt ihren Fokus auf die Dominanz Chinas im Welthandel. Das Vehikel dazu sind Schiffe, und solche aus chinesischer Produktion

plant Washington mit Extraabgaben zu belegen, wenn sie in US-Häfen einlaufen. Hinter diesen Plänen steckt möglicherweise aber nicht nur die Sorge um

Marktanteile im Welthandel, sondern auch um die Fähigkeit, Handelsflotten ohne China überhaupt aufzubauen bzw. zu erhalten. Das zeigt ein Blick auf die Werftkapazitäten bzw. die Zahl der gebauten Handelsschiffe.

Nach Angaben des Schiffsbrokers Clarksons, weltweiter Branchenprimus im Geschäft mit maritimer Frachtvermittlung, stammen bereits 23 % aller aktiven Handelsschiffe weltweit aus chinesischer Produktion. Bei Schüttgütern sind es sogar 50 %. Noch extremer ist der Anteil Chinas bei den Neubauten: 2024 gingen 70 % aller Aufträge für Handelsschiffe an chinesische Werften. Südkorea und Japan, die Nummer zwei und drei der Schiffsbaunationen, räumten gerade noch 17 % bzw. 5 % der Aufträge ab. Alle anderen Länder einschließlich der USA kamen zusammen auf 8 % der Aufträge. Eng verknüpft mit dem Neubau ist der Bestand an Werftkapazitäten und Know-how; und damit auch die Kapazitäten für Reparatur und Wartung.

Anteil Chinas am Bau von Handelsschiffen (in %)



Biodiversität automatisch erfasst

Es ist unstrittig, dass die Biodiversität unter menschlichen Aktivitäten leidet (auch unter denen der Landwirtschaft). Unklar ist aber oftmals, wie, wo und in welchem Umfang. Die Kernfrage ist: Bringt eine grundsätzlich als nützlich erkannte Maßnahme (wie ein Blühstrei-

fen zur Förderung von Wildbienen) im konkreten Zusammenhang wirklich die ökologische Leistung, die an dieser Stelle im Minimum ist? Denn angesichts des neuen Stellenwertes von Produktivität muss auch Biodiversitätsförderung von Maximalzielen Abstand nehmen und sich einer höheren Effizienz verschreiben.

Biodiversitäts-Monitoring ist aber extrem aufwendig. Da sind Experten tagelang draußen, um Vögel zu beobachten oder Insekten zu sammeln. Deshalb gibt es vermehrt den Versuch, diese quasi »händische« Erfassung von Arten bzw. ihren Aktivitäten zu automatisieren. Ein Projekt an der Universität Wageningen versucht dies mit einer Kombination aus hoch aufgelöster Fotografie über Drohnen, in Bäumen aufgehängten Mikrofonen für die Signale von Vögeln bis hin zu kleinen Kameras, die Säugetiere erfassen. Viel Hoffnung steckt in der Analyse und dem



Foto: Wageningen UR

Vergleich von DNA-Fragmenten, die über Luftfilter gesammelt werden. Als Ergebnis soll ein Muster für die Biodiversität in einem bestimmten Ökosystem entstehen.

Korrektur

In der Pflanzenschutz-Praxis der April-Ausgabe ist uns leider ein Fehler unterlaufen. Im Beitrag »Planting Green, Hacke, Beisaat...« wurde auf S. 49 eine falsche Grafik gedruckt. Zum Beitrag einschließ-
lich der richtigen Grafik kommen Sie durch Scannen des QR-Codes.



Breiteste Fungizidpower im Getreide

Für alle Fälle
die passenden
Produktlösungen



MEHR
INFOS HIER



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.
www.syngenta.de • BeratungsCenter • 0800/3240275 (gebührenfrei)

 **Elatus® Era Familie**

syngenta



NIEDERLANDE

Schweine erkennen Aminosäuremangel

Bekommen Schweine ein Futter mit zu geringem Aminosäuregehalt, können sie dies erkennen und durch die Futtermenge und -wahl ausgleichen. Das zeigt eine Studie der Universität Wageningen. In dem Versuch mit 96 Aufzuchtferkeln bekamen die Tiere Rationen mit unterschiedlicher Aminosäuren (AS)-Zusammensetzung. Wenn die Ration einen reduzierten AS-Gehalt hatte, nahmen die Tiere mehr Futter auf, um den Mangel auszugleichen.

Hatten die Ferkel die Wahl zwischen vier verschiedenen Rationen, die entweder mit den AS Tryptophan, Threonin oder Valin ergänzt waren, bevorzugten die Tiere eindeutig die Mischung mit einem höheren Tryptophangehalt.

Das Fazit der Wissenschaftler lautet, dass Schweine nicht nur Mangelzustände durch die gezielte Wahl von Rationen mit mehr Aminosäuren ausgleichen können. Sie sind auch in der

Lage, zwischen verschiedenen Aminosäuren zu unterscheiden. Dabei hat die Deckung des Bedarfs für bestimmte physiologische Prozesse Vorrang vor dem maximalen Wachstum.



Foto: Countrypixel – stock.adobe.com



SCHWEIZ

Mehr Kontakt zu Menschen verbessert die Fleischqualität

Intensive Beweidung und häufiger Kontakt zu Menschen verbessern bei Weiderindern die Fleischqualität. Das zeigt eine aktuelle Studie von Agroscope. Untersucht wurden 64 Jungrinder, die auf Sommerweiden in den Schweizer Alpen grasten. Die Gruppe, die auf kleineren Parzellen

gehalten wurde, die Weideflächen häufiger wechselte und damit mehr Kontakt zu den Landwirten hatte, lieferte eine bessere Fleischqualität. Diese Tiere waren vor der Schlachtung weniger gestresst, was sich in einer niedrigeren Herzfrequenz und einem niedrigeren Cortisolspiegel zeigte. Sie produzierten zarteres Fleisch, das beim Kochen weniger Wasser verlor und sensorisch besser bewertet wurde.

Zudem untersuchten die Wissenschaftler den Einfluss des Hornstatus.

Hier zeigte sich, dass behornete Rinder im Schlachthof ein höheres Stressniveau hatten und die Fleischqualität schlechter war. Allerdings war der Einfluss des Hornstatus insgesamt geringer als der der Weideintensität.

Durch eine sorgfältige Weideführung und regelmäßigen Tierkontakt könne nicht nur die Fleischqualität, sondern auch das Tierwohl gesteigert werden, so das Fazit der Studie.



Foto: iUD / rho



WELT

Deutlich mehr Antibiotika?

Einen Anstieg um bis zu 30 % bis 2040 gegenüber 2019 befürchtet die FAO beim Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung. Allein schon, weil die Tierzahlen weltweit wachsen, könnten ohne Gegenmaßnahmen dann 143 480 t verabreicht werden, heißt es in einer aktuellen Studie. Demzufolge könnten dann zwei Drittel der gesamten Menge auf die Region Asien/Pazifik entfallen, ein Fünftel auf Südamerika sowie jeweils knapp 6 % auf Nordamerika und Afrika. Europa würde 2040 noch 5 % der weltweiten Menge einsetzen.

Wie sich dem entgegensteuern lässt, ist längst bekannt: Durch eine bessere Tiergesundheit und ein optimiertes Management sowie eine effizientere Produktion könnte der Antibiotikaeinsatz auf etwa 62 000 t gesenkt werden. Um entsprechende Bemühungen weltweit zu unterstützen, hat die FAO eine Initiative (RENOFARM) ins Leben gerufen, die den Ländern beim Erstellen politischer Leitlinien und mit technischer Unterstützung helfen soll.



Meinung, Impulse & Perspektiven

Noch ein E-Mail-Newsletter? Ja, unbedingt!

Denn ...

- ... unser Spotlight ist definitiv ANDERS!
- ... wir reißen NICHT einfach nur Links aneinander und verstopfen unnötig Ihr elektronisches Postfach!
- ... unser Chefredakteur verwendet viel Gehirnschmalz darauf, jedes Mal die aktuellsten Themen ins Visier zu nehmen.
- ... Sie wollen doch neue Ansätze, Perspektiven und Impulse für Ihren Betrieb, oder?
- ... das liefert unser Spotlight in aller Kürze und mit viel Meinung und Stoff zum Diskutieren.

Abonnieren Sie das Spotlight und erhalten kostenfrei alle 14 Tage, immer donnerstags, die drei wichtigsten Themen der Branche – kompakt, fundiert recherchiert und von unserer Chefredaktion kommentiert.

Jetzt kostenlos anmelden!



Hier gehts zur
Sendung in der
ARD-Mediathek.

Auftritt bei Plusminus

Unser Kollege Christian Bickert wurde von der Plusminus-Redaktion interviewt. Thema der Sendung: Betrügereien mit Biosprit. Seine These: Die Doppelanrechnung aus Drittländern muss weg. Denn diese ist so lukrativ, dass sie regelrecht zum Betrug einlädt. Wenn Palmöl als Rohstoff für Biodiesel gar nicht auf die THG-Quote angerechnet wird, Palmölabfälle aber gleich doppelt, na, dann ist doch offensichtlich, wie daraus ein Geschäft wird. Die Mischung machts.

Ausgestrahlt wird die Sendung am 23. April um 21.45 Uhr im Ersten. Danach ist sie in der ARD-Mediathek zu finden.

Folgen Sie uns!

Auch bei Social Media spielen wir unsere Inhalte aus, etwa bei Instagram, LinkedIn und Facebook.

Verpassen Sie keine wichtigen Updates – folgen Sie uns und bleiben Sie immer auf dem neuesten Stand. Hier bekommen Sie alles schnell, direkt, kompakt und unkompliziert. Bleiben Sie auf dem Laufenden und folgen Sie uns!



NEU
Online-Dossier zum
Handelskrieg



Trumps Zölle und die Landwirtschaft

Wie wirkt sich der neue amerikanische Zollkurs auf Agrarmärkte und Handelsbeziehungen aus?

Unser »Markt Spezial« in diesem Heft beleuchtet ab Seite 66 die Folgen des aufziehenden Handelskonflikts für die internationale Agrarwirtschaft – und für die heimischen Landwirte.

Im »Dossier Handelskrieg« haben wir für Sie weitere spannende Analysen und Kommentare zum Thema zusammengestellt.

Noch mehr zum Thema finden Sie online unter www.dlg-mitteilungen.de/Dossiers

www.dlg-mitteilungen.de/Dossiers



SCHWEINE

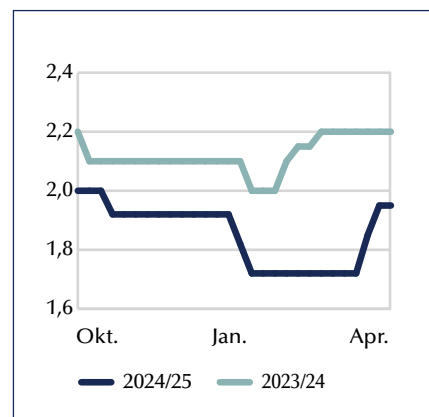
Die Trendwende ist da

Ende März stiegen die Schlachtschweinepreise nach einem zehnwöchigen Stillstand erstmals wieder an. Zuvor noch vorhandene Angebotsüberstände waren verschwunden, stattdessen ließen sich erste Angebotslücken beobachten. Das zunehmende Interesse der Schlachtunternehmen an Schlachtschweinen ging insbesondere auf eine frühlingshafte und wärmere Witterung zurück. Erste Grillaktivitäten und die Vorbereitung der Verarbeiter auf die Grillsaison und das Osterfest ließen die Fleischumsätze anziehen.

Unterstützung findet der heimische Markt durch gestiegene und vielfach auf höherem Niveau liegende Schlachtschweinepreise im benachbarten EU-Ausland. Im Exportgeschäft beginnt man durch den wieder erlangten Status »frei von MKS« mit der Wiederaufnahme der Lieferungen. Diese Impulse unterstützten die sich freundlicher entwickelnde Marktlage.

Für die nächsten Wochen erwarten Marktteilnehmer eine durch die laufende Festzeltsaison, das zunehmende Grillgeschäft, die Oster- und Maifeiertage sowie die wieder hergestellten Exportvoraussetzungen anhaltende und stärker werdende Nachfrageimpulse auf dem Schweinefleisch- und damit auch auf dem Schlachtschweinemarkt. Der belebten Nachfrage dürfte ein nicht zu umfangreiches Angebot gegenüberstehen. Weiter steigende Schlachtschweinepreise sind entsprechend absehbar.

Schweine (VEZG, €/kg)



RINDER

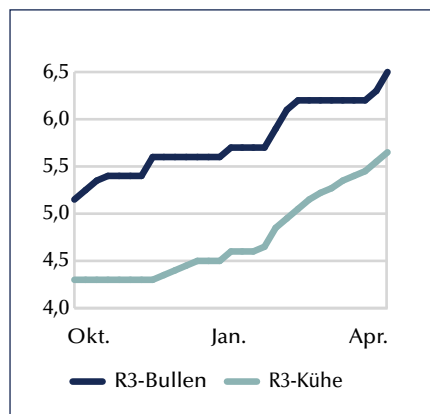
Jungbullenpreise auf Rekordniveau

Der Handel mit Schlachtrindern zeigt sich von den Turbulenzen an den Weltmärkten kaum beeindruckt. Das außerordentlich knappe Lebendangebot zog die Erzeugerpreise bis zuletzt weiter nach oben: In der Karwoche wurden Jungbullen, Kühe und Färsen nochmals deutlich teurer. Dabei hat Deutschland im europäischen Kontext die Preisführerschaft übernommen, der Preis für Jungbullen notiert auf einem historischen Hoch. Insider betrachten es als sehr herausfordernd, in den nächsten Wochen die hohen Erzeugerpreise im LEH an den Endverbraucher weiterzugeben. Zumindest für Jungbullen dürfte es daher im Mai und Juni zu einer moderaten Marktberuhigung kommen, auch im Hinblick auf die beginnende Grillsaison. Aufgrund des knappen Lebendangebotes wird

es im Mai allerdings kaum zu einem Erzeugerpreiseinbruch kommen. Das Kuhfleischangebot ist knapp und dürfte sich mit Beginn der Weidesaison nochmals verringern, zumal die Abgabebereitschaft der Milchviehhalter angesichts der hohen Milcherzeugerpreise gering ist.

Nach dem Wegfall der MKS-bedingten Exportrestriktionen läuft die Vermarktung in Drittländer wieder an. Sorgen bereitet die rasche Ausbreitung der MKS in Ungarn und der Slowakei. Österreich hat, obwohl dort bislang noch kein Ausbruch festgestellt werden konnte, inzwischen Probleme mit dem Fleischexport in andere Länder.

Rinder (VEZG, €/kg)



RAPS

Große Unsicherheit

Am Rapsmarkt herrscht weiter große Unsicherheit über die weitere Nachfrageentwicklung. Die Preise schwanken enorm, die Kurse vor allem für die neue Ernte hängen am Tropf der Marktentwicklungen in Nordamerika. Aus Kanada kommen Berichte, dass die USA auch für Rapsöl und Rapsschrot geöffnet bleiben könnten. Und aus den USA ist zu hören, dass die neue Regierung vielleicht doch ein Befürworter der Biodieselproduktion sei. Das beruhigt den Markt in Kanada und stützt die Pflanzenölpreise in den USA und auch hierzulande. Aus China kamen bislang keine versöhnlichen Töne. China belegt die Rapsschrot und -ölimporte Kanadas weiter mit einem hohen Importzoll, eine Entscheidung über Importzölle auf Rapssaat steht noch aus. Wenn China nicht mehr als großer Käufer von kanadischer Saat aktiv wäre, dann öffnete sich der Weg von kanadischer Saat in die EU. Das sollte bei der Vermarktung der neuen Ernte nicht vergessen werden. In Europa rückt nicht nur die Nachfrageentwicklung in den Mittelpunkt, sondern auch die Wachstumsbedingungen. In Deutschland fehlt der Regen, in der Ukraine soll die Anbaufläche um 15 % gesunken sein. Zudem soll dort stärkerer Frost Anfang April dem Raps geschadet haben. Erste Ernteschätzungen sprechen von einem Minus von 10 %. Damit würden die Exporte der Ukraine signifikant fallen.

Kein Wettermarkt in Sicht

Der Weizenpreis an der Matif steht ganz im Zeichen des US-Handelsstreites. Der US-Dollar verlor zuletzt kräftig an Wert und glich die teilweise steigenden Notierungen an der Börse in Chicago wieder aus. Zudem herrscht erst seit Mitte April politische Klarheit über EU-Importzölle auf US-Mais: Der könnte erst Mitte Juli mit einem hohen Importzoll von 25 % belegt werden. Aktuell rechnet sich der Weg in wichtige EU-Destinationen sehr gut. Somit sinken mehr und mehr die Sorgen über ein knappes Futtergetreideangebot in der EU während der kommenden Wochen.

Auffällig war im deutschen Getreidemarkt zuletzt, dass die physischen Preise trotz der starken Preisbewegungen an der Matif stabil blieben. Ein Grund dafür ist die stetige Nachfrage der Mischfutterindustrie (fast überall im Westen Europas). Bleibt die Wasserlage auf dem Rhein weiter angespannt, könnte der physische Marktpreis sich noch etwas weiter entkoppeln von den Bewegungen

an der Matif. Im Export bleibt vor allem die Weizennachfrage rege für das vorhandene Angebot in diesem Wirtschaftsjahr. Anders als in den Vorjahren dürften in Deutschland die Vorräte wieder abgebaut werden, die kommende Ernte rückt damit in den Fokus. International werden die Ernteaussichten für Russland als gut bezeichnet. Die Ernteschätzungen wurden zuletzt leicht erhöht, sodass vorerst keine hohen Ernteverluste absehbar sind. Ähnlich sieht es in der Ukraine aus: Lokale Marktbeobachter erwarten jetzt schon die höchste Erntemenge seit 2021. Nur aus Rumänien kommen vereinzelt Berichte über schwächere Erträge aufgrund stärkerer Wechselfröste Anfang April. In Frankreich dagegen wurden die Produktionsschätzungen zuletzt wieder erhöht, sodass dort die Ernte im Jahresvergleich signifikant steigen könnte. Somit zeichnet sich bis Mitte Mai kein echter Wettermarkt an den Terminmärkten ab.



Foto: Eugene – stock.adobe.com

Konjunktursorgen belasten die Stimmung in der EU

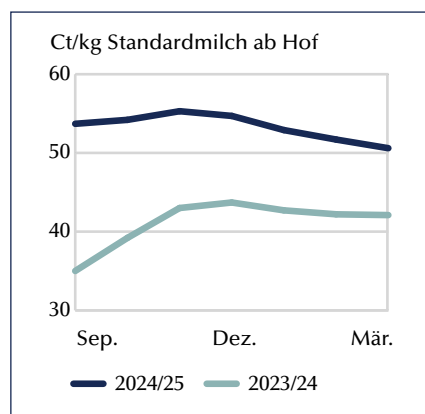
Der langsame Anstieg der Produktion stützte in den vergangenen Wochen die Erzeugerpreise. Kumuliert liegt die bisherige Anlieferung in Deutschland im 1. Quartal knapp 2 % unter dem Vorjahr. Die produktionsstimulierenden Effekte hoher Erzeugerpreise blieben bislang aus. Der EU-Milchmarkt steht derzeit leicht unter Druck. Die allgemeine Verunsicherung im Hinblick auf die weitere konjunkturelle Entwicklung belastet die Stimmung, der Handelskrieg zwischen den USA und China verunsichert stark.

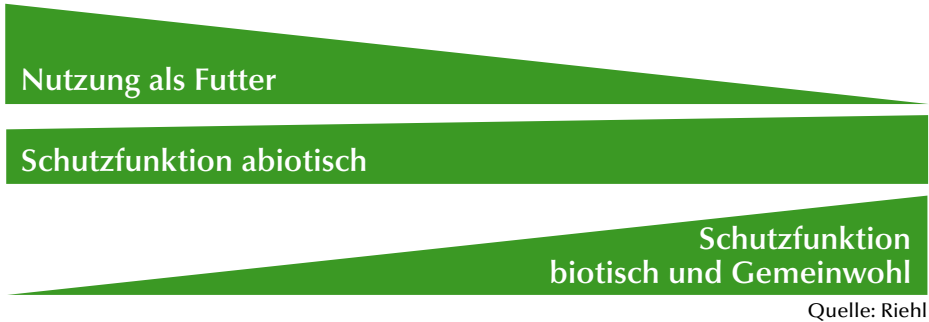
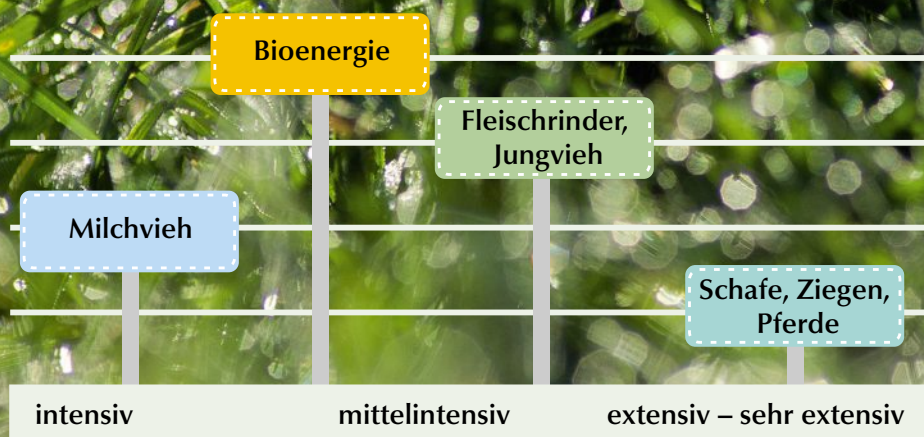
Theoretisch könnten die EU-Exporte nach China davon profitieren, denn China ist ein wichtiger Absatzmarkt für die US-Milchindustrie, der nun wegzubrechen droht. Andererseits könnten aber auch verstärkt Milchprodukte aus den USA in die EU drücken. Belastet wird der Export in Drittstaaten außerdem vom festeren Euro. Magermilchpulver steht seit Monaten unter Druck, auch aufgrund von günstigen Angeboten aus den USA. Seit November 2024 haben sich die Erlöse um etwa 400 €/t verringert. Der Buttermarkt profitiert von einer sehr stabilen Nachfrage und tendiert sehr stabil. Käse ist weiterhin gefragt, sodass

auch in diesem Segment vorerst kein Angebots- oder Preisdruck zu befürchten ist. Mittelfristig erwarten Marktexperten trotz des amerikanischen Zoll-Chaos eine gute Nachfrage bei stabilen Preisen. Denn innerhalb der EU verläuft der Verbrauch trotz deutlich gestiegener Preise weiterhin konstant. Insbesondere der Markt für Schnittkäse ist ausgeglichen und die Bestände in den Reifelägern sind weiterhin vergleichsweise knapp.

Die internationalen Milchpreise zeigen eine feste Grundstimmung. An der Handelsbörse »Global Dairy Trade« zogen die Preise zuletzt leicht an. Die Situation am Weltmilchmarkt zeichnet sich trotz globaler Verunsicherung weiter durch Stabilität aus. Die meisten Molkereien in Deutschland schrieben im März ihre Auszahlungspreise unverändert fort. Einige erhöhten sogar, allerdings auf niedrigem Niveau; die Grundpreise schwankten schwerpunktmäßig zwischen 49 und 52 Ct/kg ab Hof des Erzeugers. Vor allem feste Notierungen für Butter und Käse sorgen für Unterstützung. Die Auszahlungspolitik dürfte sich in der nächsten Zeit voraussichtlich nicht grundlegend ändern.

Rohstoffwert-Milch





Multifunktionales Grünland

Die Ansprüche steigen

Futternutzung, Biodiversität, Klimaschutz – die Anforderungen an das Grünland sind nicht leicht unter einen Hut zu bekommen. Gerhard Riehl beschreibt, was es künftig leisten muss.

Das Grünland erfüllt schon immer vielfältige Funktionen. Seine Bewirtschaftung steuert maßgeblich die Art und das Ausmaß der für die Umwelt und deren zahlreichen und für die Gesellschaft relevanten Leistungen des Grünlands. Die Nutzfunktion – vor allem die qualitätsorientierte Futtererzeugung für Rinder – konkurriert häufig mit Leistungen und Aufgaben, für die aktuell kein Markt besteht (abiotische und biotische Schutzgüter, Gemeinwohl). Die Herausforderung ist, die vielfältigen Ansprüche an die Leistungen des Grünlands in möglichst großem Umfang zu erfüllen. Wir benötigen dafür synergistische Strategien, die standortspezifisch sowohl die Nutzung des Grünlands zu Futterzwecken wieder attraktiver machen als auch die Erhaltung der Schutzfunktionen unterstützen!

Für das Grünland und seine Bewirtschaftung ergeben sich aus dem Spannungsfeld politischer Vorgaben und gesamtgesellschaftlicher Anforderungen verschiedene Handlungsfelder, die aber in der Praxis nicht immer gleich bedient werden können:

Biodiversität und Landschaftsbild

Das Bild unserer Kulturlandschaft wird wesentlich durch das Grünland geprägt, wofür vor allem die unterschiedlichen Nutzungsarten und -intensitäten verantwortlich sind. Grünland wird in der Gesellschaft allerdings oft nur mit bunt blühenden Wiesen und weidenden Tieren assoziiert. Eine häufige und intensive Nutzung des Grünlands verringert die Artenvielfalt vor allem zugunsten leistungsfähiger

ger Futtergräser. Der Verlust von Pflanzen- und Insektenarten kann die Ökosystemdienstleistungen beeinträchtigen und die Widerstandsfähigkeit des Grünlands, vor allem in Trockenphasen, schwächen. Die standortabhängig divergierende Artenvielfalt hängt vor allem von der Bewirtschaftungsintensität ab: Mit hohen Intensitäten ist eine qualitative Verschlechterung der Lebensräume verbunden. Von insgesamt 75 unterschiedlichen Grünlandbiotoptypen in Deutschland werden in der aktuellen Roten Liste 83 % als gefährdet bewertet.

Klimaschutz und -wandel

Grünlandböden sind ein wichtiger Speicher für Kohlenstoff, was den Erhalt von Dauergrünland im Rahmen der GAP (GLÖZ 1) wesentlich mitbegründet. Zunehmend veränderte Wetterbedingungen (Trockenheit, Dürre, Hitze) sind eine neue Herausforderung für die Grünlandnutzung und Weidewirtschaft. Veränderte Niederschlagsmuster und zunehmende Extremwetterereignisse beeinflussen das Wachstum und die Futterqualität der zu konservierenden Grünlandaufwüchse. Trockenperioden wirken extrem negativ auf das Wachstum, während übermäßiger Regen aufgrund der guten Wasserinfiltration des Grünlands weniger negative Folgen hat als auf Ackerland.

Wasser- und Erosionsschutz

Im Grünland werden Wasser- und Erosionsschutz durch die dauerhafte Bodenbedeckung und den vielseitig strukturierten Wurzelraum optimal realisiert. Wichtig

Die Herausforderung ist und bleibt, die vielfältigen Ansprüche an die Leistungen des Grünlands möglichst umfassend zu erfüllen.

Foto: Wiernans

ist eine gute Humusversorgung und hohe Regenwurmdichte – nur dadurch entsteht eine gute Bodenstruktur. Damit sinkt das Risiko für Schadverdichtungen, und die Verschlammungsgefahr Grünland kann auch eine wichtige Rolle für die Wasserrückhaltefunktion in Hochwasserentstehungsgebieten einnehmen.

Nachhaltige Ernährung

Im Gutachten »Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsbedingungen gestalten« des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz, heißt es: Der hohe spezifische Flächenbedarf für Rindfleisch kann nur dann gerechtfertigt werden, wenn es zumeist auf nicht ackerfähigen Grünlandstandorten bzw. auf natürlichem Grasland erzeugt wird. Es darf keine Nahrungsmittelkonkurrenz auf dem Acker entstehen. Eine grünlandbasierte Milch- und Fleischproduktion, möglichst in Kombination mit der Verfütterung nicht essbarer Biomasse aus der Pflanzenproduktion, sorgt für mehr positive Umwelt- und Klimaleistungen und steht nicht in Konkurrenz zur menschlichen Ernährung. Ausgedrückt werden kann dies z. B. durch das Verhältnis von erzeugtem Protein zu eingesetztem, durch den Menschen verwertbaren Protein (HEP – Human-edible protein), dass in der grünlandbasierten Milch- und Fleischproduktion deutlich höher ist als bei konzentratbasierter Fütterung.

Grünlandfläche und Raufutterfresser

Wie viel Grünland und Raufutter verzehrende Tiere haben wir, um auf diese Handlungsfelder einzugehen zu können? Die Dauergrünlandfläche in Deutschland unterlag von 1991 (5,33 Mio. ha) bis 2010 (4,66 Mio. ha) einem deutlichen Rückgang (insgesamt –675 000 ha). Bis 2024 hat die Fläche mit Dauergrünland wieder leicht auf 4,71 Mio. ha zugenommen und der Anteil Dauergrünland an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland blieb seit 2019 mit 28,5 % nahezu unverändert.

Die futterwirtschaftliche Bedeutung des Grünlands hat als Folge des rapiden Rückgangs der Raufutter verzehrenden Tierbestände in den letzten 20 Jahren stark abgenommen. 2024 wurden in Deutschland noch knapp 10,63 Mio. Rinder insge-

der Rückgang in den letzten zehn Jahren mit durchschnittlich 6 000 Ammen- und Mutterkühen bzw. 8 000 Schafen weniger stark ausgeprägt (2024: 628 000 Ammen- und Mutterkühe bzw. 1,51 Mio. Schafe).

Die Multifunktionalität des Grünlandes muss erhalten bleiben.

samt bzw. 3,67 Mio. Milchkühe gezählt. Seit 2005 hat damit die Zahl der wichtigsten potentiellen Grünlandverwerter jährlich um durchschnittlich 131 000 Rinder insgesamt bzw. um 30 000 Milchkühe abgenommen. Betrachtet man nur die letzten zehn Jahre, so war der jährliche Rückgang um durchschnittlich 225 000 Rinder insgesamt, davon 69 000 Milchkühe, besonders dramatisch. Bei den Ammen- und Mutterkühen sowie den Schafen als weiteren wichtigen Grünlandverwertern war

Was muss sich für eine möglichst großflächige Grünlandnutzung mit Tieren ändern?

Wir brauchen künftig verstärkt abgestufte Bewirtschaftungsintensitäten in der Grünlandbewirtschaftung, sei es in einem Betrieb oder in der Region. Ziel muss es sein, dass Grünland mit unterschiedlichen Intensitäten zu nutzen, damit seine Multifunktionalität in der Fläche erhalten bleibt. Das bedeutet eine nachhaltige Intensivierung für hohe Grobfutterleistungen auf günstigen Standorten oder in Phasen mit ausreichend Niederschlägen z. B. durch:

• qualitätsorientierte Nutzungstermine mit bedarfsgerechter Düngung für hohe Futtererträge beim ersten und zweiten Schnitt und einer eher extensiven Folgenutzung,

• leistungsfähige, aber auch trockenheitstolerante oder -resiliente Pflanzenbestände.

Die Bewirtschaftung muss an den Grünlandstandort angepasst sein.

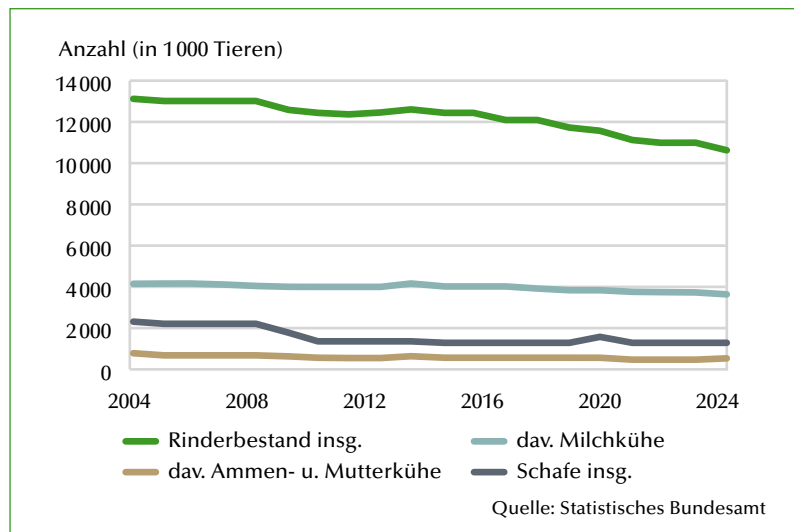


Weidewirtschaft

Die Digitalisierung und Automatisierung müssen noch verstärkter Einzug bei der Weidenutzung halten. Das Weidemanagement kann durch moderne Techniken und digitale Tools wesentlich unterstützt werden, damit die Weideplanung schnell an sich ändernde Bedingungen – vor allem eine vermehrte Trockenheit – angepasst werden kann. Vor Ort bestehende Zielkonflikte wie Probleme durch Wolfsrisse sind möglichst zu lösen. Derzeit ist man dafür auf der Suche nach praktikablen Lösungen für den Herdenschutz für weidetierhaltende Betriebe bei Anwesenheit des Wolfes und anderer großer Beutegreifer.

Die Chancen für eine Weidehaltung mit Milchkühen sind grundsätzlich günstig, denn Weidemilch kann eine Zukunft haben. Die Potentiale der Weidewirtschaft mit Milchkühen sind lange bekannt, sie müssen nur vermehrt umgesetzt werden. Eine förderpolitische Honorierung und fachliche Unterstützung der Landwirte bei Umstellung auf den Weidegang ihrer Tiere ist unbedingt notwendig, um Anreize zu schaffen.

Grafik 1: Die Raufutterfresser werden immer weniger



Agrarpolitik

Der Erhalt von Dauergrünland ist ein zentrales Element in der GAP seit 2023. Er wird in der Konditionalität und hier bei den Standards zum Erhalt der Flächen in gutem landwirtschaftlichen Zustand gere-

gelt (Voraussetzung für die Basisprämie). GLÖZ 1 (Erhaltung von Dauergrünland) und 9 (Erhaltung von umweltsensiblen Dauergrünland, das in natura 2000-Gebieten ausgewiesen ist) haben eine praktische Relevanz für die Grünlandverbesserung bezüglich Neu- und Nachsaaten sowie Reparatur von Narbenschäden. Das betrifft z.B. Schwarzwildschäden oder Zerstörung der Grasnarbe durch Feldmäuse, da dies gegebenenfalls vorher angezeigt oder sogar genehmigt werden muss.

Für den Klimaschutz sind GLÖZ 1 und GLÖZ 2 (Schutz von Feuchtgebieten und Mooren) relevant. Beide Maßnahmen haben als Hauptziel die Erhaltung der organischen Bodensubstanz.

Die Zukunftskommission Landwirtschaft empfiehlt eine den Klimazielen angepasste Größe der Rinderbestände und die Konzentration auf eine grünlandbasierte Rinderhaltung. Dazu ist aber die Anpassung des Konsums mit gleichzeitiger Steigerung der Wertschöpfung je Tier erforderlich, damit das Betriebseinkommen mindestens stabil bleibt.

Künftige Herausforderungen

Die Nutzung des Grünlandes muss auch künftig eine zentrale Rolle spielen, um großflächig alle oder die meisten der gewünschten Schutzfunktionen erfüllen zu können. Aber es gibt noch Defizite bzw. Optimierungsbedarf. Beispiele dafür sind:



Foto: Wiernans

- Verbesserung der schlagbezogenen Ertragsermittlung: Erntemengen und Futterverluste werden in vielen Betrieben nicht oder nur unzureichend genau erfasst und dokumentiert. Dabei sind schlagbezogene Ertragsinformationen die Basis zur Steuerung der betrieblichen Futterwirtschaft. Genau wie die nutzungs- und standortangepasste Düngebedarfsermittlung.
- Das Futter- und Eiweißpotential wird auf nicht mit Agrarumweltmaßnahmen oder sonstigen Naturschutzauflagen belegten Flächen nicht ausgeschöpft, d.h. hier ist bei Bedarf noch ein Potential für gute Futterqualitäten (optimale Eiweiß-, Energie- und Mineralstoffgehalte).
- Die Zusammensetzung der Pflanzenbestände (u. a. zu geringe Anteile wertvoller Futtergräser bei häufiger Nutzung).
- Vermeiden von zu hohen Stickstoffgaben mit negativen Auswirkungen auf die N-Verwertung sowie Proteinqualität.
- Senken des Energieaufwandes für die Bewirtschaftung bei Vielschnittnutzung.
- Vermeiden einer nicht an den Standort angepassten Bewirtschaftung (zunehmende Bodenverdichtung durch zu hohe Schlagkraft).
- Möglichst kein Aufgeben marginaler Grünlandstandorte.

Außerdem sind immer mehr Anpassungsstrategien an den Klimawandel notwendig. Dazu gehören z. B. die folgenden Maßnahmen:

- vielseitigere Zusammensetzung der Pflanzenbestände (trockenheitstolerante oder -resiliente Futtergräser, Leguminosen, Futterkräuter),
- bedarfsgerechte Kalkung und Düngung (zu niedriger pH-Wert und zu wenig Grundnährstoffe, z. B. Kalium, sind unbedingt zu vermeiden), optimaler Ausbringungszeitpunkt organischer Dünger,
- Schließung der Futterlücke in Trockenzeiten oder bei Dürren (Grafik 2),
- ausreichend Futtervorräte, vor allem für



Wir brauchen auch künftig noch genug Tiere, um Dauergrünland zu nutzen. Nicht nur die Anzahl der Mutterkühe ist rückläufig.

Weidebetriebe in Sommertrockenphasen,

- angepasste Schnitthäufigkeit, z. B. höhere Intensität im Frühjahr mit früherem ersten und zweiten Schnitt für sehr hohe Futterqualitäten und -erträge.

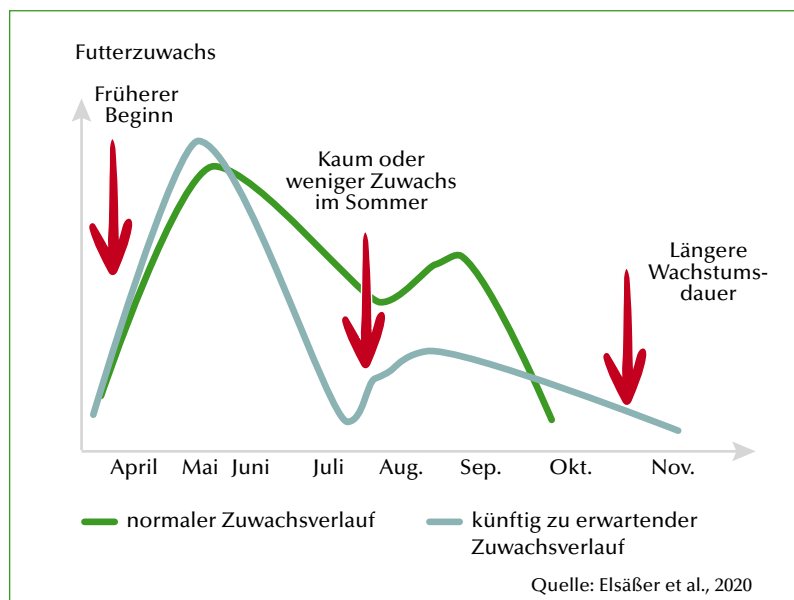
Ausblick. Die Multifunktionalität des Grünlandes muss möglichst großflächig erhalten oder sogar verbessert werden! Eine weitere Integration naturschutzfachlicher und gesellschaftlicher Anforderungen ist nötig, aber nur auf Flächen, die nicht für die Erzeugung von Qualitätsfutter vorgesehen sind.

Es gibt keine Alternative zur Anpassung an den Klimawandel. Dies kann auch mittels einer nachhaltigen Intensivierung auf günstigen Standorten oder in günstigen Phasen (Frühjahr) durch eine angepasste Nutzungshäufigkeit erfolgen. Notwendig dazu sind aber eine bedarfsgerechte Düngung und standortangepasste Pflanzenbestände, die regelmäßig gepflegt werden. Die Nutzung der Sorten- und Mischungsempfehlungen der Länderdienststellen kann hier erfolgreich unterstützen.

Die Flächeneffizienz (kg Milch oder Fleisch je ha Grünland oder Hauptfutterfläche) ist ein wichtiger Parameter zur Bewertung der Futterwirtschaft! Eine grünlandbasierte Milch- und Fleischproduktion mit mehr Weide kann eine Alternative sein und bleiben.

Dr. Gerhard Riehl, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Pöhl.

Grafik 2: Möglicher Futterzuwachs bei Sommertrockenheit



Wie sieht Weidehaltung künftig aus?

Kühe auf der Weide – in vielen Regionen ein seltenes Bild. Aber die Anforderungen des LEH ändern das. Das Projekt »GreenGrass« beschäftigt sich mit der Weidewirtschaft der Zukunft. Es geht um Ortung auf der Weide, virtuelle Zäune und Tierwohl, zeigen unsere Autoren.

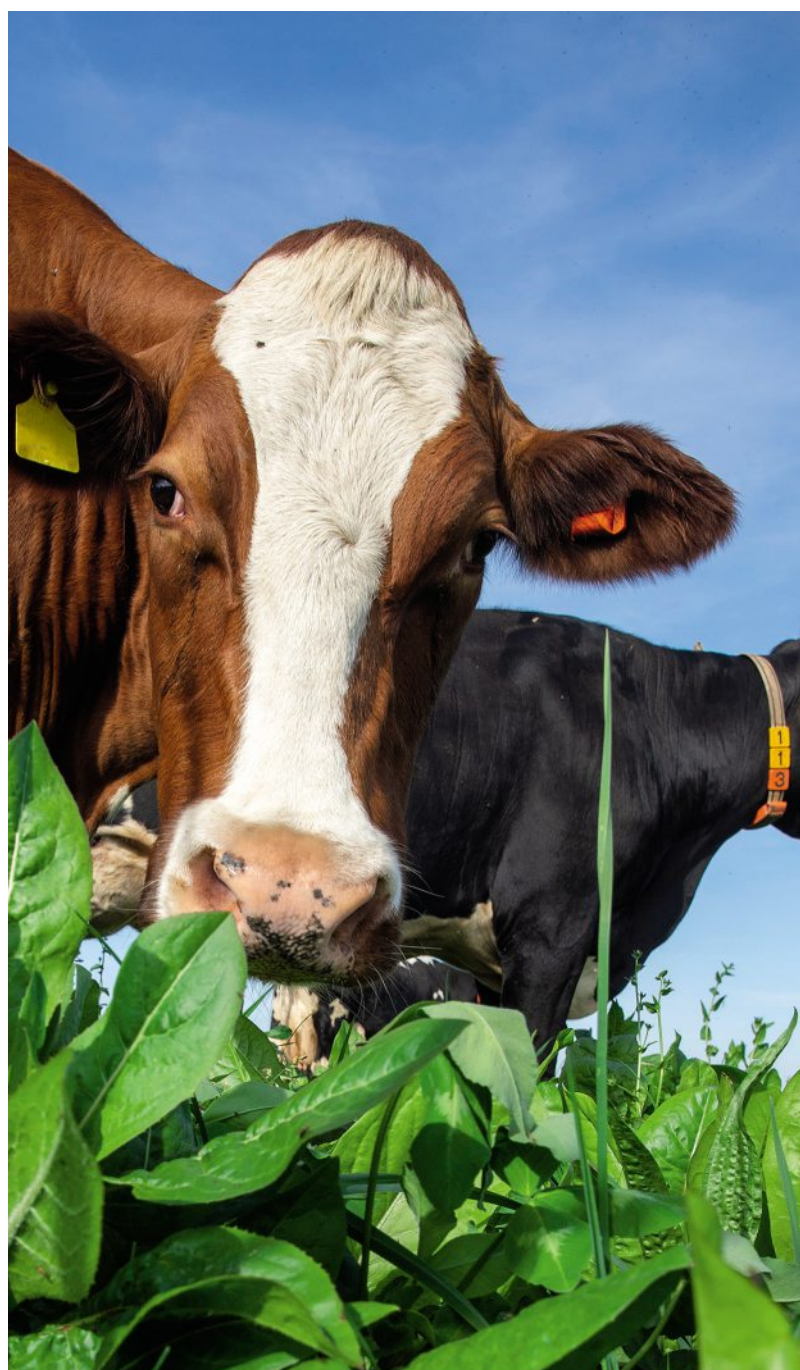


Foto: wermans

In der landwirtschaftlichen Praxis steigt das Interesse an der Weide, wobei es zu Zielkonflikten kommt. Dabei sind neue Perspektiven für die Weidewirtschaft gefragt. Aus diesem Grund wurde das Projekt »GreenGrass« ins Leben gerufen. Es wird an der Universität Göttingen koordiniert und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms »Agrarsysteme der Zukunft« gefördert.

Grünland hat in Deutschland einen Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche von knapp 30%, in der EU sind es mehr als 30% und weltweit fast 70%. Flächenmäßig spielt das Grünland somit für die nationale und internationale Landwirtschaft und die Erzeugung von Nahrungsmitteln eine große Rolle.

Neben der Erzeugung von Milch und Fleisch sind weitere Ökosystemleistungen mit der Grünlandwirtschaft verbunden. Vor allem über die Nahrungsmittelerzeugung hinausgehende Leistungen waren der Anlass für die europaweite Regelung, dass die Grünlandfläche nicht verkleinert werden darf.

Je höher der Anteil des Grünlandfutters an der Ration der Nutztiere ist, desto geringer ist die Nahrungskonkurrenz zum Menschen. Hier liegt das entscheidende Produktionspotential des Grünlands: Es liefert hochwertige Proteine für die menschliche Ernährung. Höchste Tierleis-

Weidegang fördert das Tierwohl, senkt Erkrankungsrisiken und erhöht im Vergleich zu einer reinen Schnittnutzung die Biodiversität.



Foto: Iselslein

Bei der virtuellen Einzäunung tragen die Weidetiere ein multifunktionales Halsband. Es erfasst in kurzem zeitlichen Abstand ihren genauen Aufenthaltsort.

tungen im Grünland werden erzielt, wenn die Tiere das frische Gras auf der Weide aufnehmen. Bei gut geführten Grasnarben und physiologisch jungen Aufwüchsen wird eine hohe Futterqualität angeboten, Nettoenergie-Laktations-Werte bis zu 7 MJ/kg Grastrockenmasse und 15 bis 18 % Rohprotein sind möglich. Das Protein hat im Frischgras, anders als bei der Grassilage, eine hohe Qualität. Deshalb ermöglicht Weidefütterung eine hohe Grobfutteraufnahme und -leistung. Die Weide hat noch weitaus mehr Vorteile: Sie fördert das Tierwohl, senkt Erkrankungsrisiken und erhöht im Vergleich zu einer reinen Schnittnutzung die Biodiversität.

Perspektiven und Risiken der Weidewirtschaft. Diese Gründe tragen dazu bei, dass sich die Gesellschaft immer mehr die Weidehaltung von Tieren wünscht, was auch Perspektiven für die Vermarktung eröffnet. Im Lebensmitteleinzelhandel sind zertifizierte Weideprodukte bereits jetzt erfolgreich. Aber die Weidewirtschaft birgt auch Risiken. In welchem Maße die angestrebten Leistungen tatsächlich erbracht werden, hängt vom Management ab. Dabei gilt: Die Kunst der Weidewirtschaft besteht darin, dass die Tiere zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Das gelingt nur mit sachgerechten Zäunen. In den zurückliegenden Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass hier das Problem der landwirtschaftlichen Praxis liegt: Die Herden sind gewachsen, geeignete Weideflächen sind nicht hinreichend verfügbar, der Zäun-

nungs-, Umtriebs- und Kontrollaufwand ist hoch und mit dem Arbeitskraftbesatz nicht zu bewältigen. Hier setzt das Projekt GreenGrass an. Dabei geht es darum, Technologien zu entwickeln, die die Weidewirtschaft systematisch verbessern und damit deren Attraktivität in der Praxis zu erhöhen. Eine Forschung für die Weidewirtschaft der Zukunft muss die folgenden Grundsätze berücksichtigen:

- Die Weide kann nicht als ein zusätzliches Element eines Tierhaltungssystems betrachtet werden, sie sollte vielmehr dessen Grundlage sein. Das bedeutet, dass Anpassungen auf der Ebene des Produktionssystems erforderlich sind. Um das System als Ganzes weiterentwickeln zu können, ist Expertenwissen aus verschiedenen Bereichen wichtig.
- Weidewirtschaft bedeutet, dass moderne Smart-Farming-Technologien, die in der Stallhaltung bereits weitverbreitet sind, weiterentwickelt und gezielt für die Weidewirtschaft genutzt werden.
- Die Weiterentwicklung der Weidewirtschaft kann die Wissenschaft nicht alleine bewältigen. Dafür müssen Akteurs- und Interessennetzwerke gebildet werden.

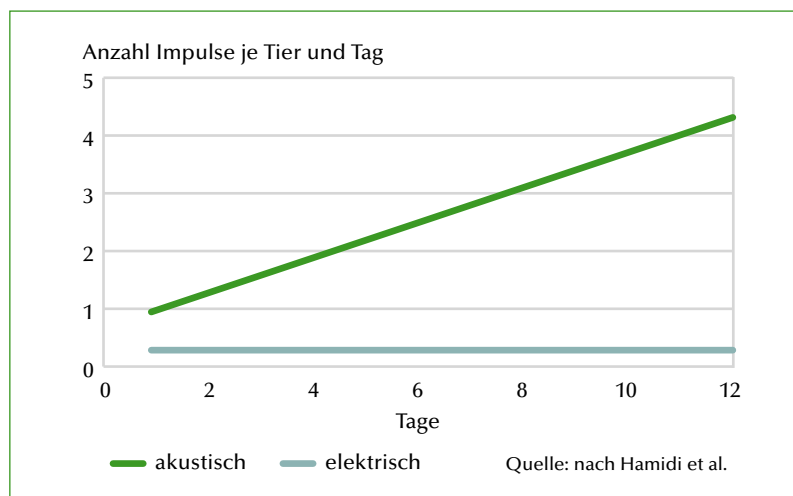
Im Zentrum steht das virtuelle Zäunen.

Das Ziel ist, dass künftig auf sämtliche Binnenzäune eines Betriebes verzichtet werden kann. Aus Sicherheitsgründen soll lediglich der Außenzaun, der das gesamte

Weideland umfasst, erhalten bleiben. Der virtuelle Zaun wird auf dem Smartphone auf einer geografischen Karte des Weidelandes gesetzt. Die Weidetiere tragen ein multifunktionales Halsband, das mit hoher zeitlicher Auflösung den genauen Aufenthaltsort und die Bewegung des Tieres erfasst. Nähert sich ein Tier dem virtuellen Zaun, sendet das Halsband ein akustisches Signal, das dem Tier die Nähe zum Zaun anzeigt. Die Melodie steigt an, je mehr sich das Tier auf den Zaun zubewegt. Wird der virtuelle Zaun überschritten, erhält das Tier einen elektrischen Impuls am Halsband. Die Stromstärke beträgt nur einen Bruchteil der eines Elektrozauns. Wissenschaftliche Untersuchungen konnten zeigen, dass Rinder innerhalb von maximal drei Tagen das Funktionsprinzip des virtuellen Zauns verstehen. Aufgrund der Warnung durch das akustische Signal lösen sie dann den elektrischen Impuls kaum mehr aus (siehe Grafik).

Die Hütessicherheit erwies sich als mindestens vergleichbar zum herkömmlichen elektrischen Weidezaun. Es gab keinerlei Indiz dafür, dass die Tiere einer stärkeren Stressbelastung ausgesetzt waren als beim Elektrozaun. Diese Befunde bestätigten auch internationale Forschungsarbeiten. Zusätzlich zur Funktion des virtuellen Zaunes können die Daten, die mit den

Rinder verstehen sehr schnell das Funktionsprinzip des virtuellen Zauns



Im Versuch lernten die Färsen schnell den Zusammenhang zwischen akustischem Signal und folgendem elektrischen Impuls. Erkennbar ist das daran, dass die Anzahl an akustischen Signalen je Tier und Tag kontinuierlich zunahm. Dahingegen blieb die Anzahl der elektrischen Impulse auf einem niedrigen Niveau.

Sensoren im Halsband der Tiere erhoben werden, künftig auch genutzt werden, um das Verhalten bzw. das Wohlbefinden auf der Weide zu überwachen.

Für ein erfolgreiches Weidemanagement ist es erforderlich, dass der Zustand der Grasnarbe im Verlauf der Weidesaison

kommen schützenswerter Bereiche (z.B. Nester von Wiesenbrütern).

Zur Fernerkundung werden Drohnen und Satellitendaten verwendet. Drohnen ermöglichen eine hohe räumliche Auflösung der Aufnahmen, Satelliten hingegen

Weidefläche zugeteilt wird (Rationsweide), als auch extensive Systeme, bei denen Bereiche mit artenreicher Vegetation, Wiesenbrüteregelege oder Altgrasinseln zeitweilig von der Beweidung ausgeschlossen werden sollen, werden präzise gesteuert werden können.

Künftig werden virtuelle Zäune das Weidemanagement wesentlich erleichtern.

Prof. Dr. Johannes Isselstein, Abteilung für Graslandwirtschaft, Universität Göttingen



kontinuierlich erfasst wird. Das ist die Voraussetzung dafür, dass der virtuelle Zaun sachgerecht gesetzt werden kann. Hierfür werden Fernerkundungstechnologien angewendet und Algorithmen entwickelt, die Daten aus der Fernerkundung in Informationen zur Beschreibung der Grasaufwüchse umsetzen. Vorrangig zählen hierzu die stehende Futtermasse und die -qualität, die die Grundlage für die Futterzuteilung auf der Weide darstellen. An der Erfassung weiterer Merkmale der Grasnarbe wird intensiv gearbeitet, etwa in Bezug auf die Pflanzenartenvielfalt oder das Vor-

liefern Daten mit größerer räumlicher, aber hoher zeitlicher Auflösung.

In GreenGrass werden Daten aus der Fernerkundung und der Sensortechnik am Tier mithilfe einer speziell entwickelten IT-Lösung, dem sogenannten Mehrebenen-Informationssystem, zusammengeführt und dem Landwirt für sein Weidemanagement zur Verfügung gestellt. In welchem Maße sich das Weidemanagement durch diese technologischen Möglichkeiten verändern wird, ist bisher kaum erforscht. Sowohl sehr intensive Systeme mit Milchkühen, wo täglich oder halbtäglich frische

Reallabore. Die Entwicklung und Einführung systemverändernder Technologien stößt nicht selten auf bürokratische oder rechtliche Hürden. Es kann auch mangelnde Akzeptanz bei den Produzenten, den Verbrauchern oder bei gesellschaftlichen Gruppen wie dem Tier- oder dem Naturschutz auftreten. Um solche Hemmnisse bereits bei der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zu erkennen und zu überwinden, wurden im GreenGrass-Projekt in drei verschiedenen Regionen sogenannte »Reallabore« eingerichtet. Dabei handelt es sich um Plattformen zum intensiven Austausch aller relevanten Akteursgruppen über die Projektziele, den Forschungsprozess sowie die Umsetzung in der Praxis. Die Reallabore gewährleisten eine kontinuierliche Rückkopplung der Forschungstätigkeiten mit den Interessen der Akteure. Das trägt zur Praxisrelevanz der Projektergebnisse bei.

*Prof. Dr. Johannes Isselstein,
Dr. Martin Komanda, Dr. Juliane Horn,
und Dr. Friederike Riesch,
Abteilung für Graslandwissenschaft,
Universität Göttingen*

RWE

Ob groß, ob klein – bei uns zählt Wind und Sonnenschein.

Kostenlose und unverbindliche Flächenprüfung unter [rwe.com/landverpachten](https://www.rwe.com/landverpachten).

Jetzt
Wind- oder
Solarpartner
werden.



Neue Perspektiven sind notwendig

Die Moorwiedervernässung ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Klimaziele. Doch sie stellt die Landwirte vor neue Herausforderungen. Ob und wie eine Bewirtschaftung auf Moorflächen künftig möglich und ökonomisch interessant ist, damit beschäftigen sich derzeit verschiedene Projekte.

Die Moorschutzstrategie und das Klimaschutzgesetz geben es vor: Um die Wiedervernässung von Mooren kommen wir demnach nicht herum. Denn 2021 wurde in der Bund-Länder-Vereinbarung zum »Klimaschutz durch Moorbodenschutz« das Ziel gesetzt, die jährlichen Emissionen aus entwässerten Moorböden um 25 Mio. t CO₂-Äquivalente bis 2030, 35 Mio. t bis 2040 und 40 Mio. t bis 2045 zu reduzieren. Das führt bei Landwirten zu Unsicherheit und Existenzängsten.

Die Wiedervernässung ist zudem ein hoch emotionales Thema, denn die Betriebe wirtschaften auf den entsprechenden Flächen seit Generationen. Und nun sollen sie die herkömmliche Landwirtschaft

umstrukturieren, neu gestalten oder gar aufgeben?

Viele Fragen sind hinsichtlich ihrer Umsetzung in die Praxis noch ungeklärt:

Welche Bewirtschaftung ist bei hohen Wasserständen überhaupt möglich? Wie verändern sich Ertrag und Futterqualität des Grünlandes? Welche Maschinen können zur Bewirtschaftung der vernässten Flächen genutzt werden? Ist eine Beweidung noch möglich? »Sicher ist, dass die betroffenen Landwirte ihr Betriebskonzept anpassen oder neu gestalten müssen«, sagt Prof. Dr. Tammo Peters. Er beschäftigt sich an der Fachhochschule Kiel mit den Themen Grünlandwirtschaft und Klima-

schutz. Selbst wenn die Bereitschaft da ist, »mal eben« lässt sich der betriebliche Schwerpunkt natürlich nicht ändern. Besonders auf den besseren Standorten kommt es unweigerlich auch zur Nutzungskonkurrenz. Denn auch Moorstandorte können eine gute bis sehr gute Produktivität aufweisen. »Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht macht es eigentlich nur Sinn, die Flächen zu vernässen, auf denen die CO₂-Emissionsreduktionskosten am geringsten sind«, sagt Prof. Dr. Holger Thiele vom Fachbereich Agrarökonomie und Statistik der FH Kiel.

Der Druck von außen wird weiter steigen. Die Konsequenzen für die Betriebe

Foto: agrarpress



Die Moorwiedervernässung ist ein hoch emotionales Thema. Verschiedene Projekte beschäftigen sich derzeit mit den Folgen für die Landwirtschaft.

können erheblich sein. Wenn beispielsweise ein intensiv wirtschaftender Milchviehbetrieb einen Stall umbauen oder neu errichten möchte, kann er vor dem Problem stehen, dass ihm die Bank die Finanzierung nicht bewilligt, weil er in einer Moorregion liegt. »Eine weitere Herausforderung entsteht, wenn noch nicht abbezahlte Gebäude genutzt werden«, sagt Peters.

Leichter fällt die Anpassung, wenn nicht alle Betriebsflächen gleich stark betroffen sind. »Die Flächen liegen teilweise auch in Moorrandbereichen und können nach der Wiedervernässung weiter semiintensiv bewirtschaftet werden«, sagt Peters und räumt aber ein, »dass es noch sehr viele Fragestellungen gibt, die dringend regional spezifisch beantwortet werden müssen. Damit dürfen die Landwirte nicht alleine gelassen werden«. Das gelte nicht nur für den Gesamtbetrieb, sondern auch für die Fläche selbst. Was muss der Landwirt z.B. pflanzenbaulich beachten? Welche Gräser etablieren sich auf dem Schlag, nachdem der Grundwasserspiegel wieder gestiegen ist? Sind sie silierfähig und zur Verfütterung geeignet? »Die Zusammensetzung der Grünlandbestände wird sich zu futterbaulich weniger wertvollen Gräserarten hin entwickeln«, sagt Peters, »das macht eine intensive Milchproduktion dort schwierig«. Er kann sich eine extensivere Produktion mit Tieren,



Prof. Dr. Holger Thiele, Fachbereich Agrarökonomie und Statistik, Fachhochschule für Agrarwirtschaft, Kiel

die einen geringeren Anspruch an die Futterqualität haben, wie z.B. Fleischrinderrassen, vorstellen. Natürlich ändern sich dann auch das Management und die Vermarktung. Dazu müsse ein Landwirt erst einmal bereit sein und es dann auch noch wirtschaftlich gestalten können.

Erfahrungen zur Anhebung des Grundwasserspiegels werden derzeit in verschiedenen Regionen und Projekten gesammelt. Ein Beispiel ist »Unsere Moor Zukunft Oldenburger Graben (UMZOG)«. Dessen Ziel ist die Entwicklung eines nachhaltigen Nutzungskonzepts für die Moorflächen des Oldenburger Grabens. Ein zentrales Anliegen des Projekts ist es, die landwirtschaftlichen Betriebe und Flächeneigentümer nicht zu den »Verlierern« potentieller politischer Maßnahmen zu machen, heißt es auf der Homepage. Stattdessen werde gemeinsam mit den Akteuren ein Plan entwickelt, der sicherstellt, dass sie durch alternative Nutzungsformen eine hohe Wertschöpfung erzielen können. Die betroffenen Akteure werden aktiv in die Planung und Umsetzung einbezogen, um tragfähige, wirtschaftlich attraktive Lösungen zu schaffen. Dies könnte ein richtiger Weg aus dem Dilemma der Landwirte sein. Allerdings bleibt der Knackpunkt der Honorierung.

Anreize für Freiwilligkeit setzen. »Die Beteiligung der Landwirte muss auf Freiwilligkeit basieren«, sagt Prof. Dr. Holger Thiele vom Fachbereich Agrarökonomie der FH Kiel, der auch in UMZOG mitarbeitet. »Dafür benötigen wir aber Anreizsysteme und Kompensationen, die das



Prof. Dr. Tammo Peters, Fachbereich Grünlandwirtschaft und Klimaschutz, Fachhochschule für Agrarwirtschaft, Kiel

Mitmachen interessant machen. Das ist unsere Herausforderung in allen Moorprojekten, die wir derzeit wissenschaftlich begleiten«. Doch was sind die ökonomisch interessantesten Nutzungsalternativen? »In allen Projekten kam heraus, dass PV-Anlagen auf dem wiedervernässten Moor gut umzusetzen wären und die höchste Rendite für die Betriebe versprechen«, sagt Thiele. Das ist natürlich keine Pauschallösung für jeden Landwirt und auch nicht in allen Regionen möglich. Am Ende wird es auch Betriebe geben, welche die bisherige Bewirtschaftung einstellen. »Dabei haben wir uns u.a. angeschaut, wie sich die regionale Wertschöpfung verändert, wenn die Landwirtschaft sich aus den Moorstandorten teilweise und im Extrem ganz zurückzieht. Denn das wirkt sich auch massiv auf den dortigen vor- und nachgelagerte Bereich aus«, sagt Thiele.

Nach einer Moorwiedervernässung werden Eigentümer und Bewirtschafter noch stärker miteinander kooperieren müssen. »Beim UMZOG-Projekt geht es beispielsweise darum, die Moorflächen nach der Vernässung gemeinsam mit anderen Landwirten kooperativ zu nutzen«, sagt Thiele, z.B. soll dort neben einer PV-Zone, eine Zone für intensive bzw. extensive Milcherzeugung, eine Polderzone und eine für Windkraft geben. Ziel der gemeinsamen Nutzung muss sein, dass die Wertschöpfung bei der kooperativen Moornutzung höher ist als zuvor. Das ist ein bisschen wie bei einer Flurbereinigung mit Rückabwicklung der Moortrockenlegung«.

Bianca Fuchs





Es klappt auch mit Weidegang

Kühe auf der Weide und automatische Melksysteme ergänzen sich auf den meisten Betrieben erstaunlich gut. Förderlich sind Selektionstore und kurze Wege zur Wiese. Uwe Eilers sagt, worauf Sie noch achten müssen.

Die Kombination von automatischem Melken und Weidegang wird bereits häufig umgesetzt. Die Schwierigkeit besteht darin, einerseits die angestrebte Melkfrequenz und eine gute Auslastung des Melksystems zu realisieren und andererseits Weidegang zu ermöglichen. Je nach betrieblichen Gegebenheiten kann es herausfordernd sein, das passende System hierfür zu etablieren. Das Landwirtschaftliche Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) hat sich mit der Umsetzung von Melkroboter-Weide-Systemen in Beständen mit mindestens zwei Melkstationen und mehr als 100 Kühen auseinandergesetzt. Auch in diesen Herdengrößen funktioniert die Kombination Automatisches Melksystem (AMS) und Weidegang gut, wenn einige Voraussetzungen erfüllt sind.

Kurze Wege erleichtern einiges. Die einzige unabdingbare betriebsstrukturelle Voraussetzung, um Weidegang und automatisches Melken umsetzen zu können, ist die Weidefläche in Melkroboter- bzw. Stallnähe. Sie sollte außerdem möglichst über einen direkten Verbindungsweg zwischen Weide und Stall zu erreichen sein. Eine kurze Entfernung zwischen Melksystem und Weidefläche ist dabei grundsätzlich positiv. Bei Strecken von mehr als etwa 300 Meter kann es zu erhöhtem Nachtreibeaufwand kommen. Allerdings hängt dieser Effekt stark vom sonstigen Management ab. In begrenztem Maße, für wenige Stunden am Tag, können auch Weideflächen ohne direkte Verbindung zum Stall einbezogen werden. Das kann beispielsweise eine saisonale Nutzung sein, wenn die verfügbare Weidefläche je

Kuh ansonsten zu knapp wäre. 2024 wurden vom LAZBW in Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim 17 Betriebe mit Beständen zwischen 100 und 230 Kühen sowie zwei bzw. drei Melkstationen untersucht. Davon wirtschaften 15 Betriebe ökologisch und zwei konventionell. Die Milchleistung liegt bei durchschnittlich 8390 kg je Kuh und Jahr. Die Spanne beträgt 6500 kg bis 10385 kg. Die höchste Milchleistung erreicht einer der beiden konventionellen Betriebe.

Der Weidegang spielt auch in den größeren Betrieben eine wichtige Rolle (Übersicht). Das zeigt sich zum Beispiel darin, dass lediglich zwei Betriebe Stundenweide mit maximal sechs Stunden täglicher Weidezeit praktizieren. Alle anderen bieten mindestens sieben Stunden täglich Weide-

zugang, drei davon sogar Ganztagsweide mit mindestens 18 Stunden möglichem Weidegang. Außerdem haben die Tiere in neun Betrieben freien Zugang zur Weide (d.h. nicht selektiv), neun füttern rationiert im Stall zu und die Weidefläche ist mit 1 000 m² je Kuh im Mittel nur unwesentlich kleiner als bei den kleineren Betrieben. Allerdings ist die Spanne sehr groß. Sie reicht von 100 bis 3 300 m² je Kuh. Das spiegelt die unterschiedlichen Rahmenbedingungen wider, unter denen im einzelnen Betrieb Melkroboter und Weidegang praktiziert werden. Interessanterweise ist der Betrieb mit der größten Weidefläche (Betrieb 4), der konventionelle Betrieb mit der höchsten Milchleistung. Er besitzt für seine 150 Kühe drei Melkstationen und bietet den Tieren ganzjährigen und ganztägigen Weidegang über ein Weide-Selektionstor an. Zweimal täglich werden Kühe zum Melken nachgetrieben.

Die größeren Betriebe erreichen bei den technischen Parametern durchweg höhere Werte und insbesondere eine bessere Auslastung des Melksystems als die kleineren. Neben der höheren Milchleistung kommen dafür ein strafferes Management und gute Rahmenbedingungen für die Milch-erzeugung als Erklärung infrage. Die tägliche Milchleistung ist im Mittel während der Stall- und Weidesaison gleich hoch, während die Auslastung des Melksystems in der Weideperiode mit 69% signifikant niedriger liegt.

Unverzichtbares Weide-Selektionstor.

Ein wichtiges Element, um das Melksystem besser auszulasten und den Nachtreibeaufwand zu reduzieren, ist das Weide-Selektionstor. Rund ein Drittel der befragten Betriebe setzen es ein. Häufig wird das Weideanrecht auf max. 70 bis 80% des Melkanrechts eingestellt. Es hat sich jedoch gezeigt, dass sich die Melkfrequenz selbst bei 100% nicht unbedingt verringern muss. Das heißt, erst wenn 100%

Melkanrecht (unmittelbar anstehende Melkung) überschritten werden, erhalten die Kühe keinen Weidezugang mehr. Bei der Inbetriebnahme eines Weidetors ist mit einer Eingewöhnungszeit von ein bis zwei Monaten zu rechnen. Während dieser Zeit sollte das Tor zunächst ständig offen und für die Tiere frei passierbar sein. In der nächsten Stufe wird das Tor geschlossen, wobei es sich aber bei jedem Besuch öffnet und ein Durchgang möglich ist. Anschlie-

ßend wird das Weideanrecht auf 100% Melkanrecht eingestellt und gegebenenfalls später stufenweise reduziert, z.B. auf die genannten 70%.

Neu integrierte Jungkühe laufen später problemlos mit den älteren mit. Für diese Tiere muss dann individuell die Torpassage nach und nach wie bei der Inbetriebnahme eingeschränkt werden. Das Weide-Selektionstor bietet außerdem die Möglichkeit, den Weidezugang zu beschränken, z.B. in Regenperioden zum Schutz der Grasnarbe.

Über eine restriktivere Einstellung des Weideanrechts kann also die Frequenz des Weidegangs und die Beanspruchung der Fläche gezielt gesteuert werden. Im Tagesverlauf kann eine regelmäßige Weidesperrzeit den Arbeitsaufwand reduzieren. Diese könnte morgens und abends zu den Stallzeiten jeweils für zwei bis drei Stunden eingerichtet sein, um die Tierkontrolle und das Nachtreiben zu erleichtern.

Weidegang und Melkroboter im Vergleich verschiedener Betriebsgrößen

	Kleinere Betriebe*	Größere Betriebe**
Daten aus den Befragungen	n = 20	n = 17
Ø Anzahl Milchkühe	64	141
Ø Milchleistung (kg je Kuh und Jahr)	7 023	8 390
Ø Weidefläche je Kuh (ha)	0,12	0,1
Zugang zur Weide	45 % frei 30 % Weidetor 5 % Melksystem 20 % geblockt	53 % frei 35 % Weidetor 12 % Melksystem
Weidestrategie	45 % Stundenweide 35 % Tagesweide 20 % Ganztagsweide	12 % Stundenweide 65 % Tagesweide 18 % Ganztagsweide 6 % Nachtweide
Zufütterung während der Weidesaison	100 % im Stall, dav.: 90 % ad libitum 10 % rationiert	100 % im Stall, dav.: 47 % ad libitum 53 % rationiert
Daten des Melksystems	Stall-/Weidesaison n = 18	Stall-/Weidesaison n = 14
Ø Anzahl gemolkener Kühe je Tag	52/51	108/104
Ø Anzahl Melkungen je Box und Tag	120/116	141/131*
Ø Anzahl Melkungen je Kuh und Tag	2,4/2,3	2,4/2,35
Ø Milchmenge je Box und Tag (kg)	1 063/1 096	1 410/1 340
Ø Milchmenge je Kuh und Tag (kg)	20,7/21,5	24,3/24,4
Ø technische Auslastung (%)	64/61	74/69***

* Württenberger 2023, geändert u. ergänzt; ** Renz 2024, ergänzt.
***signifikanter Unterschied zwischen Stall- und Weidesaison



Eine Kombination aus freiem und selektivem Weidezugang kann sinnvoll sein.

Uwe Eilers, LAZBW Aulendorf

Eine Sperre während der Nacht ist nicht zu empfehlen, da die Tiere grundsätzlich und insbesondere bei Hitze gerne abends und nachts auf die Weide gehen. Im Frühjahr und Herbst kann es sinnvoll sein, je nach dem zu erwartenden Wetter sowie Grasangebot, die tägliche Weidezugangsdauer zu reduzieren. Durch eine Beschränkung werden sehr ausgedehnte Weideaufenthalte vermieden, der Nachtreibeaufwand sinkt. Auch eine Kombination aus freiem und selektivem Weidezugang kann sinnvoll sein, um die betrieblichen Ziele zu erreichen. Zum Beispiel kann zu Zeiten, in denen die Kühe weniger auf der Weide sind (z. B. morgens oder bei höheren Temperaturen), der Zugang frei sein, und während der Weidestoßzeiten wird er entsprechend dem Melkanrecht gesteuert. Die meisten Betriebe berichten von einem verringerten Nachtreibeaufwand und einer erhöhten Melkfrequenz nach Einbau eines Weideselektionstors.

Foto: wiersmans



Um eine Lockwirkung am Melkroboter zu erzielen, ist eine Gabe von mindestens 500 g Kraftfutter notwendig.

Auch das Weidesystem kann durch einen regelmäßigen Wechsel der zugeteilten Weidefläche den Besuch der Melkstation fördern und so den Nachtreibeaufwand reduzieren sowie die Melkroboter-Auslastung verbessern. Folgende Faktoren nennen die größeren Betriebe als entscheidend für das Funktionieren von Weidegang und Melkroboter:

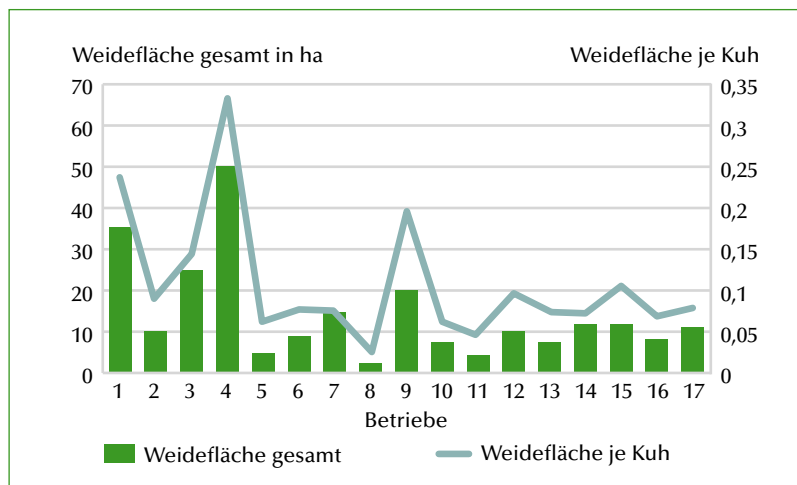
- gute Klauengesundheit,
- schmackhaftes Lockfutter am Roboter,
- Komfort im Stall,
- gute Triebwege,
- gesteuerter Weidezugang,
- schmackhaftes Futter am Trog,
- kurze Wege zwischen Stall und Weide,

- ausreichender und attraktiver Weideaufwuchs,
- Zufütterung im Stall zu festen Zeiten.

Für eine gute Klauengesundheit ist die -pflege ein entscheidender Faktor. Dazu geben 13 von 17 Betrieben an, dass regelmäßig ein externer Klauenpfleger auf den Betrieb kommt. Das Pflegeintervall beträgt bei den meisten zweimal jährlich und geht hoch auf bis zu sechsmal im Jahr. In acht Betrieben wird die gesamte Herde gleichzeitig geschnitten, während die anderen den Pflegezeitpunkt nach Laktationsstadium bzw. Bedarf wählen.

Das zwingend notwendige Lockfutter am Melkroboter sollte möglichst auf ein Minimum reduziert werden. Je Gabe sollten maximal 2 kg Kraftfutter zugeteilt werden. Um eine Lockwirkung am Melkroboter zu erzielen, ist eine Mindestmenge von 0,5 kg je Portion notwendig. Die Schmackhaftigkeit ist entscheidend für die Attraktivität des Melkroboters. Futtermittelhersteller bieten Spezialfuttermittel dafür an, es sind aber auch Eigenmischungen möglich. Typische Komponenten sind z. B. Mais und -nachprodukte, Zuckerrübenschnitzel, Getreidenachprodukte, Melasse, Vinnasse, Glycerin oder Propylenglycol.

Die Weidefläche unterscheidet sich stark



Fazit. Bei einer Kombination des Melkroboters mit Weidegang muss in der Regel eine niedrigere Auslastung in Kauf genommen werden. Die größeren Betriebe erreichen hier höhere Werte als kleinere, was vor allem auf die höhere Leistung und ein strafferes Management zurückzuführen ist. Um die Melkfrequenz aufrecht- und die Arbeitszeitbelastung für das Nachtreiben gering zu halten, empfiehlt sich die selektive Steuerung des Zugangs auf die Weide je nach Melkanrecht. Die tägliche Weidezugangsdauer ist hier weniger entscheidend.

Uwe Eilers,
Landwirtschaftliches Zentrum
Baden-Württemberg (LAZBW),
Aulendorf

Hilfe bei der Auswahl des optimalen Weidekonzepts

Ratgeber. Tipps für das richtige Konzept bei der Kombination aus Weidegang und automatischem Melken gibt eine Broschüre. Sie stellt die Ergebnisse des Projekts »Roboter & Weide« vor. Hierfür haben 50 Milchviehhalter, die Melkroboter nutzen und deren Kühe auf die Weide gehen, ihre Erfahrungen mit Grünlandberatern, Wissenschaftlern und Melktechnikherstellern ausgetauscht. Entstanden sind Entscheidungshilfen für den Alltag. Vorgestellt werden fünf Varianten des Weidegangs plus Melkroboter und die Voraussetzungen dafür:

- maximale Weide,
- viel Weide,
- Halbtagsweide,
- Weide als Zufutter und
- Weide als Nachtisch.

Jedes Konzept gibt eine Ausgangssituation vor, z. B. die tägliche Weidedauer oder die

Zufuttermenge. Es werden Tipps für Weidepflege, den Kuhverkehr, die Arbeitsorganisation und das Management gegeben. Entscheidend für die Wahl des passenden Konzepts ist die Beweidungsintensität (maximale Anzahl der Kühe pro Hektar Weidefläche).

Will der Betrieb so viel Gras wie möglich von der Weidefläche an seine Kühe verfüttern und so Kosten sparen, wählt er ein Konzept mit einer hohen Grasnutzung. Spielt das eigene Weidegras in der Ration eine kleinere Rolle, ist ein Konzept mit niedrigerer Grasnutzung vorteilhafter.

Herausgegeben wurde die Broschüre von »Stichting Weidegang« und der Universität Wageningen. Eine Übersetzung auf Deutsch finden Sie auf der Homepage des Grünlandzentrums Niedersachsen/Bremen.



Das Weidekonzept muss individuell angepasst werden.

Foto: wiermans



Wann braucht Mais Nährstoffe?

Effiziente Strategien für eine optimale Nährstoffversorgung.



- ▶ Erträge stabilisieren
- ▶ Fest- & Flüssigdüngung
- ▶ Verfügbarkeit von Nährstoffen
- ▶ Starter Nährstoffgabe
- ▶ Bodentemperatur
- ▶ Mineralisation
- ▶ Wurzelentwicklung

Jetzt den terraHORSCH Artikel lesen auf **terra.horsch.com**



Die nackten Zahlen sind ernüchternd

Wie wirtschaftlich ist teilflächenspezifisches Arbeiten wirklich? Das hängt an vielen Faktoren. Das Projekt Diabek hat anhand umfangreicher Praxisdaten untersucht, welchen Einfluss eine Teilschlagbewirtschaftung auf Ertrag und Ressourceneffizienz hat.

Digitale Landwirtschaft verspricht viel: höhere Erträge, geringerer Betriebsmitteleinsatz, bessere Umweltverträglichkeit. Die teilflächenspezifische Bewirtschaftung bietet dafür einen innovativen Ansatz, da sie es ermöglicht, innerhalb eines Feldes gezielt unterschiedliche Boden- und Ertragszonen individuell zu bewirtschaften und die Intensitäten anzupassen. Trotz des offensichtlichen Potentials – in wirtschaftlicher, pflanzenbaulicher und ökologischer Hinsicht – findet

diese Methode bislang nur zögerlich Anwendung in der Praxis.

Was in der Theorie überzeugend klingt, wirft bei den Betriebsleitern zentrale Fragen auf: Rechnet sich die teilflächenspezifische Bewirtschaftung wirklich? Welche Faktoren entscheiden über Erfolg oder Misserfolg? Im Projekt Diabek wurde die Wirtschaftlichkeit der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung anhand von 30 Praxisversuchen ermittelt und bewertet – mit überraschenden Erkenntnissen und

klaren Handlungsempfehlungen für die Praxis.

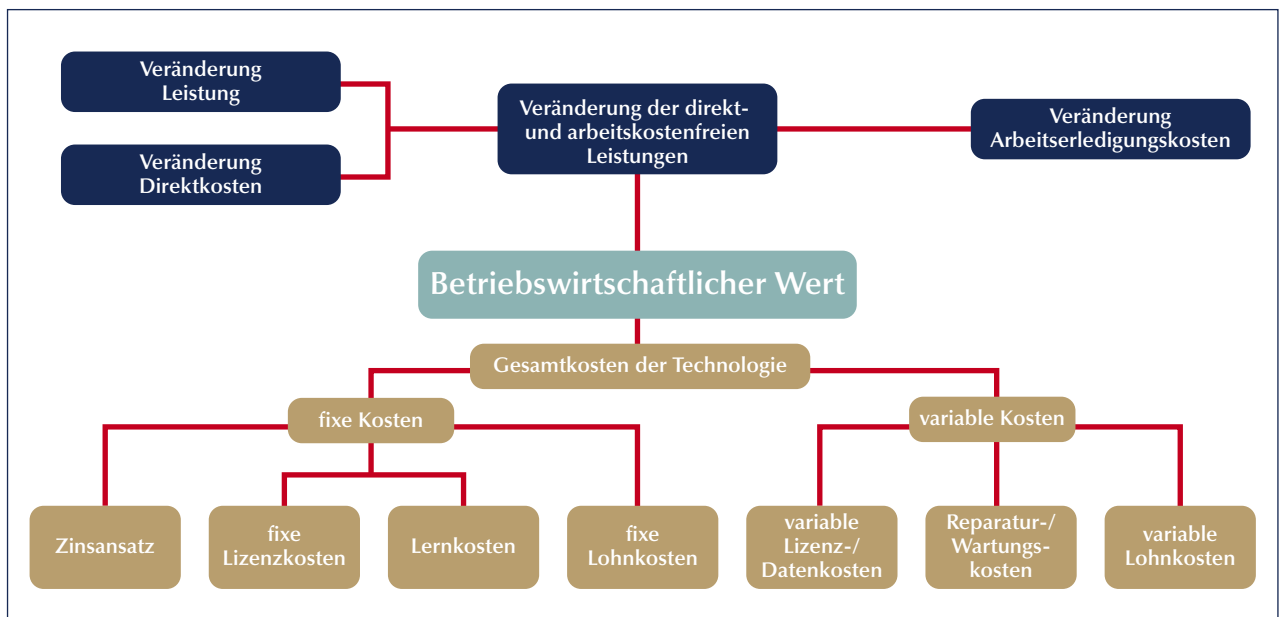
Material und Methodik. Die 30 On-Farm-Versuche wurden in den Jahren 2020 bis 2023 vorwiegend als randomisierte und mehrfach wiederholte Streifenversuche konzipiert. Die Versuchsstandorte lagen überwiegend im Raum Mittelfranken. Durch die gezielte Auswahl der Standorte konnte eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse innerhalb einer ähnlichen klimatischen, wenn auch bodenkundlich variablen Region gewährleistet werden.

Als Datenquelle für die Erstellung von Applikationskarten kann die Fernerkundung via Satellit oder Drohne bzw. die Bodenleitfähigkeitsmessung herangezogen werden.



Foto: SAM Dimension

Methodik zur Bewertung digitaler Technologien



In den Versuchen kamen verschiedene Anbauformen und Technologien zum Einsatz – von Betrieben, die nach ökologischen Standards arbeiten bis hin zu konventionell wirtschaftenden Betrieben. Dabei wurde ein breites Spektrum an Technologien getestet: Einerseits einfache Technik, andererseits modernste Verfahren, bei denen umfangreiche Datenquel-

len genutzt wurden. Dies ermöglichte einen umfassenden Vergleich und eine detaillierte Analyse der Ergebnisse unter praxisnahen Bedingungen.

Für die Versuche standen mehrere Datenquellen zur Verfügung, die eine differenzierte Analyse ermöglichten. Dazu zählten Bodenleitfähigkeitsmessungen, Sa-

tellitendaten, N-Sensoren, Applikationskarten verschiedener Anbieter, Bodenproben sowie Ertragsdaten. Für die Erstellung der Applikationskarten wurden aber nicht in jedem Versuch alle Datenquellen genutzt, sondern die unter praktischen Bedingungen verfügbaren Daten herangezogen.

Zu den durchgeführten Maßnahmen zählten unter anderem:

- **Aussaat.** Verschiedene Methoden wurden untersucht, um die optimale Variation der Aussaatstärke in unterschiedlichen Zonen zu identifizieren.
- **Einsatz von Wachstumsreglern.** In Abhängigkeit von Standortvariablen wurde die Wirkung von Wachstumsreglern auf die Pflanzenentwicklung untersucht.
- **Stickstoff- und Grunddüngung.** Unterschiedliche Ansätze zur teilflächenspezifischen Düngung wurden untersucht – mit dem Ziel, die Düngung kleinräumig bedarfsgerecht und standortspezifisch anzupassen.

Zielsetzung des Projekts Diabek

Diabek ist eines der 14 vom BMEL initiierten digitalen Experimentierfelder. Darin sollen digitale Technologien für die Landwirtschaft untersucht und deren Praxistauglichkeit bewertet werden. Ein übergeordnetes Ziel bestand darin, durch 30 On-Farm-Versuche zwischen 2020 und 2023 nicht nur die ökonomischen Auswirkungen, sondern auch die pflanzenbaulichen, ökologischen und arbeitswirtschaftlichen Aspekte dieses Verfahrens zu analysieren.

Konkret sollten folgende Fragen geklärt werden: Warum wird die teilflächenspezifische Bewirtschaftung bisher so selten angewandt? Welche wirtschaftlichen Vor- und Nachteile ergeben sich aus der Anwendung? Welche pflanzenbaulichen und ökologischen Effekte können erzielt werden? Wie können bestehende Barrieren – beispielsweise durch fehlende Schulungsangebote – überwunden werden?

Die Untersuchungen verfolgen einen interdisziplinären Ansatz, der nicht nur auf wissenschaftlicher Theorie, sondern auch auf praktischer Erprobung basiert. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, konkrete Lösungsansätze zu entwickeln, die den Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis erleichtern und somit die Verbreitung dieser Methode fördern. Ein wichtiger Baustein ist dabei die ökonomische Bewertung.

Betriebswirtschaftliche Bewertung

Im Projekt Diabek wurde eine Methode entwickelt, mit der Landwirte die wirtschaftlichen Auswirkungen digitaler Technologien übersichtlich bewerten können. Im Kern werden hierbei zwei Größen gegenübergestellt: Zum einen die Veränderung der direkt- und arbeitserledigungskostenfreien Leistung, die durch den Einsatz der Technologie erzielt wird – etwa

Die Ergebnisse zeigen eine große Spannweite

	Betriebswirtschaftlicher Wert in €/ha	Anzahl Versuche
Jahre		
2020	- 60,17	10
2021	15,13	8
2022	9,83	6
2023	- 17,49	6
Frucht		
Weizen	- 11,17	12
Mais	- 34,73	11
Gerste	4,60	4
Triticale	85,00	2
Kartoffeln	- 199,00	1
Maßnahme		
Aussaats	- 2,67	18
N-Düngung	- 32,46	10
Wachstumsregler	- 1,00	3
Datenquelle		
Fernerkundung	- 41,86	17
Bodenleitfähigkeit	18,68	13

in Form von Ertragssteigerungen, Preisaufschlägen durch höhere Produktqualität oder Betriebsmitteleinsparungen. Diese Veränderung abzüglich der Gesamtkosten, die im Betrieb durch den Technikeinsatz entstehen, liefert den betriebswirtschaftlichen Wert einer Technologie.

Die Methode unterscheidet bei den Gesamtkosten einer Technologie zwischen variablen Kosten – wie etwa Reparatur- und Wartungskosten, zusätzlichen Arbeitsaufwendungen für die Datenerfassung oder variablen Lizenzkosten – und fixen Kosten, die etwa durch Investitionen in Hardware, Abschreibungen, Schulungen oder fix anfallende Lizenzgebühren entstehen. Auch Opportunitätskosten, also entgangene Erträge des eingesetzten Kapitals, fließen in die Berechnung mit ein.

Insgesamt liefert dieses Verfahren einen wertvollen, praxisnahen Ansatz, um den betriebswirtschaftlichen Wert digitaler Technologien in der Landwirtschaft zu quantifizieren. Landwirte können so besser entscheiden, ob und in welchem Um-

fang Investitionen in neue digitale Systeme lohnenswert sind.

Ergebnisse auf den Praxisbetrieben

Im Rahmen von 30 On-Farm-Versuchen auf Praxisbetrieben in Nordbayern wurden alle relevanten Kosten und Leistungen (wie in der Grafik auf S. 29 dargestellt) erhoben und ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Spannweite: In einigen Fällen ergab sich ein negativer betriebswirtschaftlicher Wert von bis zu -199 €/ha. In anderen Versuchen konnte eine Steigerung des Werts von bis zu 144 €/ha erzielt werden. Im Mittel ergab sich ein leicht negativer betriebswirtschaftlicher Wert von -17 €/ha.

Die Differenz zwischen der betriebsüblichen und teilflächenspezifischen Bewirtschaftung schwankte in den Versuchsjahren zwischen -60 €/ha (2020) und +15 €/ha (2021). Die Unterschiede lassen sich unter anderem durch die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen in den Versuchsjahren erklären.

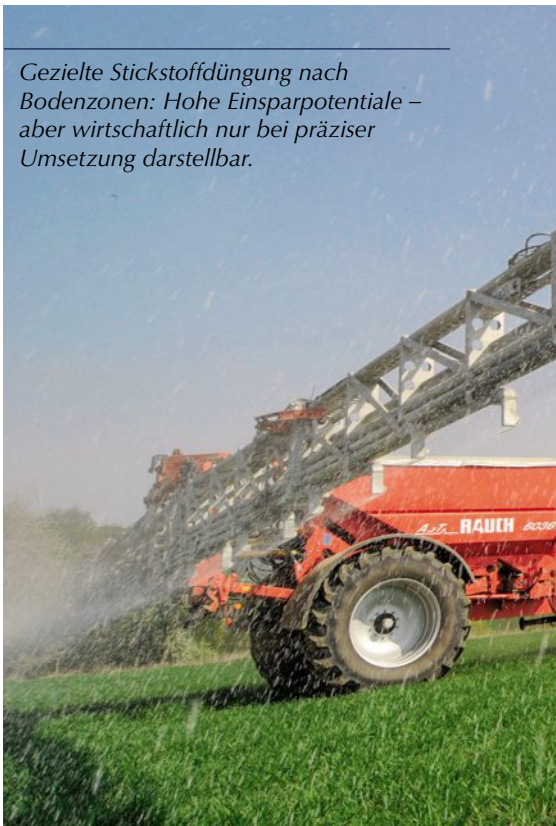
Im Jahr 2020 herrschte in der Region bei ausreichendem Wasservorrat eine ausgeprägte Frühsommertrockenheit. Im folgenden Jahr trat erneut eine Frühsommertrockenheit auf, bei geringeren Wasservorräten aus dem Vorjahr und insgesamt kühleren Temperaturen. Das Jahr 2022 zeichnete sich durch tendenziell höhere Temperaturen mit großen Schwankungen und eher geringen Niederschlagsmengen aus. Besonders auffällig war der September wegen der starken Temperaturschwankungen. So wurden außergewöhnlich viele Tage mit Tagesdurchschnittswerten unter 10°C gemessen. Das Jahr 2023 war durch einen warmen Frühling mit geringen Wasservorräten im Boden geprägt. Die typische Frühsommertrockenheit blieb aus.

Es zeigte sich, dass auch die Maßnahmen unterschiedliche Trends hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit aufweisen. Während die teilflächenspezifische N-Düngung einen relativ hohen betriebswirtschaftlichen Nachteil verursachte (-32 €/ha), war dieser Nachteil bei der teilflächenspezifischen Aussaat und der Anwendung von Wachstumsreglern geringer ausgeprägt (-2,67 €/ha bzw. -1 €/ha). Auffällig ist, dass der negative betriebswirtschaftliche Wert bei der N-Düngung durch zwei Versuche in den Jahren 2020 und 2021 be-

stimmt wird (-192 €/ha bzw. -155 €/ha). Lässt man diese Jahre außer Betracht, ergibt sich ein Vorteil von 2,80 €/ha.

Hinsichtlich der Feldfrüchte zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede. Die besonders schlechten Ergebnisse aus einem Versuch in Kartoffeln (-199 €/ha) und die besonders guten Ergebnisse für Triticale (85 €/ha) sollten aufgrund der geringen Anzahl der Versuche nicht überbewertet werden. Tendenziell sind die Effekte bei Getreide (Weizen mit -11 €/ha und Gerste mit 4,60 €/ha) höher als bei der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung von Mais (-35 €/ha). Auch hier muss festgestellt werden, dass insbesondere bei der teilflächenspezifischen Aussaat von Mais trotz des geringen Mittelwertes in einzelnen Fällen teilweise sehr hohe betriebswirtschaftliche Vorteile beobachtet wurden (2020: 95 €/ha, 2023: 144 €/ha).

Nicht zuletzt wurde der Einfluss der Datenquellen auf die betriebswirtschaftlichen Effekte untersucht. Die Ergebnisse zeigen einen positiven Wert, wenn die Bodenleitfähigkeit bei der Erstellung von Applikationskarten als Eingangsgröße genutzt wurde. Die mittlere Erlösdifferenz für die Versuche, bei denen Fernerkundung genutzt wurde, betrug -41,86 €/ha. Wenn bei der Bewertung die schlechtesten Ergebnisse nicht berücksichtigt werden (-150 €/ha und schlechter, n=3), ergibt sich für die Bodenleitfähigkeit ein



Gezielte Stickstoffdüngung nach Boden-zonen: Hohe Einsparpotentiale – aber wirtschaftlich nur bei präziser Umsetzung darstellbar.

Wert von 33 €/ha und für die Fernerkundung – 16 €/ha.

Zwischenfazit. Die Ergebnisse zeigen eine große Bandbreite der Effekte durch die teilflächenspezifische Bewirtschaftung. Bei 13 Versuchen konnte ein positiver Wert erzielt werden – bei 17 kam es zu betriebswirtschaftlichen Nachteilen. Im Mittel betrug der betriebswirtschaftliche Effekt teilflächenspezifischer Bewirtschaftung – 17 €/ha. Würde man das erste Versuchsjahr (2020) nicht bewerten (Herausforderungen bei der Einführung der Technologie), stünde unterm Strich ein positives Ergebnis von 3,75 €/ha.

Herausforderungen und Lösungsansätze

Die Ergebnisse machen deutlich, dass die teilflächenspezifische Bewirtschaftung in ihrer aktuellen Form ökonomisch mit Herausforderungen konfrontiert ist. Unterschiedliche klimatische Bedingungen und Bodenbeschaffenheiten, variierende Ertragsniveaus, unterschiedliche Anbausysteme und Betriebsstrategien, fehlende Kompetenzen und technologische Hürden tragen zu dieser Bandbreite bei. Sie zeigen aber auch, dass die bisher geringe Verbreitung der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung in der Praxis nicht alleine technische Hintergründe hat. Vielmehr spielen

wirtschaftliche Risiken, Unsicherheiten im Ertrag sowie ein Mangel an praxisnahen Schulungs- und Weiterbildungsangeboten eine entscheidende Rolle.

• Ökonomische Unsicherheit.

Die unterschiedlichen Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse zeigen, dass je nach Standort und Anbausystem erhebliche wirtschaftliche Risiken bestehen.

• **Komplexität der Maßnahmen.** Die Notwendigkeit, verschiedene Maßnahmen (Aussaat, Wachstumsregulierung, Düngung) passgenau auf unterschiedliche Zonen abzustimmen, erfordert ein hohes Maß an Fachwissen.

• **Wissenstransfer.** Viele Landwirte verfügen bislang nicht über ausreichende Informationen, um den Nutzen der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung voll abzuschätzen und im Betrieb umzusetzen.

Aus den Ergebnissen lassen sich diese Lösungsansätze ableiten:

• Gezielte Schulungen und Workshops.

Der Ausbau praxisnaher Weiterbildungsprogramme könnte Landwirte dabei unterstützen, die Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten besser zu verstehen und gezielt in ihren Betrieben umzusetzen. Dies würde helfen, die identifizierten Barrieren zu überwinden.

• **Entwicklung von Entscheidungshilfen.** Durch den Einsatz von digitalen Tools und Modellen, die

Standort, Know-how und Datenqualität sind der entscheidende Schlüssel.

die verschiedenen Parameter der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung berücksichtigen, könnten maßgeschneiderte Empfehlungen für einzelne Betriebe entwickelt werden.

• **Versuchsnetzwerk.** Durch den Aufbau eines länderspezifischen und institutsübergreifenden Netzwerks wären genauere Aussagen über die Eignung verschiedener Methoden für die Zonierung möglich. Durch die zentral koordinierte Versuchsanlage stünden für die Auswertung eine Vielzahl von Ergebnissen zur Verfügung, sodass Aussagen zur Wirtschaftlichkeit und der Eignung unterschiedlicher Methoden für die Erstellung von Applikationskarten besser abgesichert werden können.

Fazit und Ausblick

Die 30 Praxisversuche belegen, dass diese Methode zur Bewertung digitaler Technologien – trotz bestehender ökonomischer Herausforderungen – erhebliches Potential besitzt, um Ertrag, Ressourceneffizienz und Umweltverträglichkeit gezielt zu optimieren. Die Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse unterstreichen, dass noch erheblicher Optimierungsbedarf besteht, insbesondere in der Anpassung an lokale Gegebenheiten und in der Verbesserung des Wissenstransfers.

Insgesamt zeigt das Projekt Diabek, dass die wegweisende Methode der teilflächenspezifischen Bewirtschaftung – wenn sie optimal angepasst und unterstützt wird – einen bedeutenden Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Landwirtschaft leisten kann. Die Erkenntnisse aus den Versuchen liefern wichtige Impulse für zukünftige Forschungs- und Entwicklungsprojekte und bieten Landwirten praxisnahe Ansätze zur Verbesserung des betriebswirtschaftlichen Ergebnisses.

Steffen Kümmerer, Tobias Meyer,
Johannes Rudel, Prof. Dr. Bernhard Bauer,
Prof. Dr. Peter Breunig und
Prof. Dr. Patrick Noack,
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf



Foto: landpixel

Die Prämie neu gedacht

Zu kompliziert, zu bürokratisch, kaum noch zu durchblicken – die aktuelle Agrarpolitik und damit einhergehende Subventionsmodelle sorgen bei Landwirten für massiven Unmut. Uwe Latacz-Lohmann, Florian Tietjens und Marlene Noack haben eine neue Idee: die Erfolgsorientierte Agrarprämie.



Foto: landpixel

Landwirte, die sich als Getriebene, Gegängelte und Bittsteller fühlen: Spätestens seit den letzten Bauernprotesten steht fest, dass die aktuelle Agrarpolitik bei den Landwirten in Deutschland zunehmend für Unmut sorgt. Doch wie konnte es so weit kommen?

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass vor allem die organische Weiterentwicklung der GAP maßgeblich zu dieser Situation beigetragen hat. Durch die kontinuierliche Erweiterung existieren mittlerweile drei konzeptionell sehr ähnliche Politikinstrumente zur Förderung der Nachhaltigkeit: die Agrarumweltprogramme der Zweiten Säule, die Konditionalität und die Öko-Regelungen der Ersten Säule. Dies ist nicht nur unübersichtlich, sondern führt auch zu Widersprüchen, Abgrenzungsfragen und komplizierten Anrechnungsregelungen.

Zeit für einen Neustart. Die Agrarpolitik losgelöst von den bestehenden Strukturen auf einem weißen Blatt Papier von Grund auf neu denken: Dies fordert die Wissenschaft seit Langem und findet zunehmend auch unter Landwirten Gehör. Denn eines steht fest: Der bisherige Kurs hat die Agrarpolitik in eine Sackgasse manövriert. Und wenn die jährlich sechs Milliarden Euro an Agrarsubventionen nicht künftig durch ein glaubhaft leistungsbezogenes Prämienmodell legitimiert werden, droht ein Teil des Agrarhaushalts in den Fängen anderer Ressorts zu landen. Ein grundlegender Kurswechsel ist daher unvermeidbar – und dieser erfordert mutige politische Entscheidungen.

Den Instrumentenkoffer der GAP aufräumen

Genau an dieser Stelle setzt die Erfolgsorientierte Agrarprämie (EOAP) an: Sie ersetzt alle flächenbezogenen Prämien der aktuellen GAP und vereinfacht das Fördersystem maßgeblich. Statt Basisprämie, Öko-Regelungen, Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen der Zweiten Säule gibt es nur noch ein Prämienmodell: die Erfolgsorientierte Agrarprämie. Die GLÖZ-Standards der Konditionalität werden entweder in das Prämienmodell integriert und somit finanziell gefördert oder ins Ordnungsrecht überführt. Welche GLÖZ-Standards in welche Kategorie fallen, muss im politischen Prozess verhandelt werden. Allein die nicht flächengebunde-

Es braucht ein leistungsbezogenes Prämienmodell.

nen Prämien wie die Tierwohl- oder Investitionsförderung bleiben zusätzlich bestehen. Damit wäre der Instrumentenkoffer einmal gründlich aufgeräumt.

Leistungsprinzip statt Gießkanne. Ganz nach dem Credo »öffentliches Geld für öffentliche Leistungen« verknüpft die EOAP die Auszahlung der Prämien direkt mit der einzelbetrieblichen Erreichung der Ziele des europäischen Green Deals. Je mehr Ziele ein Betrieb erreicht, desto höher fällt die individuelle Betriebsprämie aus – ein klares Leistungsprinzip mit konsequenter Zielorientierung. Wer hingegen kein Green Deal-Ziel erreicht, erhält auch kein Geld aus der GAP, fällt auf den Boden des Ordnungsrechts und muss sein Einkommen am Markt verdienen – Unternehmertum statt Gängelung.

Und wo bleibt in der EOAP die Einkommensgrundstützung? Sie ist bereits im Prämienmodell integriert, denn die Prämienhöhen sind so bemessen, dass Betriebe mit der Erreichung der Green Deal-Ziele Geld verdienen können. Schließlich erbringen sie damit gesellschaftlich nachgefragte Leistungen wie Artenvielfalt und Klimaschutz, die angemessen vergütet werden müssen, um eine nachhaltige Pro-

duktionsentwicklung zu gewährleisten. Folgerichtig entfällt in diesem leistungsbezogenen System auch die Umverteilungsprämie. Sie entstammt dem überholten Ansatz, Geld mit der Gießkanne zu verteilen, der die GAP als reine Geldverteilungs-

maschine nach Bedürftigkeitskriterien begreift – ein Paradigma, das in einer zukunftsfähigen Agrarförderung keinen Platz mehr haben sollte.

Die Mechanik der Prämie

Ursula von der Leyen hat der Landwirtschaft seinerzeit eine Reihe von Zielen – oder genauer gesagt Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität der EU bis 2050 – ins Pflichtenheft geschrieben. Dazu zählen unter anderem die Reduktion der Stickstoffdüngung um 20 %, die Halbierung des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und die Aufstockung der nicht-produktiven Fläche auf 10 %. Zeitgleich wurde die Erfolgsorientierte Agrarprämie konzipiert – zu einer Zeit, in der diese Green Deal-Ziele noch hoch auf der politischen Agenda standen und die EU-Kommission betonte, dass kein nationaler GAP-Strategieplan genehmigt werde, der die genannten Ziele nicht angemessen adressiert.

Mittlerweile wissen wir: Die Safe Use Regulation (SUR), die als rechtliche Grundlage für die Halbierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes dienen sollte, ist im politischen Prozess gescheitert. Zudem hat die EU-Kommission bei der Genehmi-

Gewichtung der Zielerreichung durch verschiedene Maßnahmen

Flächenbezogene Maßnahmen	Green Deal-Ziele für die Landwirtschaft				
	20 % Reduktion N-Düngung	50 % Reduktion N-Verluste	50 % Reduktion PSM	10 % nicht produktive Fläche	Bio-diversitätsstrategie
Anbau großkörniger Leguminosen	+++	+++			
Grünbrache	+++	+++	+++	+	++
Bandspritzung			+		
Pflugverzicht					+
Artenreiches, extensives Grünland	++	+			++

gung der Strategiepläne ihre eigene Prämisse aufgeweicht. Dennoch bestehen die übergeordneten Ziele des Green Deals grundsätzlich fort.

Vor diesem Hintergrund nimmt die EOAP die fünf ursprünglich formulierten Ziele als Ausgangspunkt und entwickelt eine Metrik, mit der die einzelbetriebliche Zielerreichung messbar gemacht werden kann. Herzstück dieser Metrik ist eine Zielerreichungsmatrix, die als Bindeglied zwischen umweltschonenden, flächenbezogenen Maßen und den Green Deal-Zielen fungiert. Sie funktioniert nach einem einfachen Prinzip, indem sie jeder Maßnahme für jedes der fünf Green Deal-Ziele einen Zielerreichungsbeitrag zuordnet.

Für die Erreichung jedes Ziels wird eine Prämie fällig – je mehr Ziele ein Betrieb erreicht, desto höher fällt die Betriebsprämie aus. Die EOAP belohnt damit gezielt klima- und umweltschonende Bewirtschaftungsmethoden und schafft einen leistungsorientierten Anreiz zur Umsetzung der Green Deal-Vorgaben. Gleichzeitig bildet sie die Grundlage für den von der EU-Kommission angestrebten Benchmarking-Ansatz.

Beispiel: Der Anbau großkörniger Leguminosen erfordert keinen Stickstoffeinsatz. 1 ha der Maßnahme »Anbau von großkörnigen Leguminosen« trägt daher in gleichem Maße zur Erreichung des Ziels Reduktion der Stickstoffdüngung um 20% bei wie 5 ha einer anderen Frucht, bei der die N-Düngung um 20% reduziert würde. In der Theorie könnte also ein 100 ha gro-



Der Anbau großkörniger Leguminosen trägt zur Erreichung des Ziels der Stickstoffreduktion bei.

ßer Ackerbaubetrieb das Ziel Reduktion der Stickstoffdüngung um 20% erreichen, indem er auf 20 ha seiner Ackerfläche Leguminosen anbaut.

Alternativ könnte er 10 ha Leguminosen anbauen und weitere 10 ha als Grünbrache stilllegen – denn auch hier wird kein Stickstoffdünger ausgebracht. In diesem Fall hätte der Betrieb sogar schon zwei Green Deal-Ziele erreicht: die Reduktion der Stickstoffdüngung um 20% und die Aufstockung der nicht-produktiven Fläche auf 10%.

Das sagen Landwirte

In deutschlandweiten Workshops mit 140 Landwirten wurde der Frage nachgegangen, ob die EOAP eine Alternative für die GAP nach 2027 darstellen könnte. Da-

bei zeigte sich, dass das neue Prämienmodell die Landwirte in ihrer Rolle als Unternehmer abholt. Auf freiwilliger Basis und standortangepasst können sie der Frage nachgehen: »Welche Ziele lassen sich mit welchen Maßnahmen auf meinem Betrieb erreichen, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein?« Zur Auswahl stehen Maßnahmen aus drei Kategorien, die allesamt einjährig sind, um unternehmerische Flexibilität zu gewährleisten: Ackerland-, Grünland- und übergreifende Maßnahmen. Letztere lassen sich sowohl auf Ackerland als auch auf Grünland anwenden bzw. sind keiner bestimmten Frucht zuzuordnen.

Bei einer durchschnittlichen Prämie von 384 €/ha erreichten etwa 25% der teilnehmenden Betriebe zwei der fünf möglichen Ziele, weitere 25% sogar drei. Besonders positiv fallen die Ergebnisse für die Reduktion der N-Düngung um 20% und die Förderung der Artenvielfalt (Biodiversitätsstrategie) aus – beide Ziele würden in den Betrieben der Workshop-Teilnehmer problemlos erfüllt. Schwieriger wird es beim Ziel Halbierung des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel. Dieses Ziel hätten nur 28% der Workshop-Teilnehmer erreicht.

Die Gesamtbewertung der EOAP fällt positiv aus: 78% der teilnehmenden Landwirte würden dieses Modell der aktuellen Agrarpolitik als auch einem möglichen Ausstieg aus der Förderung vorziehen.

Florian Tietjens, Dr. Marlene Noack und Prof. Uwe Latacz-Lohmann, Institut für Agrarökonomie, Christian-Albrechts-Universität, Kiel

Fazit

Insgesamt bietet die Erfolgsorientierte Agrarprämie zahlreiche Vorteile gegenüber der aktuellen GAP: Sie ermöglicht Landwirten, den Betriebszweig Umwelt in ihr Betriebsgeschehen zu integrieren und schafft damit eine zusätzliche Einkommensquelle. Die angestrebten gesellschaftlichen und politischen Ziele werden gezielt gefördert, während der Steuerzahler nur zur Kasse gebeten wird, wenn diese nachweislich erreicht

wurden. Darüber hinaus verbessert die EOAP die Kommunikation nach außen: Landwirte sind künftig nicht mehr Teil des Problems, sondern der Lösung – sie gestalten aktiv eine nachhaltige Zukunft, anstatt als Bittsteller eines veralteten Subventionsystems zu gelten. Sie werden für erbrachte Leistungen bezahlt, die gesellschaftlich nachgefragt werden – ein Wandel, auf den sie mit Stolz blicken können.

NEUE INHALTE!

Balanceakt zwischen Nachhaltigkeit und
perfekter Versorgung – optimal informiert
durch die Düngesaison mit unserem Dossier



Entdecken Sie Ihre Online-Vorteile!

Nutzen Sie als **Premium-Abonnent** Ihren exklusiven Online-Zugang zu allen digitalen Inhalten, wie:

- ✓ Dossiers
- ✓ Marktinformationen und Börsencharts
- ✓ Podcasts
- ✓ und vielem mehr

Zusätzlich aktuelle Trends, Perspektiven, Meinungen und Impulse für Ihre Betriebsentscheidungen von morgen.

Trump sorgt für sinkende Zinsen

Zinskommentar. Mit seinem Zoll-Rundumschlag erklärte Donald Trump dem Rest der Welt den Handelskrieg und stürzte die Aktienmärkte ins Chaos. Bei vielen Investoren lagen die Nerven blank und es kam zu Panikverkäufen. Viele befürchteten sofort eine weltweite Rezession und sehen einen nicht endenden Zollkrieg. Doch schon zu Beginn seiner Amtszeit musste sich Donald Trump den Märkten geschlagen geben. Die Zinsen bei US-Staatsanleihen stiegen stark und der Dollar fiel extrem. Für Investitionskredite hierzulande bedeutet dies über Umwege eines: fallende Kreditzinsen.

Was kompliziert klingt, folgt bekannten Mechanismen. Die USA zählen mit einer Schuldenquote von 120% des Bruttoinlandsprodukts zu den am höchsten verschuldeten Staaten der Welt. Inzwischen übersteigen die Zinszahlungen des Landes erstmals den Verteidigungshaushalt. Trumps Plan, über Zölle und bilaterale Deals Produktionskapazitäten zurückzuholen und Handelsdefizite zu senken, ignorierte eine zentrale Variable: die Gläubiger. Denn wer Schulden hat, sollte seine

Kreditgeber nicht brüskieren. Kanada etwa – siebtgrößter Halter von US-Staatsanleihen – hätte durch gezielte Verkäufe die Märkte empfindlich treffen können. Mit Mark Carney als wirtschaftserfahrenem Regierungschef war diese Drohkulisse nicht ganz unwahrscheinlich. Tatsächlich zirkulierten Gerüchte, dass Kanada und andere Staaten begonnen hatten, US-Anleihen abzustoßen. Die Folge: Die Vereinigten Staaten mussten höhere Zinsen bieten, um ihre Schulden weiterhin platzieren zu können.

Auch China – zweitgrößter Gläubiger – reduzierte seine US-Anleihen und baute stattdessen Goldreserven aus. Das Vertrauen in den Dollar schwand, Kapital floss ab. Eine regelrechte »Sell-America«-Stimmung machte sich breit. Mit ihr kam der Kursverfall des Dollars – und ein Rückzug aus der einst als sicher geltenden US-Finanzwelt.

Europa, insbesondere Deutschland, profitierte: Ein schwacher Dollar drückt die Ölpreise, was die Inflation senkt. Gleichzeitig lenkt verunsichertes Kapital die Aufmerksamkeit auf europäische Staatsanleihen. Die Nachfrage nach deut-

schen Papieren stieg – und mit ihr die Möglichkeit, sich günstiger zu verschulden. Investitionskredite wurden dadurch ebenfalls preiswerter.

Am Ende blieb Trump nichts anderes übrig, als einen Rückzieher zu machen.

Die angekündigten Zölle wurden ausgesetzt, sonst wäre binnen Wochen eine reale Staatskrise in den USA aufgetreten. Doch der Vertrauensverlust bleibt. Das führt weiter zu einer Nachfrage nach deutschen Anleihen. Europa rückt enger zusammen, und investiert die geplanten Rüstungsbillionen lieber im Heimatmarkt und nicht in US-Produkte. Das sorgt für Stabilität und bietet Wachstumseffekte.

Fazit. Angesichts der steigenden US-Verschuldung, wachsender Unsicherheit rund um die Geldpolitik und der globalen Kapitalverlagerung hin zu stabileren Märkten spricht vieles für ein sinkendes Zinsumfeld. Die Flucht in sichere Häfen wie deutsche Staatsanleihen sorgt für steigende Nachfrage und damit für fallende Renditen.

Markus Oberg, Kiel

Europa im Kommen

Fonds. Die jüngsten Trump-Eskapaden haben dazu geführt, dass Europa sich stärker auf die eigenen Stärken besinnt und selbstbewusster auftritt. Zugleich wächst das Verständnis dafür, dass nur gemeinsames Handeln Gewicht in der Welt verleiht. Der europäische Binnenmarkt bietet zudem eine solide Grundlage: Er ist zwar kleiner als der der USA, aber mit über 80 Millionen mehr Menschen lebt hier ein beträchtliches Potenzial.

Die Aktien sind im Vergleich zu den USA viel günstiger bewertet. Rechnet man gedanklich Großbritannien und Kanada – das die weitere Annäherung an Europa sucht – hinzu, dann entsteht ein vergleichbar großer Gegenpol zum US-Markt mit hoher politischer Stabilität, moderatem Wachstum und vielen Weltmarktführern (vor allem in Industrie, Pharma, Energie und Finanzen).

Fondsempfehlung. Der Vanguard FTSE Developed Europe UCITS ETF (IE00B945VV12) ist eine gute Wahl für Anleger, die breit gestreut in europäische Aktien investieren möchten. In dem ETF sind über 500 Titel enthalten, was für eine starke regionale und sektorale Diversifizierung sorgt. Zu den größten Positionen gehö-



Roche, Novartis, Siemens & Co.: Europas Pharma überzeugt mit Stabilität und attraktiven Bewertungen.

ren namhafte Unternehmen wie Nestlé, ASML, Roche, Novo Nordisk, Shell, LVMH, Unilever, SAP, Novartis und Siemens. Der Vanguard Europe schüttet Dividenden aus. Die Dividendenrendite liegt bei 3,3 %. Für Anleger eine interessante Option, um sich nicht zu sehr vom S & P 500 abhängig zu machen.

Wertpapiere des Monats

Fonds. Indien steht vor einem wirtschaftlichen Aufstieg – nicht nur wegen seiner demografischen Stärken und digitalen Dynamik, sondern auch als direkter Profiteur des Handelskonflikts zwischen den USA und China. Während westliche Unternehmen zunehmend ihre Abhängigkeit von chinesischen Lieferketten reduzieren wollen, rückt Indien als China-Alternative in den Fokus. So hat Apple bereits Teile seiner iPhone-Produktion von China nach Indien verlagert – andere Konzerne wie Samsung, Foxconn oder auch Cisco ziehen nach. Auch Zulieferer aus der Automobil- und Textilbranche siedeln sich vermehrt in Indien an, da das Land stabile Rahmenbedingungen, niedrigere Löhne und politische Offenheit für Investitionen bietet. Wenn nicht China – dann Indien.

Davon profitiert die indische Börse. Der aktiv gemanagte Fonds Comgest Growth India (LU0399027613) investiert gezielt in wachstumsstarke indische Firmen wie die HDFC Bank, Infosys oder Dabur. Im vergangenen Jahr konnte der Fonds bereits deutlich zulegen – ein Signal für eine mögliche Trendwende. Aktuell ist ein interessanter Einstiegszeitpunkt für Anleger, die über einen längeren Anlagehorizont verfügen und weiter diversifizieren wollen.

Aktien. Deutsche lieben die Schweiz als Urlaubsland. Und auch für Schweizer Aktien haben sie ein Faible. Ab Mai sind Titel wie Nestlé, Novartis oder Roche endlich wieder direkt an deutschen Börsen handelbar – ein Comeback, das neuen Schwung bringen dürfte.

Perfektes Umfeld. Die Schweiz überzeugt mit politischer Stabilität, wirtschaftlicher Stärke, traditionell niedrigen Steuern und Zinsen sowie einer robusten Währung. So musste man vor 15 Jahren noch drei Schweizer Franken für zwei Euro hinlegen. Heute ist der Franken höher bewertet als die europäische Einheitswährung. Das freut die deutschen Anleger: Neben Kursgewinnen haben ihnen Schweizer Aktien seit 2010 allein durch den Währungseffekt mehr als 50% an Kursgewinnen beschert. In unsicheren Zeiten bieten Schweizer Aktien damit ein solides Fundament für jedes Depot.



Foto: agramolive

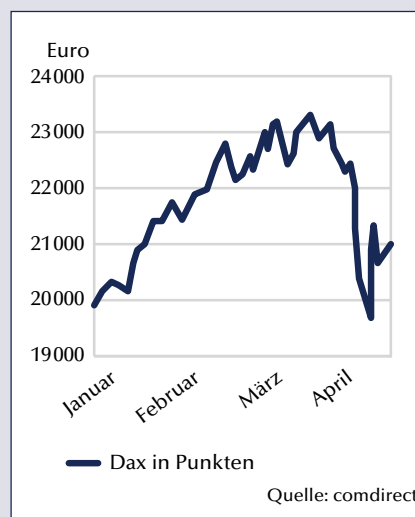
DLG Zinsspiegel

Sollzinsen	aktueller Zins (in %)	Trend
Dispositionskredit	3,35 bis 11,20	↘
Ratenkredit bis 36 Monate		
– bis 10 000 €	5,30 bis 9,80	➡
– über 10 000 €	5,30 bis 10,00	➡
Habenzinsen		
Festgeld (10 000 € für 3 Monate)	1,50 bis 2,80	↘
Sparzins		
– gesetzliche Kündigung	1,25 bis 3,00	➡
– 1 Jahr	1,75 bis 3,00	➡
– 2 Jahre	1,55 bis 2,75	↘
Sparbrief (4 Jahre)	1,75 bis 2,60	➡
Bundesanleihen (10 Jahre)	2,551	↘

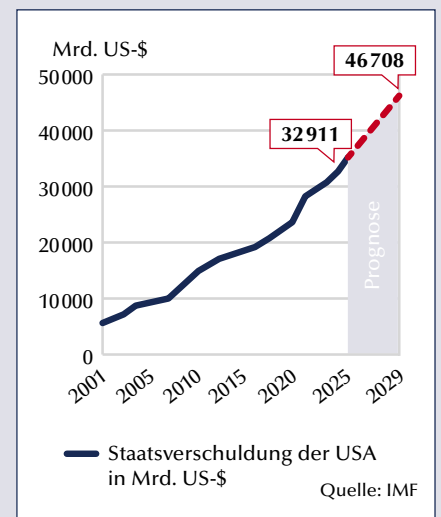
➡ Seitwärtstrend ↗ Aufwärtstrend ↘ Abwärtstrend

Finanztrends im April

Dax auf Richtungssuche



US-Schulden explodieren



Donald Trump übersät die Welt mit neuen Zöllen – das ist die beherrschende Schlagzeile der vergangenen Wochen. Irrsinn oder ein bewusstes Manöver, um US-Staatsanleihen zu niedrigeren Zinsen zu refinanzieren? Denn eine schwächere Wirtschaft würde die Renditen senken – und damit Milliarden an Zinskosten sparen. Danach könnte ein neuer Stimulus folgen. Ob dies der eigentliche Plan ist und dieser aufgeht, bleibt fraglich. Sehr riskant wäre er allemal.

–ku–

Stand: 14. April 2025

Neue Regierung – neue Regeln

Steueränderungen. Der Koalitionsvertrag steht, die Einigung fiel nicht leicht. Welche Änderungen daraus sind für Landwirtschaftsbetriebe aus steuerlicher Sicht interessant?

Ertragsbesteuerung. Eine Reihe steuerpolitischer Maßnahmen soll gezielt Investitionen anreizen, die steuerliche Belastung insbesondere für Unternehmen reduzieren und arbeitnehmerfreundliche Elemente stärken. Im Einzelnen sind folgende Regelungen vorgesehen:

- Für die Jahre 2025, 2026 und 2027 wird eine degressive Abschreibung von 30% für Ausrüstungsinvestitionen eingeführt.
- Im Sinne einer rechtsformneutralen Besteuerung soll es Verbesserungen beim Optionsmodell nach § 1a KStG und der Thesaurierungsbegünstigung nach § 34a EStG für Einzelunternehmer und Personengesellschaften geben.
- Die Körperschaftsteuer wird beginnend mit dem 1. Januar 2028 in fünf Schritten um jeweils einen Prozentpunkt gesenkt.
- Der Gewerbesteuer-Mindesthebesatz wird von 200% auf 280% angehoben.
- Überstundenzuschläge sollen steuerfrei gestellt werden.
- Wer das gesetzliche Rentenalter erreicht und freiwillig weiterarbeitet, soll sein Gehalt bis zu 2 000 € im Monat steuerfrei erhalten können.
- Für 2026 wird ein Mindestlohn von 15 € angestrebt.
- Für Landwirte soll es eine Risikoausgleichsrücklage geben.
- Für Saisonarbeitskräfte soll die 70 Tage-Grenze auf 90 Tage ausgeweitet werden.



Für 2026 steht der Mindestlohn von 15 € zur Diskussion.

- Die Pendlerpauschale wird ab dem 1. Januar 2026 ab dem ersten Kilometer auf 38 Cent angehoben.
- Verbesserung des Kindergeldes, des Kinder- und Alleinerziehendenfreibetrages.
- Kleine und mittlere Einkommen sollen ab Mitte der Wahlperiode entlastet werden.
- Der Solidaritätszuschlag bleibt.

Gemeinnützigkeit. Um ehrenamtliches Engagement und die Arbeit gemeinnütziger Organisationen zu stärken, sind folgende Änderungen geplant:

- Anhebung der Übungsleiterpauschale auf 3 300 € und der Ehrenamtspauschale auf 960 € sowie der Freigrenze aus wirtschaftlichem Geschäftsbetrieb für gemeinnützige Vereine auf 50 000 €.
- Erzielen gemeinnützige Körperschaften aus wirtschaftlichen Tätigkeiten weniger als 50 000 € jährliche Einnahmen, muss keine Zuordnung zum begünstigten Zweckbetrieb bzw. steuerpflichtigen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb erfolgen.

Umsatz- und Energiesteuer. Zur Entlastung von Betrieben und Verbrauchern setzt die Koalition auch auf gezielte steuerliche Anpassungen im Energie- und Gastronomiebereich. Geplant sind im Einzelnen:

- Absenkung des Umsatzsteuersatzes für Speisen in der Gastronomie ab 1. Januar 2026 auf 7%.
- Senkung der Stromsteuer sowie der Umlagen und Netzentgelte.
- Wiedereinführung der Agrardieselmrückvergütung.

Hinweis. Alle Änderungen stehen unter dem sogenannten Finanzierungsvorbehalt.

Änderungen beim Elterngeld

Mit Blick auf eine gezieltere Mittelverwendung passt die Koalition die Einkommensgrenzen beim Elterngeld an. Künftig sollen insbesondere Familien mit mittleren und niedrigeren Einkommen unterstützt werden, während Besserverdienende stufenweise aus dem Anspruch herausfallen. Maßgeblich ist das zu versteuernde Einkommen im Jahr vor der Geburt des Kindes.

Für Kinder, die nach dem 31. März 2025 geboren werden, gilt eine Einkommensgrenze von 175 000 € (bisher 200 000 €) – sowohl für Alleinerziehende als auch für Paare. Bei Paaren und getrennt Erziehenden wird das Einkommen beider Elternteile addiert, bei Alleinerziehenden zählt das Einkommen der allein zuständigen Person.

Quelle: familienportal.de

Nikolas Breitsch,
LBH Steuerberatung GmbH,
Friedrichsdorf

Firmenwagen: klare Abgrenzung nötig

Der Fall. Ein Unternehmer beschäftigte rund zwei Dutzend Arbeitnehmer und Aushilfen. Wie in der Landwirtschaft auch häufig üblich, befand sich der Firmensitz auf dem Grundstück, auf dem auch das private Wohnhaus stand. Im Betriebsvermögen befanden sich unter anderem ein BMW sowie ein Pickup mit dem Bruttolistenpreis von über 40 000 €. Fahrtenbücher wurden nicht geführt. Für den Pickup, den alle Familienmitglieder fahren konnten, versteuerte der Ehemann keinen privaten Nutzungsanteil. Zur Privatnutzung des BMW wurde die 1%-Regelung angewendet. Im Privatvermögen der Steuerpflichtigen befanden sich noch drei Kleinwagen.

Die Finanzverwaltung meinte nun, dass der Beweis des ersten Anscheins für eine private Mitbenutzung des Pickups spreche. Folglich wurde eine Privatnutzung mit der 1%-Regelung angenommen und der Gewinn entsprechend erhöht.

Beweise notwendig. Dagegen zogen die Eheleute vor das FG Münster und bekamen zunächst überwiegend recht. Auf die Revision der Finanzverwaltung hin wurde das Urteil jedoch gekippt. Die BFH-Richter gelangten zu der Überzeugung, dass der Beweis des ersten Anscheins zwar entkräftet werden könne. Dazu bedürfe es aber einer konkreten Darstellung, bloße Behauptungen reichten nicht.

Der BFH stellt klar: Wer die private Mitbenutzung eines betrieblichen Fahrzeugs ausschließen will, muss diesen Ausschluss überzeugend darlegen – pauschale Aussagen des Unternehmers genügen im vorliegenden Fall nicht. Entscheidend sind nachvollziehbare, möglichst dokumentierte Umstände, die gegen eine Privatnutzung sprechen. Hilfreich kann etwa ein Fahrtenbuch für einen repräsentativen Zeitraum oder eine anderweitig belegbare, ausschließlich betriebliche Nutzung sein. Wie der Nachweis bzw. die Darstellung genau aussehen soll, ließen die Richter aber offen.

Quelle: BFH-Urteil vom 16. Januar 2025, III R 34/22, BeckRS 2025, 5137

Meldung elektronischer Kassensysteme

Meldepflicht. Direktvermarkter, Betreiber von Hofläden und alle, die in ihrem Betrieb eine elektronische Kasse verwenden, sind nun in der Pflicht: Alle elektronischen Kassen, die vor dem 1. Juli 2025 angeschafft wurden, müssen bis zum 31. Juli 2025 elektronisch an die Finanzverwaltung gemeldet werden.

Meldepflichtige Systeme. Betroffen sind nicht nur klassische Registrierkassen, sondern alle digitalen Aufzeichnungssysteme mit Kassenfunktion – unabhängig davon, ob sie gekauft, gemietet oder geleast wurden. Im Einzelnen gelten folgende Systeme als meldepflichtig:

- Elektronische oder computergestützte Kassensysteme oder Registrierkassen,
- Tablet-/App-Kassensysteme,
- Waagen mit Registrierkassenfunktion,
- Hotelsoftware mit Kassenfunktion,
- Ärzte-Praxissoftware mit Kassenmodul,
- Taxameter.

Neuanschaffungen. Ab dem 1. Juli 2025 angeschaffte Kassen müssen innerhalb eines Monats angemeldet werden. Für außer Betrieb genommene Kassen ist eine Abmeldung ebenfalls innerhalb eines Monats nach der (dauerhaften) Außerbetriebnahme durchzuführen.

Was ist genau zu melden?

- Name des Steuerpflichtigen,
- Steuernummer,
- Art der zertifizierten technischen Sicherheitseinrichtung (zTSE),
- Art der verwendeten eAS,
- Anzahl der verwendeten eAS,
- Seriennummer der eAS,
- Datum der Anschaffung,
- Datum der Außerbetriebnahme.

Zu beachten: Bei jeder Meldung ist darauf zu achten, dass alle Kassensysteme einer Betriebsstätte in einer einheitlichen Mitteilung zusammengefasst werden.

Die sogenannte offene Ladenkasse ist aber auch weiterhin möglich.

Quelle: § 146a AO; Ausfüllhilfe unter [bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/FAQ-Ausfuellanleitung](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Steuern/FAQ-Ausfuellanleitung)

Alle elektronischen Kassensysteme sind meldepflichtig.



Foto: landpixel

Erstmalig mehr als 11 000 kg Milch

Das vergangene Wirtschaftsjahr war für die DLG-Spitzenbetriebe ernüchternd. Den Rückgang der Milchpreise und die volatilen Märkte konnten die gesunkenen Produktionskosten und rekordhohe Milchleistungen nicht auffangen. Stefan Weber fasst die Zahlen zusammen.

Auf welch hohem Leistungsniveau sich die DLG-Spitzenbetriebe bewegen, zeigt sich daran, dass im Wirtschaftsjahr 2023/2024 erstmalig die durchschnittliche Milchleistung von 11 000 kg ECM (+ 331 kg ECM) bei 4,06 % Fett, 3,46 % Eiweiß und 828 FE kg überschritten wurde. Das entspricht einem Melkdurchschnitt von über 36 kg/Kuh und Tag, in der Spitze liegt dieser Wert sogar über 45 kg ECM/Kuh und Tag.

Von insgesamt 304 Milchviehbetrieben aus neun Bundesländern wurden Betriebszweigauswertungen geliefert, in die Vergleichsgruppe der DLG-Spitzenbetriebe sind 277 davon geflossen. Hierunter befinden sich über 40 Neuzugänge, was die Dynamik der Stichprobe belegt. Die DLG-Spitzenbetriebe werden größer und leistungstärker: Eine durchschnittliche Herdengröße von 237 Milchkühen mit einer Tagesproduktion von fast 7,2 t Milch und einer Jahresmilchmenge von fast 2,7 Mio. kg ECM lagen dieser Stichprobe zugrunde.

Die durchschnittlichen Kuhverluste von 4,8 %, Kälberverluste von leicht über 8 % und eine bereinigte Reproduktionsrate von knapp 30 % zeigen das weit überdurchschnittliche Produktionsniveau. Und sie belegen gleichzeitig einen hohen Kuhkomfort, artgerechte Haltung und ein optimiertes Herdenmanagement.

Herausforderung: Extrem volatile Märkte. Beim Blick auf die Finanzkennzahlen der letzten vier Jahre werden aber die großen Herausforderungen der extrem volatilen Märkte deutlich. Der monetäre

Die Produktionskosten sind 2023/2024 nur leicht gesunken.



Foto: wiersmans

Leistungsabfall von 11,2 Ct/kg ECM (–18,6%) 2023/2024 und ein Rückgang der Produktionskosten von nur 2,2 Ct (–4,6%) führen zu einem schlechteren kalkulatorischen Betriebszweigergebnis (kalk. BZE) von 2,71 Ct/kg ECM. Die Einflussnahme auf die Höhe der Milcherlöse von 43,3 Ct/kg ECM ist nicht groß, sollte betriebsindividuell aber nicht vernachlässigt werden. Im Durchschnitt machen die Erlöse aus Koppelprodukten mit 4,86 Ct fast 10% der Gesamterlöse aus und sind insbesondere in Tiefpreisphasen wichtig für die Liquiditätssicherung.

Die Produktionskosten sind im zurückliegenden Wirtschaftsjahr nahezu gleich geblieben und liegen mit durchschnittlich 46,32 Ct/kg ECM auf einem nach wie vor sehr hohen Niveau.

Stärken und Schwächen auch innerhalb der Spitzenbetriebe. Es gibt keinen allein entscheidenden Unterschied zwischen den Betrieben. Ihr wirtschaftlicher Erfolg kommt durch mehrere Faktoren zustande.



Für das aktuelle Wirtschaftsjahr gehe ich von besseren Ergebnissen aus.

Stefan Weber,
LMS Agrarberatung, Rostock

Die Unterschiede, die sich durch die Herdengröße und eine effektive Verwertung betriebseigener Faktoren ergeben, Arbeitsproduktivität, Mechanisierung, GF-Leistung, Futtermittelverwertung etc. sind sehr groß (Übersicht 1).

Verhältnismäßig hoch sind auch die Differenzen in den Direktkosten. Sie zeigen sich besonders bei den Ausgaben für Tierarzt, Medikamente und Klauenpflege. Die Kostenunterschiede von 0,35 Ct/kg

ECM für Strom und Wasser zeigen, dass selbst der Stromverbrauch nicht immer optimiert ist (Übersicht 2, S. 42).

Obwohl die Arbeiterledigungskosten (AEK) mit 12,67 Ct/kg ECM (27% Anteil) im Vergleich zu den Futterkosten mit etwas über 50% den geringeren Anteil an den Produktionskosten ausmachen, sind die Kostenunterschiede von etwa 2 Ct/kg ECM in den AEK einzelbetrieblich oft eine große Reserve. Die AEK setzen sich aus Personal- (62%) und Mechanisierungskosten (38%)

Übersicht 1: Die Spitzenbetriebe Milch im Vergleich (kalk. BZE in Ct/kg ECM)

Kennwert	25 % abfallende	Gesamtergebnis	25 % beste	Differenz
Anzahl Kühe	193	237	285	92
Milchverkauf	42,17	43,30	45,51	3,34
Tierverkauf	4,35	4,86	4,94	0,58
Summe Leistungen	47,32	49,03	51,41	4,09
Tierzukauf	0,95	0,94	0,73	– 0,22
Kraftfutter	11,79	11,33	11,11	– 0,68
Grobfutter	13,03	11,57	10,39	– 2,64
Summe Futterkosten	25,62	23,63	22,23	– 3,39
Besamung/Sperma	0,61	0,54	0,46	– 0,16
Tierarzt, Medikamente	1,23	1,15	1,06	– 0,17
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	1,38	1,26	1,04	– 0,34
Sonstige Direktkosten	2,03	1,84	1,59	– 0,45
Summe Direktkosten	32,47	30,01	27,75	– 4,72
Direktkostenfreie Leistung	14,84	19,02	23,66	8,82
Summe Personalkosten	7,97	7,79	7,47	– 0,51
Summe Mechanisierungskosten	5,68	4,89	4,15	– 1,54
Summe Arbeiterledigungskosten	13,66	12,67	11,62	– 2,04
Summe Gebäudekosten	2,90	2,81	2,61	– 0,29
Summe Produktionskosten	49,98	46,32	42,72	– 7,25
Kalk. Betriebszweigergebnis	-2,66	2,71	8,68	11,35

zusammen. Auffällig ist hierbei, dass sich mit zunehmendem Erfolg und Herdengröße die Kosten der Innenmechanisierung überproportional reduzieren lassen.

Schlussendlich liegen die Produktionskosten mit 46,32 Ct/kg ECM etwas unter dem Vorjahresniveau. In den Gruppenmittelwerten reichen sie von 49,98 bis 42,72 Ct je kg ECM. Das kalk. BZE fiel mit 2,71 Ct positiv aus, im Mittel erreichten die Betriebe eine Kostendeckung. Für die 25 % wirtschaftlich weniger erfolgreichen DLG-Spitzenbetriebe war dieses Wirtschaftsjahr aber defizitär.

Holstein Friesian (HF) und Fleckvieh im Vergleich. Die insgesamt 39 Fleckviehbetriebe mit 131 Kühen und 9807 kg ECM erreichten deutlich geringere Milchleistungen, wiesen aber weniger Tierverluste auf. Durch die hohen Erlöse aus Milch von 47,13 Ct und 8,75 Ct/kg ECM aus Tiervverkäufen konnten Gesamtleistungen von 57,73 Ct/kg ECM erzielt werden. Innerhalb der wichtigen Faktorverwertung blieben Fleckviehbetriebe mit einem Arbeitsmaß von 48,6 Akh/Kuh und einer Flächenleistung von 17 215 kg ECM/ha jedoch auf einem Produktivitätsniveau deutlich unter dem der HF-Betriebe mit 38 Akh/Kuh und 20038 kg ECM/ha. In dem



Foto: agrarfoto

Bei den Milcherlösen hatten die Fleckviehbetriebe die Nase vorn.

zurückliegenden Wirtschaftsjahr haben es die HF-Betriebe trotz der um 1 514 kg höheren Milchleistungen nicht vermocht, die geringeren Milcherlöse zu kompensieren. Je Kuh erzielten sie lediglich Erlöse von 5 384 €, die Fleckviehbetriebe lagen mit 5 660 €/Kuh auf einem deutlich höheren Niveau. Schlussendlich erzielten die HF-Betriebe mit einem doppelt so großen

Kuhbestand ein kalk. BZE von 77 710 €/Betrieb während das kalk. BZE der Fleckvieh-Betriebe mit durchschnittlich 52 800 € überraschend gut ausgefallen ist.

Fazit. Wirtschaftlich war das zurückliegende WJ 2023/24 ernüchternd. Nach dem besten Wirtschaftsjahr aller Zeiten 2022/23 erreichte 2023/24 durch den deutlichen Milchpreisverfall von 11 Ct und die Reduzierung der Produktionskosten von lediglich 2,2 Ct/kg ECM, ein kalk. BZE von durchschnittlich 2,71 Ct/kg ECM.

Mit Milcherlösen von 43,30 Ct/kg ECM und Erlösen aus Koppelprodukten von 4,86 Ct/kg ECM konnte bei durchschnittlichen Produktionskosten von 46,32 ein kalk. BZE von 299€ /Kuh, bzw. 82 000 €/Betrieb erzielt werden.

Wieder einmal zeigt sich, dass erfolgreichere Betriebe durch ausreichende Grobfuttermittelvorräte mit überdurchschnittlichen Qualitäten gekennzeichnet sind. Die Managementunterschiede zwischen den Betrieben werden bei zunehmender Volatilität immer größer. Die Viertelgruppen der besseren und schlechteren Betriebe unterscheiden sich um aktuell 14,1 Ct/kg ECM bei nur 788 kg unterschiedlichen ECM-Leistungen je Kuh. Und das in dieser DLG-Spitzengruppe von Milcherzeugern!

Für das laufende WJ 2024/25 ist wieder mit einer deutlichen Ergebnisverbesserung zu rechnen, die fast an das Ergebnis von 2022/23 heranreichen wird.

Dr. Stefan Weber,
LMS Agrarberatung, Rostock

Übersicht 2: Ausgewählte Finanzergebnisse der Betriebe sortiert nach dem kalk. BZE

Kennwert	Einheit	25 % abf.	Gesamtergebnis	25 % erf.	Differenz
Kuhbestand	Anzahl Kühe	193	237	285	92
Kuhverluste	%	5,0	4,8	4,7	- 0,3
Aufzuchtverluste weiblich	%	6,9	5,9	6,4	- 0,5
Kälberverluste gesamt	%	8,6	8,1	8,6	- 0,0
EKA	Monate	26,4	26,3	26,2	- 0,2
bereinigte Reproduktionsrate	%	30,1	29,7	29,7	- 0,5
Milchleistung ECM	kg ECM/Kuh	10 929	11 032	11 082	152
Kraftfutteraufwand/Einsatz	KF dt FM/Kuh g KF FM EIII/ kg ECM	31,8 291	31,2 283	31,1 282	- 0,7 - 9
Grundfutterleistung	kg ECM/Kuh	4422	4631	4681	259
Flächenverbrauch / Effizienz	ha HFF/Kuh kg ECM/ha Eigen-HFF	0,69 16 701	0,62 19 408	0,56 22 077	- 0,13 5 376
Produktivität (KmF)	Akh/Kuh/ kg ECM/Akh	39,6 289	39,4 293	38,7 298	- 0,9 10

Die unterschätzten Kosten der Jungviehaufzucht

Wie hoch die Reproduktionskosten des Betriebes ausfallen, hängt von sehr vielen Faktoren ab: Wie ist z. B. die Nutzungsdauer der Kühe und welche Merzrate fällt im Betrieb an? Außerdem beeinflusst neben der absoluten Milchleistung natürlich auch die Qualität der Jungviehaufzucht die Höhe der Kosten je Färse.

Da die Jungviehaufzucht aber kostspielig ist und viel Kapital bindet, entscheiden sich Betriebe zunehmend, sie ganz oder teilweise auszulagern oder sogar die Reproduktion zuzukaufen. Diese unterschiedlichen Systeme erschweren die Auswertung jedoch, da ihre Grenzen fließend sind. Um sie dennoch miteinander vergleichen zu können, arbeitet die Auswertung der DLG-Spitzenbetriebe mit der Produktionseinheit (PE) Färse. Hierfür wird die Summe aller Haltungs- und Auslagerungstage im Verhältnis zum betriebsindividuellen EKA berechnet (Übersicht 3).

Schlussendlich werden die Aufzuchtkosten je PE Färse ausgewiesen, unabhängig davon, ob die Jungrinder im eigenen Betrieb aufgezogen oder zur Aufzucht ausgelagert wurden.

Die meisten Jungtiere wachsen bei den DLG-Spitzenbetrieben im geschlossenen System auf. Dort ziehen 205 Betriebe (74%) die weiblichen Kälber nach wie vor selbst auf. Bei den gesamten Aufzuchtkosten von 2 440 € wird schnell klar, dass das Augenmerk auf der Fütterung liegen muss, da mit durchschnittlich 1 354 € nicht nur 55% der gesamten Kosten anfallen, sondern mit der Fütterung die Intensität und Qualität der heranwachsenden Tiere maßgeblich beeinflusst wird. Das Erstkalbealter liegt mit über 26 Monaten überraschend hoch. Mit einer Reduzierung auf 24 Monate können nicht nur knapp

Übersicht 3: Aufzuchtssysteme im Vergleich (€/PE Färse)

Kennwert	Gesamtergebnis	geschlossenes System
Anzahl Betriebe	277	205
durchschn. Anzahl Kühe	237	216
Kraftfutter	482	480
Saftfutter	12	12
Grobfutter	794	862
Besamung/Sperma	33	34
Tierarzt, Medikamente	44	43
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	36	38
Sonst. Direktkosten	94	77
Summe Direktkosten	1 853	1 725
Summe Personalkosten	311	330
Summe Mechanisierungskosten	194	200
Summe Gebäudekosten	144	156
Summe Produktionskosten	2 529	2 440
EKA in Monaten	26,3	26,1
Haltungstage	798	795
Kosten je Haltungstag (€/Tag)	3,17	3,07

200 € je Tier eingespart werden, es würden insgesamt auch weniger Tiere benötigt.

Unterschätzte Kosten. Die Kosten der Jungviehaufzucht und die damit einhergehenden Reproduktionskosten werden oft unterschätzt, da die anteiligen Kosten in den jeweiligen Kostenstellen der Milchproduktion verteilt sind. Für eine Kostendeckung oder gar Gewinnerzielung muss die Jungviehaufzucht betriebsindividuell angepasst werden.

Die Kosten je Haltungstag liegen aktuell bei über 3 €/Tier, die Kosten je Monat betragen im Durchschnitt 93 €/Tier. Kann die Reproduktionsrate um 5% verbessert werden, reduzieren sich die Produktionskosten je kg ECM um 1,15 Ct. Kann das EKA um einen Monat reduziert werden, sinken die Produktionskosten je kg ECM um 0,25 Ct/kg ECM. In der Jungviehaufzucht und der dazugehörigen Reproduktion verbirgt sich also enorm viel Potential.



Foto: landpixel

Ein Haltungstag kostet den Betrieb durchschnittlich 3 € pro Tier.

Weitere Ergebnisse der DLG-Spitzenbetriebe finden Sie hier:



Eine Rezeptur für hohe Leistungen

Die Basis für hochproduktive Kühe wird bereits in der Kälberaufzucht gelegt, deshalb hat Familie Fuchte aus Eslohe einen innovativen Kälberstall gebaut. Aber auch das gute Controlling, viel Kuhkomfort und die leistungsstarke Genetik sind Bausteine für die hohe Herdenleistung.

Hohe Leistungen sind nur möglich, wenn Kuhkomfort, Fütterung und Genetik passen. Ein Beispiel dafür ist der Milchviehbetrieb der Familie Fuchte aus Eslohe im Sauerland. Die Herde schaffte 2023 eine Leistungssteigerung von 2 000 kg Milch innerhalb eines Jahres. Aktuell haben die 315 Kühe eine Milchleistung von durchschnittlich knapp 14 380 kg ECM/Kuh bei 3,74% Fett und

3,44% Eiweiß abgeliefert. Seine Strategie stellte Stefan Fuchte bei der Konferenz der DLG-Spitzenbetriebe in Hohenroda vor.

Die Gegend rund um Eslohe ist zwar eine Milchviehregion, aber sie ist auch für ihre Weihnachtsbaumplantagen bekannt. Das steigert die Konkurrenz um die Flächen und die Pachtpreise. Der Betrieb der Familie Fuchte befindet sich Ortsrandlage.

Erweiterungsmöglichkeiten sind dennoch vorhanden. Stefan Fuchte nimmt Rücksicht auf seine Nachbarn. Beispielsweise vermindert er mit seinem E-Hoflader entschieden die Lärmbelästigung für die Anlieger.

Bewirtschaftet werden 150 ha LF und 32 ha Forst. 86 ha sind Grünland. Auf den 63 ha Ackerland werden Mais, Winterweizen und Klee gras angebaut. Nachdem der

Ventilatoren sorgen für gutes Klima, die Liegeboxen sind weich mit einem Gemisch aus separierter Gülle und Kalk eingestreut.



Vater von Stefan Fuchte bereits 1976 den ersten Boxenlaufstall mit Güllekeller gebaut hatte, wuchs die Milchviehhaltung über die nächsten Jahrzehnte kontinuierlich. Im Jahr 2000 konnte Familie Fuchte Stall und Flächen eines Nachbarbetriebes pachten. Wiederum zwei Jahre später hat sie den Kuhstall dann auf 80 Plätze erweitert. Durch Umbaumaßnahmen im Kälber- und Abkalbebereich war 2008 eine Aufstockung auf 120 Kühe möglich. Aber gleichzeitig stieg auch die Arbeitsbelastung.

Investieren oder reduzieren? 2012 stand Familie Fuchte vor der Entscheidung, entweder die Herde zu verkleinern oder weiter zu wachsen und mit Lohnarbeitskräften zu wirtschaften. Christiane und Stefan Fuchte entschieden sich für die Herdenaufstockung. Sie bauten einen Stall mit 150 Kuhplätzen. »Damit war klar, dass wir auch ein neues Melkzentrum brauchen«, sagt Stefan Fuchte. Eigentlich wollte die Familie den bisherigen Doppel-8er-Melkstand durch einen Doppel-16er Side-by-Side ersetzen. Nach dem Besuch der EuroTier und Gesprächen mit Melktechnikherstellern entschied sie sich jedoch kurzfristig für ein 40er-Außenmelker-Karussell. Es hat einen »Teat Scrubber«



Stefan Fuchte melkt gemeinsam mit seiner Familie und Mitarbeitern über 300 Kühe mit im Schnitt knapp 13 000 kg ECM/Kuh Milchleistung.

zur Zitzenreinigung, eine Zwischendesinfektion und ein automatisches Dippfen.

Gemolken wird bereits seit einiger Zeit dreimal täglich. »Dadurch ist die Milchleistung um 15 % gestiegen«, sagt Fuchte. Die Melkzeiten werden möglichst um 6 Uhr, 14 Uhr und 22 Uhr eingehalten. Lediglich die »Trouble-Gruppe« mit Kranken und Problemkühen wird nur zweimal täglich gemolken. Abends melkt eine Person die gesamte Herde alleine. Eine Melkzeit dauert mit zwei Personen etwa zwei Stunden. Mindestens einmal täglich ist Stefan Fuchte selbst dabei, um die Herde besser im Blick zu haben. Ihre Mitarbeiter für das Melken werden Familie Fuchte von einer Agentur vermittelt. »Das ist zwar etwas kostspieliger, gibt uns aber Planungssicherheit«, sagt Fuchte. Die Agentur sorgt z. B. bei Krankheit des Melkpersonals innerhalb kürzester Zeit für Ersatz.

Insgesamt hat der Betrieb 5,5 Arbeitskräfte, wovon 1,8 Familien-AK sind. Regelmäßig werden Auszubildende aufgenommen. Zwei der Söhne haben sich für eine landwirtschaftliche Ausbildung entschieden und arbeiten nebenbei bereits mit auf dem Betrieb.

Noch ganz frisch ist die Übernahme eines weiteren Betriebes am 1. April diesen Jahres. Dort will Stefan Fuchte künftig die Früh trockensteher unterbringen. Auch die tragenden Rinder gehen dann zur Aufzucht dorthin.

Die Kühe werden möglichst nach Altersgruppen getrennt gehalten. »Es ist ein großer Vorteil, wenn sich die Färsen kennen«, sagt Stefan Fuchte, »So vermeiden

wir Rankämpfe und es hat sehr viel mehr Ruhe in die Herde gebracht«. Es gibt die Gruppen »jung« (Färsen und Jungkühe) und »alt« (Mehrkalbskühe). Schon lange sind die Färsen und die Mehrkalbskühe auch im Abkalbebereich getrennt. Dadurch konnte die Zahl der Kälberverluste deutlich gesenkt werden.

Bei der Fütterung legen wir Wert auf Genauigkeit, das fängt schon beim Laden an», sagt Stefan Fuchte. Mitarbeiter Marius Hoppe übernimmt das Füttern während der Woche und wird am Wochenende von den Söhnen der Familie Fuchte unterstützt. »«Wichtig sind uns dabei eine sehr gute Zerkleinerung und regelmäßige Fütterungszeiten«, sagt Fuchte. Einmal monatlich wird das Income over feed costs (IOFC) berechnet und die Ration gegebenenfalls angepasst.

Die Transitzühe werden möglichst selektiv trocken gestellt. In der Regel stehen Kühe 50 Tage trocken und Färsen 58 Tage. Die Kühe wechseln dafür in ihrer möglichst immer gleichen Gruppe vom Zweireihigen Liegeboxenstall in einen Zweiraum-Laufstall mit 8 m² /pro Kuh. Gefüttert wird zweiphasig und die Close up Kühe bekommen eine angesäuerte Ration.

Stefan Fuchte übernimmt die Besamung der Kühe selbst. Fröhstens nach dem 60. Laktationstag werden sie wieder belegt. Tiere, die am 80. Tag noch nicht gebullt haben, werden kontrolliert und gegebenenfalls hormonell behandelt. Die Brunsterkennung wird durch eine Aktivi-



Fotos: Fuchs

tätsmessung unterstützt. Der Besamungsindex der Kühe und Jungrinder liegt derzeit bei 1,8. Mit 25,4 Monaten sei das Erstkalbealter im Moment zu hoch, meint der Betriebsleiter. Sein Ziel sind 24 Monate. Der Remontierungsanteil liegt im Mittel der letzten Jahre bei etwa 25 %. Färsen werden in der Regel gesext besamt.

Alle weiblichen Kälber werden genomisch getestet. »Derzeit können wir nicht selektieren, da wir nur so viele Kälber haben, wie wir zur Remontierung brauchen«, sagt Fuchte. »Wir nutzen die Daten für die Auswahl der Embryotransfer-Tiere und besamen die besten Kühe mit HF-Bullen. Denn 70 bis 80 % der Kühe werden mit Fleischrassen belegt, überwiegend mit Blau-Weißen Belgiern. Durch diesen großen Anteil müssen die Holstein-Besamungen entsprechend zielgerichtet erfolgen. Auch hier ist die genomische Typisierung der weiblichen Nachzucht hilfreich.

Ein neuer, komfortabler Kälberstall. 2023 und 2024 hat Familie Fuchte einen neuen Kälberstall auf dem zweiten, gegenüber dem Stammbetrieb liegenden Standort gebaut. Der Kälberstall in zwei Bereiche aufgeteilt. In dem für die jüngeren Kälber abgetrennten Abteilen werden die Tiere zunächst in Einzelbuchten und dann in Gruppen mit je sechs Tieren ge-



Der neue Kälberstall ist mit vielen Details versehen, die den Tierkomfort erhöhen und die Arbeit erleichtern.

halten. Dafür lassen sich die Trennwände zwischen den Boxen herausnehmen.

Im Alter von 13 Wochen wechseln die Kälber den Stallbereich und stehen dann weiterhin in Sechser-Gruppen auf Stroh bis zum Alter von sieben bis acht Monaten. Während dieser Zeit bekommen sie die TM-Ration der Kühe. Gemistet wird über im hinteren Stallbereich angebrachte Rolltore. Eine Zwangslüftung mit Frischluftzufuhr über einen Tunnel, der unter der Decke befestigt ist, sorgt für gutes Stallklima.

Nach der Geburt werden die Kälber mit 4 l Biestmilch gedrencht und bekommen 12 Stunden später noch einmal 2 l. Die äl-

teren Kälber erhalten Vollmilch, ergänzt bis zur 12. Woche durch Milchaustauscher.

»Durch den Kälberstall haben wir ganz neue Möglichkeiten«, freut sich Fuchte, »wir können unsere Kälber nun vermarkten und müssen sie nicht aus Platzgründen möglichst schnell verkaufen«. Für die Vermarktung ihrer Kreuzungskälber nutzt Familie Fuchte den Auktionsservice des Standorts Münster »Die Preise sind derzeit gut, sodass ein männliches Kreuzungskalb Holstein mal Blau Weißer Belgier schon mal 700 € und mehr bringen kann«.

Mit Controlling zum Erfolg. Mit diszipliniertem Controlling eine gute Tiergesundheit gewährleisten – das ist das Ziel von Stefan Fuchte. Beispiele dafür sind, das tägliche Erfassen der Milchmenge je Gruppe oder das Fiebermessen während der ersten fünf Tage nach der Geburt. Die Trockenmasse der Ration wird wöchentlich ermittelt und auch der pH-Wert bei den Close up Kühen.

Ergänzt werden diese Maßnahmen durch ein monatliches Controlling gemeinsam mit der Tierarztpraxis Kuhkraft. Außer der Erfassung und Analyse von Behandlungsdaten erfolgt währenddessen eine Auswertung der Milchleistungsprüfungsdaten inklusive Rationsanpassung und eine RFD-Auswertung zur Beurteilung des Ernährungszustandes der Kuhgruppen.

»Unser Rezept für gesunde Kühe und hohe Leistungen ist es, möglichst keine Fehler zu machen«, sagt Stefan Fuchte. Und das erreicht er, durch die intensive Überwachung seiner Herde und das ausführliche Controlling der betrieblichen Daten.



Fotos: Fuchs

Gemolken wird in einem 40er Außenmelker mit automatischer Sitzreinigung und Dippen.

Bianca Fuchs



Zuchtwertschätzung mit neuem Verfahren

Single-Step. Seit 1. April 2025 hat die Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung (vit) die Zuchtwertschätzung für Deutsche Holsteins auf das Single-Step-Verfahren geändert. Zuvor wurden die Zuchtwerte in mehreren Schritten ermittelt (Multi-Step-Verfahren). Für die Rinderzucht sei dies ein ähnlich bedeutender Schritt wie die Einführung der genomischen Zuchtwerte, so das vit.

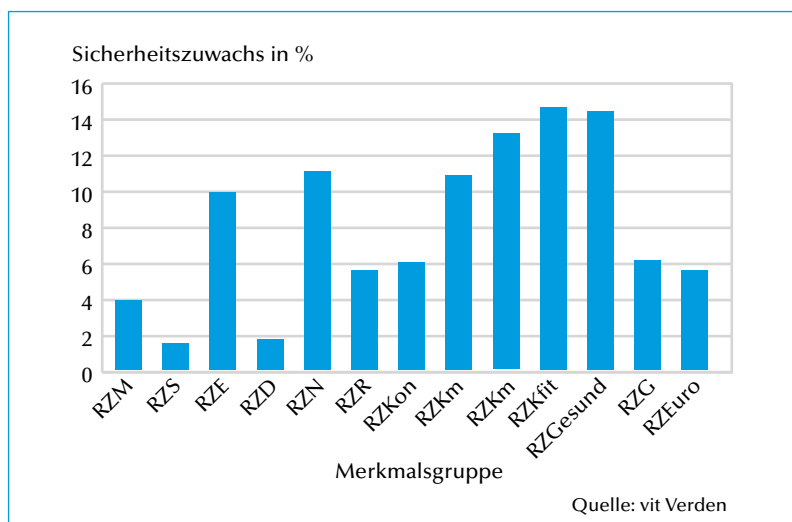
Mit der Einführung von Single-Step wird es künftig nur noch einen kombinierten Zuchtwert (gZW) geben. Dieser vereint alle verfügbaren Informationen aus Phänotypen, Pedigree und Genotypen. Die Unterscheidung zwischen dem kon-

ventionellen Zuchtwert (ZW) und dem direkten genomischen Wert (dGW) entfällt.

Die Schätzung der Zuchtwerte wird sicherer. Das gilt vor allem für funktionale Merkmale wie Nutzungsdauer oder Gesundheit, die um mehr als 14% steigen (Grafik). Denn nicht nur genotypisierte Kühe, sondern auch andere Tiere mit Eigenleistungen werden gleichzeitig im Schätzsystem berücksichtigt. Davon profitieren vor allem junge, genomische Bullen.

Die Zuchtwerte für Fleckvieh und Brown Swiss werden bereits seit 2021 nach dem Single-Step-Verfahren berechnet. Für die Rassen Angler und Jersey soll die Umstellung im nächsten Jahr erfolgen.

Die Sicherheit der Zuchtwerte steigt



Durchschnittlicher Sicherheitszuwachs der genomischen Zuchtwerte für 258 deutsche Besamungsbullen (geboren 2021) im Vergleich vom Multi-Step zum Single-Step Verfahren.

Eine mega Fusion steht an

Arla und DMK. Die Molkereigenossenschaften Arla und Deutsches Milchkontor (DMK) wollen sich zusammenschließen. Wenn das Kartellamt und die Mitglieder zustimmen, könnte der größte Milchverarbeiter Europas mit mehr als 12 000 Lieferanten entstehen. Mitte Juni sollen die Vertreterversammlungen der beiden Genossenschaften über die beabsichtigte Fusion abstimmen. Außerdem bedarf es noch der Genehmigung durch die Behörden, auf die Arla und das DMK bis Ende des Jahres hoffen. Das fusionierte Unternehmen soll dann den Namen Arla tragen. Bisher kommen beide Molkereien gemeinsam auf knapp 19 Mrd. € Jahresumsatz.

Die neue Genossenschaft soll durch ein stärker diversifiziertes Produktsortiment ihre Marktposition ausbauen.

Neue Risikoampel

MKS. Der MKS-Ausbruch Mitte Januar hat noch einmal deutlich gemacht, wie wichtig Biosicherheitsmaßnahmen in landwirtschaftlichen Betrieben sind. Die Universität Vechta, das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) und die Tierseuchenkassen Thüringen und Niedersachsen haben deshalb nun die »Risikoampel Rind« vorgestellt.

Mithilfe des kostenfreien Online-Tools können Landwirte ihren Biosicherheitsstatus anonym bewerten. Sie bekommen praxisnahe Optimierungsmöglichkeiten genannt sowie konkrete Maßnahmen zur Prävention.

Für Schwein und Geflügel gibt es bereits ähnliche Risikoampeln. Die rund 100 Fragen des Tools beziehen sich auf die wichtigsten Risikofaktoren, wie z. B. Betriebslage, Tierverkehr oder Gesundheitsüberwachung.

Im Bieterverfahren zum Ringelschwanz

Klare Zielvorgabe, so günstig wie möglich, kaum Bürokratie – in Dänemark soll ein dreijähriges Programm die Zahl der unkupierten Schweine erhöhen. Interessierte Betriebe können Gebote abgeben, zu welchem Preis sie einsteigen wollen.

Auch in Dänemark hat man bisher keinen Durchbruch in Sachen Kupierverzicht erzielt. Auf die rechtliche Ausnahmeregelung des eigentlich seit 1994 in der EU verbotenen Schwanzkupierens bei neugeborenen Ferkeln zu verzichten, ist derzeit für die meisten Betriebe unrealistisch. Die Zahl der unkupierten Schweine liegt seit Jahren konstant bei 500 000 pro Jahr, bei insgesamt 32 Mio. produzierten Ferkeln/Jahr. Ein neues Programm soll das ändern.

Ziel: 4 Mio. unkupierte Ferkel in drei Jahren. Dänische Schweineproduzenten, die auf das Kupieren verzichten, können ab 2026 eine Entschädigung für die damit verbundenen Kosten erhalten. Auf diesem Weg soll sich die Zahl der Schweine mit intakten Schwänzen in den nächsten drei Jahren jeweils verdoppeln, sodass bis 2028 4 Mio. dänische Schweine mit langen Schwänzen produziert werden. Dieser Ansatz ist Teil der »Vision 2050«, die sich die Branche selbst gegeben hat (Kasten).

Finanziert durch die Schweinehalter. Das Programm wurde vom dänischen Schweinesektor selbst vorgeschlagen – und er finanziert es auch. Bereits seit Langem gibt es in Dänemark einen Schweineabgabefonds, in den die Schweinehalter aktuell 0,39 € je Exportferkel bzw. 0,81 € je Schlachtschwein einzahlen müssen. Die Abgabe wird vom Staat erhoben. Die Gelder des Fonds werden bisher zur »Förderung der Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Schweinefleischsektors« eingesetzt. Unter anderem werden Forschungsprojekte und Seuchenschutzmaßnahmen wie die LKW-

Wäsche an der Landesgrenze finanziert. Aus diesem Fonds soll auch das Programm zur Ausweitung des Kupierverzichts bezahlt werden. Dazu wird die Abgabehöhe ab 2026 angehoben. Die Einnahmen aus dieser Abgabe werden in vollem Umfang an Schweineproduzenten zurückgegeben, die auf das Kupieren der Schwänze verzichten.

Bieterverfahren. Das Umverteilungsprogramm startet am 1. Januar 2026 und läuft jeweils für ein Jahr. Bis zum 15. Juni

2025 können Sauenhalter in einem Ausschreibungsverfahren ein Gebot abgeben und sich so für die Entschädigung ins Spiel bringen. Auf der Grundlage der eingegangenen Gebote werden die Bewerber beginnend mit dem niedrigsten Angebot ausgewählt, bis die gewünschte Tierzahl (1 Mio. für 2026) erreicht ist. Jeder Betrieb, der einen Zuschlag erhält, bekommt die gleiche Vergütung. Dabei bestimmt das letzte Gebot die Höhe der Entschädigung. Nach Abschluss des Bieterverfahrens steht also die Summe fest, die für das Programm

Seit Jahren stagniert der Anteil unkupierter Ferkel in Dänemark. Ein brancheneigenes Förderprogramm soll das ändern.

Foto: Countrypixel – stock.adobe.com



zum Kupierverzicht aufgewendet werden muss. Daraus errechnet sich der zusätzliche Betrag, der vom Schweineabgabefonds von allen Schweinehaltern eingesammelt wird.

Ferkelerzeuger, die an der Regelung teilnehmen, erhalten einen Einjahresvertrag und eine vierteljährliche Auszahlung der Entschädigung auf der Grundlage der Anzahl verkaufter bzw. geschlachteter Schweine. Werden Ferkel verkauft, muss der Sauenhalter mit seinem Mäster eine Vereinbarung über die Verteilung der Entschädigung treffen. Dies gilt auch, wenn die Ferkel exportiert werden. Teilnehmer können sich im folgenden Jahr erneut bewerben.

Extrem unbürokratischer Prozess. Derzeit laufen Informationsveranstaltungen für interessierte Sauenhalter. Es werden Berechnungshilfen für die Mehrkosten z. B. für Arbeitsaufwand, mehr Platz oder die Einrichtung von mehr Fressplätzen zur Verfügung gestellt. Im Antrag gibt der Landwirt aber lediglich einen Betrag pro Ferkel an, zu dem er bereit wäre, unkupierte Ferkel zu produzieren. Der gesamte Antrag findet Platz auf einer DIN-A4-Seite. Die Herleitung der Mehrkosten wird auch bei Eintritt in das Programm nicht

kontrolliert. Da durch das Bieterverfahren nur die günstigsten Angebote einen Zuschlag bekommen, besteht dazu keine Notwendigkeit.

Den Betrieben werden keine Vorgaben gemacht, wie sie die Haltung unkupierter Ferkel im konkreten Fall angehen. Im Fokus steht, dass sie auf das Kürzen der Schwänze verzichten. Voraussetzung ist

Die dänische Vision von Schweinehaltung

In der Vergangenheit lag der Fokus der dänischen Schweinefleischproduktion auf der Ernährungssicherheit und der Qualität des Fleisches. Künftig will sich der Sektor auch auf die Themen Tierschutz und Nachhaltigkeit ausrichten. Dazu präsentierte die Branche 2022 eine Vision zur Zukunft der dänischen Schweinefleischproduktion – als Antwort auf die Anforderungen der Gesellschaft. Bis 2050 soll dänisches Schweinefleisch klimaneutral sein, die Tiere den weltweit höchsten Gesundheitsstatus sowie intakte Schwänze haben und nicht in Kastenständen gehalten werden.

Anfang 2024 hat die dänische Regierung über eine neue Tierschutzvereinbarung verhandelt. Die Ergebnisse werden von einem breiten Bündnis aller Parteien unterstützt und decken sich weitgehend mit den Zielen, die sich die Schweinebranche zuvor selbst gesteckt hat.

immer die Sicherstellung des Tierschutzes. Da Schwanzbeißen jedoch durch Leistungsdepressionen, Abzüge bei der Schlachtung sowie Mehrarbeit hohe Kosten verursacht, liegt es im Eigeninteresse der Halter, für die Unversehrtheit der Tiere zu sorgen. Vor den vierteljährlichen Auszahlungsterminen findet zudem eine Kontrolle statt. Die Zahlung der Entschädigungsprämie ist jedoch nicht an den Erhalt der vollständigen Schwanzlänge geknüpft.

Ausblick. Die dänische Schweinebranche sieht das Projekt als Versuch, beim Kupierverzicht voranzukommen. Wie es nach den drei Jahren weitergeht, ist völlig offen. Das Charmante ist der absolut marktorientierte Ansatz, der zudem die tatsächlichen Kosten offenlegt. Auf die jährlich geplante Evaluation des Projektes kann man auf jeden Fall gespannt sein. Denkbare Ergebnisse sind u. a.:

- Das Programm funktioniert und erzeugt mehr Ringelschwänze zu überschaubaren Kosten.
- Das Programm wurde von vielen Teilnehmern wieder abgebrochen, z.B. aus Tierschutzgründen oder weil die Kosten nicht gedeckt wurden (vierteljährliche Ausstiegsmöglichkeit).
- Das Programm funktioniert, ist aber viel zu teuer (Wettbewerbsnachteil).

So oder so werden die Erkenntnisse in die politische und gesellschaftliche Diskussion mitgenommen werden können.

Christin Benecke



Die Chancen überwiegen

Trotz aller Herausforderungen – die DLG-Spitzenbetriebe blicken optimistisch in die Zukunft. Die Marktaussichten werden positiv eingeschätzt – gerade im »Standardsegment«. Nur wenige planen, auf höhere Haltungsstufen umzustellen.

Sicher sind die Aussagen der DLG-Spitzenbetriebe nicht repräsentativ für alle Schweinehalter. Schließlich handelt es sich um eine ausgewählte Gruppe besonders erfolgreicher Betriebe. Genau deshalb ist es spannend, einen Blick auf ihre Einschätzungen und Strategien zu werfen.

In der Mast ist die Vermarktung nach wie vor entscheidend für den ökonomischen Erfolg. Die besten 25 % der Spitzenbetriebe erzielten 2023/24 auf der Erlösseite gut 17 €/100 kg Zuwachs mehr als der Durchschnitt. Tageszunahmen und Futterverwertung bewegen sich dabei auf einem durchschnittlichen Niveau (942 g, 2,71:1). Ökonomisch erfolgreiche Sauenhalter müssen auch überdurchschnittlich hohe biologische Leistungen erzielen (Übersicht). Die erfolgreichsten 25 % der Spit-

zenbetriebe vermarkten ihre Ferkel aber auch zu extrem guten Konditionen. Gleichzeitig sorgen eine hohe Tiergesundheit und niedrige Ferkelverluste sowie nur leicht überdurchschnittliche Futterkosten unterm Strich für niedrige Gesamtkosten.

Positive Markteinschätzung. Unter den Spitzenbetrieben wollen 83 % der Ferkelerzeuger und 86 % der Mäster in fünf Jahren im gleichen Umfang oder sogar mehr Ferkel bzw. Schlachtschweine produzieren als heute. Das ist bemerkenswert, denn gerade in der Ferkelerzeugung wird investiert werden müssen, um die neuen Vorgaben im Warte- und Abferkelbereich zu erfüllen. Unterm Strich bedeutet das höhere Kosten. Die Chancen, diese künftig am Markt wieder hereinzuholen, werden von den Spitzenbetrieben damit positiver eingeschätzt

als vom Durchschnitt der deutschen Schweinehalter. Obwohl die Spitzenmäster in Haltungsformen oberhalb des gesetzlichen Standards eine höhere Direktkostenfreie Leistung (Dkfl) erzielen (Grafik 3), planen nur 8 %, ihren Betrieb in den kommenden fünf Jahren auf eine höhere Haltungsstufe zu bringen. Bei den Ferkelerzeugern sind es 23 %. Betriebsleitern, die ausdrücklich angeben, nicht hochzustufen (>50 %), fehlt die Vermarktungsperspektive, die Investitionskosten sind zu hoch, Baugenehmigungen fehlen oder die Arbeitsbelastung lässt das nicht zu. Bisher halten nur 5 bzw. 6 % der Betriebe ihre Schweine in Haltungsform 3 oder höher (Grafik 2).

Ringelschwanz. Auch bei dem überwiegenden Teil der Spitzenbetriebe beschränkt sich die Haltung von unkupierten Schweinen auf das vorgeschriebene Minimum. Die Krux beim Kupierverzicht liegt für die Ferkelerzeuger in der Magen-Darm-Gesundheit. Probleme an dieser Stelle zeigen sich in der Ferkelaufzucht überdeutlich in Absatzdurchfällen. Mäster sehen eher die Genetik als Herausforderung (Grafik 1). Sicher auch, da sie die Vermarktung wesentlich beeinflusst.

25 Jahre Spitzenbetriebe. Ein besonderes Jubiläum feierte das DLG-Forum Spitzenbetriebe Schwein in diesem Jahr: Die Konferenz jährte sich im Februar zum 25. Mal. Das gemeinschaftliche Projekt mehrerer Beratungsorganisationen mit der DLG stellt den überregionalen Austausch damals wie heute ins Zentrum. Die Basis dafür bildet eine jährliche Erhebung der Strategien und Betriebsergebnisse erfolgreicher Schweinehalter. Fast 200 Teilnehmende zeigen, welchen Wert die Unternehmer dem Blick über den eigenen Tellerrand beimessen.

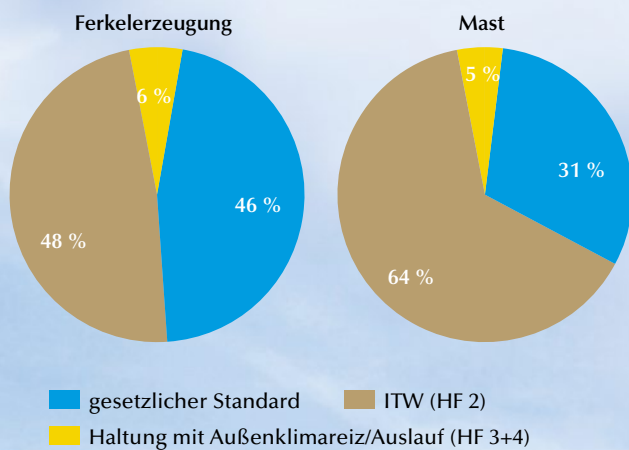
Biologie und Ökonomie im Griff (WJ 2023/24)

DLG-Spitzenbetriebe Ferkelerzeugung (n=75)	Gesamt	biologische Sortierung		ökonomische Sortierung	
		Top 10	Top 25 %	Top 10	Top 25 %
Ø Sauenbestand	518	675	616	547	582
Anzahl Würfe	2,34	2,39	2,39	2,38	2,38
leb. geb. Ferkel/Sau/Jahr	37,0	40,9	39,7	38,1	38,5
abges. Ferkel/Sau/Jahr	32,1	35,8	35,2	33,6	33,7
Saugferkelverluste	13,0	12,5	11,5	11,9	12,4
Aufzuchtverluste	1,99	2,35	2,10	1,42	1,76
Erlös je Ferkel	99,9	100,2	101,8	107,4	104,7
Futterkosten/Sau/Jahr	996	1 072	1 065	1 008	1 003
Gesundheitskost./Sau/Jahr	211	241	225	184	198
Direktkosten/Sau/Jahr	1 586	1 710	1 691	1 527	1 550
Dkfl/Sau/Jahr	1 668	1 884	1 939	2 111	2 025

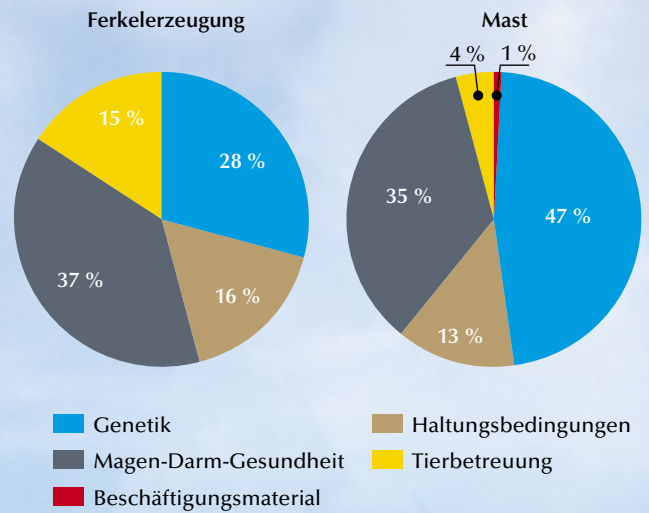
Pro Zeile ist das beste Ergebnis grün, das schlechteste rot markiert. Es wird deutlich, dass eine sehr hohe Zahl an Ferkeln nicht zwangsläufig höchste Wirtschaftlichkeit bedeutet. Dennoch bleiben sehr gute Leistungen Grundvoraussetzung für ein überdurchschnittliches ökonomisches Ergebnis.

Christin Benecke

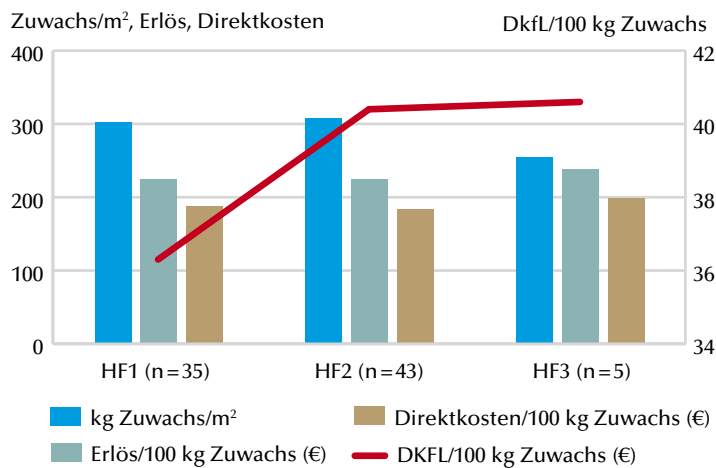
Grafik 1: So halten die Spitzenbetriebe aktuell ihre Schweine



Grafik 2: Hier liegen für Spitzenbetriebe die größten Klippen beim Kupierverzicht



Grafik 3: Einfluss der Haltungsform in der Mast auf die Ergebnisse



Noch lange nicht am Ziel

Die EU will die Antibiotikaaanwendung in der Nutztierhaltung bis 2030 halbieren. 25 % sind zwar bereits geschafft, doch auch die deutschen Betriebe müssen noch nachlegen. Wie stehen wir im Vergleich da?

Gefühlt alle paar Wochen werden neue Daten zum Antibiotikamonitoring oder dem -resistenzgeschehen veröffentlicht. Mal ist der Absender die Qualität und Sicherheit GmbH (QS), dann das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) oder eine der vielen Organisationen der EU-Administration. Da kann man schon mal den Überblick verlieren – zumal die Daten nicht immer miteinander vergleichbar sind.

Deutschlands Nachbarn stehen besser da. Die EU-Mitgliedsländer haben sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, die Verkäufe von antimikrobiellen Mitteln für Nutztiere und Aquakultur bis 2030 um 50% zu senken. Den Referenzwert bildet das Jahr 2018 mit 118,3 mg/PCU (Population Correction Unit, siehe Kasten), sodass der Zielwert für 2030 bei 59,2 mg/PCU liegt. Innerhalb der ersten fünf Jahre haben die EU-Länder bereits mehr als die Hälfte des

festgelegten Reduktionsziels erreicht, 2023 betrug der durchschnittliche EU-Antibiotikaverkauf für Tiere 88,5 mg/PCU. Weitere 29,3 mg/PCU sind bis 2030 also noch abzubauen. Angesichts des erheblichen Rückgangs der Verkäufe, den etliche EU-Länder bereits realisiert haben, besteht vermutlich auch bei den Nachzüglern noch Potential für weitere Reduktionen.

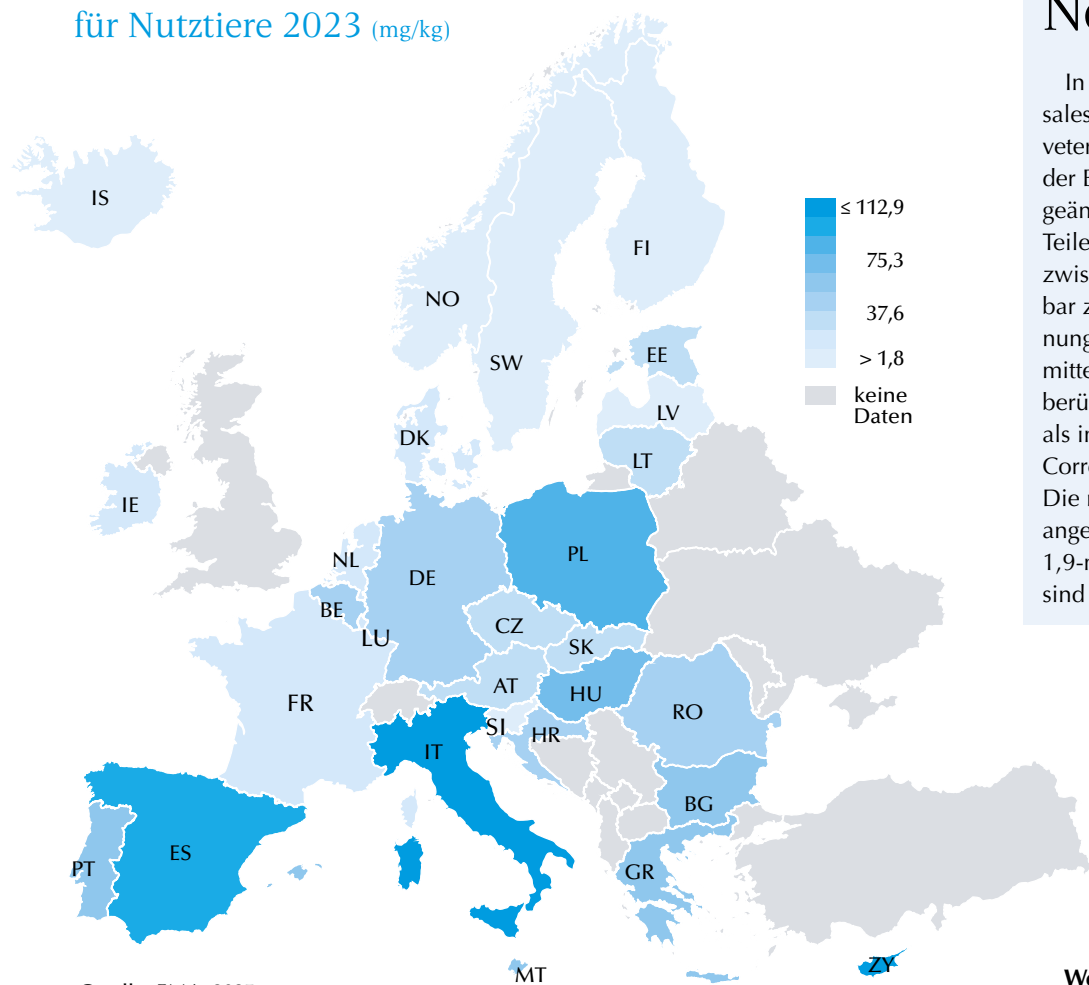
Hierzulande ist der Einsatz von Antibiotika in der Nutztierhaltung seit Beginn des



Foto: Countrypixel – stock.adobe.com

Das erweiterte Antibiotikamonitoring zeigt, dass Saugferkel besonders häufig behandelt werden.

Grafik 1: Verkauf antibiotischer Arzneimittel für Nutztiere 2023 (mg/kg)



Quelle: EMA, 2025

Monitorings 2011 rückläufig. So auch 2023: Laut BVL wurden insgesamt 529 t Antibiotika an Tierärzte abgegeben. Das entspricht einem Rückgang von 11 t beziehungsweise 2,1 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Verkaufsmenge für 2023 ist die niedrigste seit Beginn der Erfassung. Insgesamt ist die abgegebene Menge an antibiotischen Wirkstoffen seither um fast 70 % gesunken.

Nach Einschätzung von Interessensverbänden und auch der QS hat sich der Verbrauch in der Tiermast auf einem Niveau eingependelt, das einem therapeutisch notwendigen Minimum entspricht. Schaut

man auf das Ziel der EU für 2030, hat die Nutztierhaltung in Deutschland aber durchaus noch ein Stück Weg vor sich. Denn vergleichen sollten wir uns wohl mit dem Verbrauchsniveau unserer Nachbarn im nordwesteuropäischen Veredelungsgebiet: Die Niederlande, Dänemark und Belgien setzen alle weniger Antibiotika ein, ebenso Frankreich und auch Österreich (Grafik 2, S. 54). Mitgliedsstaaten mit nennenswerter Veredelung, die mehr Antibiotika verbrauchen, sind Polen, Spanien und Italien. Deutschland lag 2023 auf einem Niveau mit Malta, Griechenland und Rumänien.

Antibiotikaverkäufe* in Deutschland – alle Wirkstoffe (in t)

Jahr	2011	2018	2022	2023	Reduktion 2011–2023	Reduktion 2018–2023
Menge (t)	1 706	722	540	529	– 69 %	– 27 %

*für Tiere, Quelle: BVL

Neuer Nenner

In der EU-Statistik (European sales and use of antimicrobials for veterinary medicine, ESUAvet) wurde der Bezugswert »Tierbiomasse« 2023 geändert. Die Tierbiomasse dient als Teiler, um Antibiotikaverbräuche zwischen den EU-Staaten vergleichbar zu machen. In der neuen Berechnung (Grafik 1) werden mehr lebensmittelproduzierende Tierarten berücksichtigt sowie andere Gewichte als in der bisher genutzten Population Correction Unit (PCU, Grafik 2 S. 54). Die neue ESUAvet-Tierbiomasse, angegeben in mg/kg Tierbiomasse, ist 1,9-mal höher als die PCU. Folglich sind die Werte nicht vergleichbar.

Für Deutschland (aktuell – 27 %) und für alle EU-Länder, die den Antibiotikaeinsatz bereits deutlich gesenkt haben, wird die zweite Hälfte der Reduktion wohl die schwierigere sein.

Wo die verkauften Antibiotika eingesetzt werden, ist noch nicht vollständig geklärt. Mit der Novelle des Tierarzneimittelgesetzes (TAMG) zum 1. Januar 2023 wurde ein Reduktionsziel für die Verkäufe von 50 % bis 2030 auch im deutschen Recht verankert. Ebenfalls parallel zu den EU-Vorgaben wurde die Pflicht, den Antibiotikaverbrauch zu dokumentieren, ausgeweitet. War sie bisher auf die Schweine-, Geflügel- und Rindermast beschränkt, gilt sie nun auch für Halter von Milchkühen, Legehennen und Sauen mit Saugferkeln. Ab 2027 müssen in der EU auch Daten für weitere lebensmittelliefernde Tiere wie Enten, Gänse, Schafe, Ziegen, Fische, Pferde und Kaninchen gemeldet werden. Hunde, Katzen und Pelztiere folgen europaweit ab 2030, in Deutschland werden deren Verbräuche bereits ab 2026 erhoben. Damit sollte sich die bisher vorhandene Differenz zwischen dem Verbrauch in der Nutztierhaltung und der insgesamt an Tierärzte abgegebenen Antibiotikamenge immer weiter reduzieren. Interessensvertretungen weisen zu Recht schon lange auf diese ungeklärte Lücke hin.

Wie groß diese fehlende Wirkstoffmenge genau ist, lässt sich aber nach wie vor

schwer sagen. Neben dem staatlichen Monitoring (veröffentlicht vom BVL) werden auch im QS-System Daten zur Anwendung erfasst. Obwohl die berücksichtigten Tierarten und -kategorien (derzeit) identisch sind, unterscheiden sich die ermittelten Verbräuche. Bei Schweinen kommt das BVL für 2023 auf eine Anwendungsmenge von 232 t, QS auf 228 t. Richtig groß wird der Unterschied bei Rindern mit 109 t (BVL) gegenüber 33 t (QS). Auch bei Geflügel besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen den 137 t, die das BVL angibt und 119 t bei QS. In Summe kommt das BVL auf eine Verwendungsmenge in der Nutztierhaltung von 478 t (90 % des Gesamtverkaufs), QS auf 380 t (72 % des Gesamtverkaufs). Damit beträgt die Lücke der ungeklärten Verwendung für in Deutschland verkaufte Antibiotika beim BVL 51 t, bei QS satte 149 t.

Saugferkel mit hoher Therapiehäufigkeit. Wie in den vergangenen Jahren entfällt der größte Anteil der Verbrauchsmengen 2023 auf die Mastschweine, gefolgt von den Ferkeln und Mastputen sowie den Masthühnern. Einer Analyse der Daten durch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zufolge, liegt die Therapiehäufigkeit für Saugferkel mit 68,1 Tagen pro Jahr am höchsten, gefolgt von Mastputen, Masthühnern und Aufzuchtferkeln. Die niedrigste jährliche Therapiehäufigkeit wurde für Legehennen ermittelt. Auch wenn Saugferkel in einem Teil der Betriebe verhältnismäßig häufig mit Antibiotika behandelt werden, kommen viele Ferkel-

erzeuger mit einem deutlich geringeren Antibiotikaeinsatz aus – für das BfR ein Hinweis auf erhebliches Verbesserungspotential. Saugferkel wurden 2023 zum ersten Mal vom Antibiotika-Minimierungskonzept erfasst.

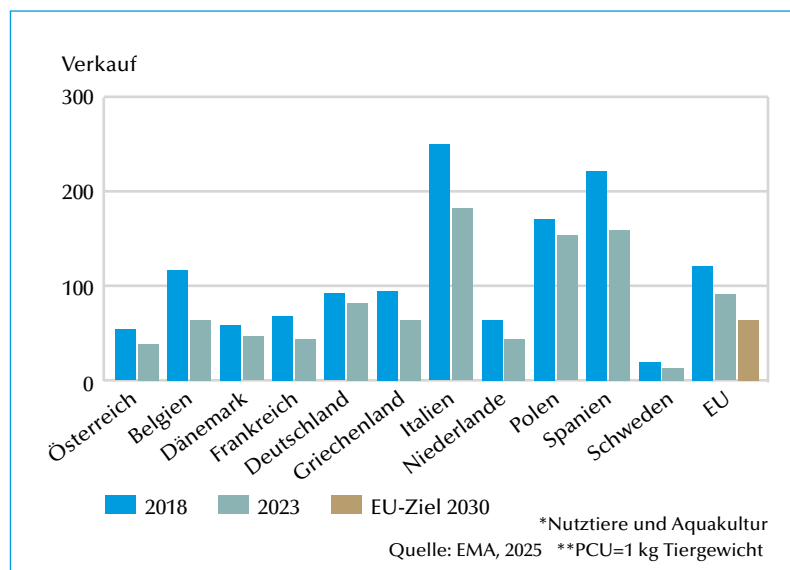
Die Antibiotikareduktion scheint zu wirken. »Insgesamt zeigen die Daten, dass in einigen Bereichen positive Entwicklungen auch bei den Resistenzraten zu verzeichnen sind,« heißt es in dem Bericht des BfR für Deutschland. Beispielsweise sei die Resistenzsituation bei *E.coli*-Bakte-

rien aus Mastschweinen gegenüber einigen Substanzen seit 2015 signifikant verbessert worden. Bei weiteren Substanzen sei zumindest kein Anstieg beobachtet worden. Auch der Report der EU zur Antibiotikaresistenz in Lebensmittelproduzierenden Tieren für 2022 und 2023 zieht ein positives Fazit: Über die letzten zehn Jahre sei ein ermutigender Trend bei der Reduktion von Resistenzen in etlichen EU-Mitgliedsstaaten zu erkennen.

Fazit. Die richtigen Instrumente zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes sind gefunden. In den meisten EU-Ländern – auch in Deutschland – ist das Potential zur Reduzierung wohl noch nicht ausgeschöpft. Die Erweiterung der Tierarten, die unter das Monitoring fallen, ist sinnvoll und liefert nach und nach Erkenntnisse, wo genau dieses Potential liegt. Die Digitalisierung hat im Meldeprozess so weit Einzug gehalten, dass der Aufwand vertretbar ist. Das gilt insbesondere, wenn man an das sinnvolle Ziel denkt, das Resistenzgeschehen zum Wohle von Mensch und Tier im Griff zu behalten. Auch wenn Resistenzen ein globales Thema sind, werden regionale Erfolge bei der Verringerung des Antibiotikaeinsatzes mit einem gewissen Zeitversatz auch in regional verminderten Resistenzen sichtbar.

Christin Benecke

Grafik 2: Fortschritt ausgewählter EU-Länder bei der Reduktion der Antibiotikaverkäufe* (in mg/PCU**)



Trotz des seit Jahren sinkenden Antibiotikaverbrauchs bei Nutztieren werden die Reduktionsbemühungen weitergehen müssen.



USDA: Weltweite Erzeugung stabil

Schweinefleisch. Für das laufende Jahr erwarten US-Fachleute eine weltweite Produktion von Schweinefleisch auf etwa dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Mit Blick auf den Außenhandel prognostizieren sie, dass Brasilien seine Marktanteile weiter ausbauen kann, während die USA, Kanada und die EU weniger Schweinefleisch ausführen dürften. So lässt sich die halbjährliche Prognose des US-amerikanischen Landwirtschaftsministeriums (USDA) zur weltweiten Fleischerzeugung und zum Außenhandel zusammenfassen, die Mitte April veröffentlicht wurde.

In der Schätzung rechnen die Fachleute mit einer weltweiten Schweinefleisch-Produktion von 116,7 Mio. t. Dabei dürfte eine um 2 % höhere Erzeugung in Brasilien sowie eine um 1 % höhere in den USA die leichten Rückgänge in China und der EU ausgleichen. Für die EU wird ein Minus von 1 % auf 21,1 Mio. t erwartet, für China ein minimaler Rückgang auf 57,0 Mio. t.

Im Außenhandel erwarten die US-Experten rückläufige globale Schweinefleischexporte um 1 % auf 10,2 Mio. t. Für die USA

(–2 %), Kanada (–4 %) und die EU (–4 %) rechnen sie mit geringeren Exporten, während Brasilien seine Ausfuhren um etwa 5 % erhöhen könnte. Bereits in den vorigen Jahren hatten die Brasilianer ihre Position am Weltmarkt kontinuierlich ausgebaut: Der Anteil an den globalen Schweinefleischexporten stieg von 11 % im Jahr 2021 auf 14 % im Jahr 2024. Im gleichen Zeitraum sank der Marktanteil der EU-Exporteure von 41 auf 29 %. Für das laufende

Jahr geht das USDA von einer weiteren Steigerung der Marktanteile Brasiliens auf 15 % aus. Die Ursachen sind vor allem die geringen Produktionskosten dort und die Vergeltungszölle, die China gegen die USA und Kanada verhängt hat. Die Exportfähigkeit der EU wird auch 2025 vom ASP-Geschehen beeinflusst. Zudem läuft noch das Anti-Dumping-Verfahren Chinas gegen die EU, das voraussichtlich am 17. Juni abgeschlossen sein soll.



Foto: agrar-press

Der Marktanteil der EU-Exporteure am globalen Handel mit Schweinefleisch geht weiter zurück.

Schweinefleischverzehr ist konstant

Konsum. Nach zum Teil deutlichen Rückgängen in den vergangenen Jahren wurden für 2023 und 2024 in etwa stabile Werte für den Verzehr von Schweinefleisch in Deutschland ermittelt. Nach vorläufigen Angaben des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) lag der rechnerische Fleischverzehr 2024 mit im Schnitt 53,2 kg pro Person leicht über dem der beiden Vorjahre (2022: 52,8 sowie 2023: 52,9 kg pro Person). Während besonders der Hühnerfleischverbrauch zulegen konnte, entwickelte sich der Schweinefleischverzehr pro Kopf nahezu stabil.

Schweinefleisch wird in Deutschland weiterhin am liebsten gegessen mit durchschnittlich 28,4 kg je Einwohner (rund 100 g weniger als 2023) – das geht aus der Versorgungsbilanz Fleisch 2024 hervor. An Hühnerfleisch waren

es 13,6 kg pro Kopf, an Rind- und Kalbfleisch 9,3 kg. Der leicht gestiegene Fleischverzehr wurde 2024 dadurch begünstigt, dass sich der Verbraucherpreisanstieg laut Statistischem Bundesamt mit 1,3 % gegenüber 2023 in Grenzen hielt.

Zu dem stabilen Preisniveau trug auch die seit Langem wieder gestiegene Nettofleischproduktion in Deutschland bei, die um 1,4 % auf 7,3 Mio. t wuchs. Vor allem die Nettoerzeugung von Schweinefleisch erhöhte sich um 1,9 % (Hühnerfleisch +1,3 %, Rind- und Kalbfleisch +1,1 %). Weil die heimische Fleischerzeugung 2024 etwas stärker zunahm als der Verbrauch, stieg der Selbstversorgungsgrad von 119,5 % (2023) auf 120,5 % im Jahr 2024. Bei Schweinefleisch lag er bei 134,6 %. Bei Teilstücken wie Filet oder Schweine-Kotelett besteht aber weiter Importbedarf.

Trügerische Ruhe?

MKS. Die Weltorganisation für Tiergesundheit (WOAH) hat Mitte April für ganz Deutschland den Status »Maul- und Klauenseuche (MKS)-frei ohne Impfung« wiedereingesetzt. Damit sind auch für die eingerichtete Eindämmungszone rund um den Ausbruchsbetrieb alle Handelsbeschränkungen aufgehoben.

Allerdings: Akute MKS-Herde sind nicht weit von uns entfernt. Zuletzt bereiteten Ausbrüche in der Slowakei und Ungarn immer mehr Probleme. Um die Einschleppung der MKS zu verhindern, hat Österreich Mitte April vorübergehend mehrere Grenzübergänge geschlossen. Das Problem der aktuellen Reisezeit: Das sehr stabile Virus wird auch über Gegenstände, Fahrzeuge oder Personen und über die Luft verschleppt.

Gemeinsam gegen die Dürre

Sich neue Wasserrechte zu sichern, ist fast unmöglich. 21 Landwirte im Rheinland haben es dennoch geschafft. Dank einer neuen Bewässerungsrichtlinie konnten sie den ersten Bewässerungsverband in Nordrhein-Westfalen gründen. Gemüsebauer Bernd Lemm ist einer der Initiatoren.

Im kleinen Örtchen Pütz bei Bedburg, 50 km westlich von Köln, strahlt am 24. März die Mittagssonne von einem wolkenlosen Himmel. Die Möhrendämme links und rechts der Straße sind sichtbar abgetrocknet. Viele Betriebe dort sind auf den Anbau von Frühkartoffeln und Speisemöhren spezialisiert. So auch Familie Lemm. In ihrer Fruchtfolge steht außerdem Getreide, und seit wenigen Tagen liegen auch die Zuckerrüben in der Erde. Nun warten Bernd Lemm und seine Söhne Florian und Fabian auf Regen. Wenn es

gut läuft, kriegen sie davon übers Jahr verteilt zwischen 500 und 800 mm. Fällt zu wenig, droht den Speisemöhren und -kartoffeln Schorfbefall, und im schlechtesten Fall will sie der Lebensmitteleinzelhandel nicht mehr haben.

Weil die Lemms die Wasserversorgung ihrer Bestände nicht mehr nur dem Zufall überlassen wollen, haben sie ihren neuen Düsenwagen bereits aus einer ihrer großen Hallen gezogen und studieren nun gemeinsam über den Küchentisch gebeugt

zwei große Landkarten. Diese zeigen das 1 400 ha große Einzugsgebiet des noch sehr jungen Bewässerungsverbandes Bedburg-Pütz, darunter auch die Schläge der Lemms. Vater Bernd ist im Vorstand, und auch Sohn Florian engagiert sich im Verband.

Während die Männer über Wasserdruck und Beregnungsmenge diskutieren, zieht sich der Himmel immer weiter zu. Und als es am Nachmittag raus zum Fotografieren geht, fallen tatsächlich ein paar Regentropfen. »Das reicht bei Weitem nicht. Wir

Foto: Lemm



werden die Möhren auch in diesem Jahr wieder rausberegnen müssen«, kommentiert Bernd Lemm. Er ist staatlich geprüfter Landwirt, sein Sohn Florian staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt, und Fabian hat Gemüsebau gelernt und just seinen Meister »in der Tasche«.

Möhren rauszuberegnen bedeute, mehrere Fliegen mit einer Klappe zu schlagen.

Nach der Saat erfolgt die erste Beregnung mit rund 15 mm/ha. Diese Maßnahme regt sowohl die Möhren als auch die Unkräuter an, möglichst gleichmäßig zu keimen. Danach wird ein Voraufbauherbizid appliziert, das bei optimaler Bodenfeuchte zudem gleichmäßiger und besser wirkt. »Auf diese Weise können wir komplett auf Nachaufbauherbizide verzichten, müssen uns weniger um Unverträglichkeiten oder Pflanzenschutzmittelrückstände sorgen und kommen in den Möhren mit nur einer Herbizidanwendung aus. Das spart bei 70 ha richtig viel Geld und wir stressen zudem die Kulturpflanze deutlich weniger«, zählt Florian auf.

Das sind auch die Hauptgründe für ihren neuen Düsenwagen. Der verteilt wesentlich gleichmäßiger als die klassische Beregnungskanone, sei weniger windanfällig und deutlich effizienter. Er habe letztes Jahr mit einer Tagesleistung von 5 ha



52 Sprinkler sind am 78-m-Gestänge des Düsenwagens verbaut. Zur Auswahl stehen drei Düsentypen, über die sich die Wassermenge regeln lässt.

Foto: Ehms-Gerdes

betont Bernd Lemm. Aufgrund einer anhaltenden Frühjahrstrockenheit beregnete sein Vater im Jahr 2003 zum allerersten Mal seine Kartoffeln. »Damals noch mit Stadtwasser für 1,5 €/m³ und einer geliehenen Beregnungskanone, aber sonst wären uns die Frühkartoffeln eingegangen«, erinnert er sich. Das Beregnen war zu der Zeit in der Bedburg-Region ein Novum, und das ist es für die meisten heute noch. »Denn wir arbeiten eigentlich im gelobten Land auf sehr schweren Böden mit bis zu 98 Bodenpunkten. Da sollte man meinen, dass es ohne Beregnung geht. Aber das war einmal«, verdeutlicht Florian.

Diese Böden und die hohen Pachtpreise waren zehn Jahre später der Grund für den Einstieg in den Möhrenanbau und den nächsten Schritt in der Beregnung.

»Unser großer Vorteil ist, dass wir dank unseres schweren löss- und lehmhaltigen Bodens Lagermöhren produzieren können. Die anhaftende Erde schützt sie vor Stoßflecken und Infektionen. Solche Möhren sind ohne Qualitätsverluste sehr lange

bereits das Doppelte einer Beregnungskanone geschafft, von der übrigens weiterhin drei in den Frühkartoffeln zum Einsatz kommen. Der neue Düsenwagen ist für die Möhren »reserviert«, mit denen die Lemms schließlich die meiste Wertschöpfung von der Fläche holen. »Ohne sie könnten wir uns die permanent steigenden Pachtpreise nicht mehr leisten. Die liegen derzeit bei 1 300 bis 1 400 €/ha«,

Der neue Düsenwagen läuft den Beregnungskanonen in Sachen Effizienz und Präzision den Rang ab. Außerdem spart er in den Speisemöhren deutlich Herbizide ein.





Von links: Fabian (24 Jahre), Bernd (55 Jahre) und Florian (30 Jahre) Lemm bewirtschaften gemeinsam das Familienunternehmen. Sie sind spezialisiert auf den Anbau von Speisemöhren und -kartoffeln und waren die Ersten in ihrer Region, die beregnet haben.

Die eigentliche Bewährungsprobe für das neue Bewässerungssystem sei aber in diesem Jahr. »Schon bald wird sich zeigen, wie gut die Technik und vor allem die Abstimmung unter uns Landwirten funktioniert«, sagt er schmunzelnd. Jedes Jahr im Oktober melden alle 21 Landwirte ihre Flächen und Kulturen sowie die gewünschte Beregnungsintensität beim Verband an. Dieser steuert Entnahmemenge und -zeitpunkt zentral. Technisch funktioniert das zukünftig vollautomatisch. Zudem sei jeder Hydrant mit einem Zähler ausgestattet und auf 45 m³/h gedrosselt.

Die Lemms sind schon sehr gespannt auf die erste Beregnungssaison in der neuen Konstellation, auch weil die ein oder andere Frage noch offen ist. Fabian hält eine einzelne Düse hoch, die er zuvor aus einem der insgesamt 52 Sprinkler gedreht hat: »Davon haben wir drei unterschiedliche Typen, über die wir die Wassermenge steuern bzw. auf unterschiedliche Drücke reagieren können. Aber da müssen wir uns erstmal rantasten. Mit welchem Druck kommt das Wasser aus dem System, und welche Düse passt dazu? Sind später in der Bestandesführung wie bei der Kanone 30 mm die richtige Wassermenge, oder reichen vielleicht sogar 20 mm, um Verschlemmungen und Erosion zu vermeiden? Wie effizient erweist sich der Düsenwagen im Arbeitsablauf?«

Nach Bedarf beregnen. Aber eines wissen sie ganz genau: Angesichts steigender Pachtpreise und Qualitätsanforderungen sowie zunehmender Frühjahrstrockenheit können sie auf die Option, nach Bedarf zu beregnen, nicht mehr verzichten. »Nur so können wir unsere Ware zum richtigen Zeitpunkt in der gewünschten Qualität anbieten.«

Anne Ehnts-Gerdes

lagerfähig und bieten dadurch eine sehr hohe Wertschöpfung. Der Möhrenverkauf hat gerade begonnen. Die Kilopreise ändern sich täglich – im Centbereich, aber da steckt für uns die meiste Musik drin«, berichtet Florian.

Bereits ein Jahr später, 2014, kämpften die Bedburger Landwirte erneut mit einer ausgeprägten Frühjahrstrockenheit. »Die Möhrensamen drohten, gar nicht erst zu keimen«, erinnert sich Bernd Lemm und berichtet weiter: »Damals konnten wir kostenlos Wasser aus dem Tagebau bekommen und dachten, eine gute Alternative zum Stadtwasser gefunden zu haben. Allerdings mussten wir es per Achse zum Feld bringen und in entsprechende Transport-, Lager- und Beregnungstechnik investieren.« Letztlich entpuppte sich dieser Weg als sehr aufwendig und teuer. »Wenn Sie mit 30 mm beregnen wollen, sind das 300 m³/ha bzw. 10 LKW. In der Beregnungszeit, die rund 18 Wochen dauert und in der diese Maschinerie quasi rund um die Uhr lief, waren wir kräftemäßig und auch finanziell regelmäßig am Limit«, verdeutlicht der Senior. Das Geld war schneller weg, als es wieder reinkam. Die Lemms waren damals die Ersten in der Region mit ihrer Beregnung und haben viel Lehrgeld bezahlt. Sie haben aber auch festgestellt, dass die Beregnung wirklich etwas bringt und sich bei Frühkartoffeln und vor allem Speisemöhren lohnt.

2018/2019 waren die nächsten Dürrejahre und ihr Landwirtschaftsministerium erließ die Bewässerungsrichtlinie 2019. Sie stellte eine Projektförderung von 70% in Aussicht. »Das war damals der Startschuss für unsere Bemühungen um den allerersten Bewässerungsverband in Nordrhein-Westfalen«, berichtet Bernd Lemm stolz. Im vergangenen Jahr floss dann das erste »Verbandswasser« (s. Kasten).

2018/2019 waren die nächsten Dürrejahre und ihr Landwirtschaftsministerium erließ die Bewässerungsrichtlinie 2019. Sie stellte eine Projektförderung von 70% in Aussicht. »Das war damals der Startschuss für unsere Bemühungen um den allerersten Bewässerungsverband in Nordrhein-Westfalen«, berichtet Bernd Lemm stolz. Im vergangenen Jahr floss dann das erste »Verbandswasser« (s. Kasten).

Der Bewässerungsverband Bedburg-Pütz ist Thema auf der DLG-Bewässerungstagung am 17. und 18. Juni in Düren.



Landwirte graben gemeinsam nach Wasser

Angesichts zunehmender Dürren und der durch den Braunkohletagebau Garzweiler verursachten Grundwasserabsenkung schlossen sich 2020 Bedburger Landwirte genossenschaftlich zusammen und gründeten den Bewässerungsverband Bedburg-Pütz.

Ihr gemeinsames Ziel: Grundwassergewinnung und der Bau eines Bewässerungssystems, um die Ernten zu sichern. Zu den 120 Verbandsmitgliedern gehören die Eigentümer der Flächen und 21 Landwirte, die diese bewirtschaften. Das Verbandsgebiet liegt im Rhein-Erft-Kreis und erstreckt sich über rund 1 400 ha von Kirchtroisdorf im Süden bis Gut Kaiskorb im Norden. Vier Jahre später sind sechs Tiefbrunnen bis auf 60 m abgeteuft, und rund 22 km Leitungen ziehen sich in drei Strängen unterirdisch durch das Gebiet und speisen 59 Hydranten. Weil das Grundwasser im Norden wegen des Tagebaus zu stark abgesenkt ist, liegen alle Brunnen im südlichen Teil. Das Bewässerungssystem hat das Potential, jährlich bis zu 2 400 ha landwirtschaftliche Fläche mit rund 1,5 Mio. m³ Wasser zu versorgen.

Das 8-Mio.-€-Projekt wurde bis zu 70 % von Land und Bund gefördert. Möglich machte dies die nach dem trockenen Sommer 2018 erlassene Bewässerungsrichtlinie NRW vom 14. März 2019. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Projekts wurde unter Einbindung der Landwirtschaftskammer geprüft. Sie hat in dem Zuge auch die Beregnungswürdigkeit der vorherrschenden Kulturen bewertet und die maximalen Beregnungsmengen festgelegt. Dabei ist auf diesen Böden die Beregnung von Getreide ausgeschlossen.

Die Landwirte melden jedes Jahr im Oktober ihre Beregnungspläne an. Für jeden angemeldeten Hektar erhält der Verband vom jeweiligen Mitglied einen Grundbetrag von 80 €/Jahr. Wasser, das entsprechend der Pläne entnommen wird, kostet 50 Cent/m³. Dazu ist jeder Hydrant mit einem Barcode gekennzeichnet und für die Fernauslese mit einem GPS-Empfänger ausgestattet. Sobald eines der insgesamt 15 Standrohre montiert und aufgedreht wird, werden die jeweiligen Brunnen automatisch aktiviert und es fließt Wasser.

Pump Deinen Ertrag auf!



Nutribio N fixiert den natürlichen Luft-Stickstoff und stellt ihn der Pflanze bedarfsorientiert über Blatt und Wurzel zur Verfügung. Robust und leistungstark. Breit mischbar. Für alle Kulturen.

Bring frischen Wind in Deine Düngestrategie.

Mehr erfahren unter

www.syngenta.de/biostimulanzien-nutribio



BeratungsCenter
0800/32 40 275 (gebührenfrei)



Zwischen Versprechen und Realität

Biologicals, Biostimulanzen und andere Hilfsstoffe – der Markt für biologische Mittel ist komplex und weckt teils hohe Erwartungen. Verschiedene Versuche in Hessen zeigen jedoch, dass die propagierten Effekte oft ausbleiben. Eberhard Cramer stellt einige Ergebnisse vor.

Im Dschungel der biologischen Mittel den Überblick zu behalten, ist nicht einfach. Der Markt ist riesig und die Wirkungsweisen enorm vielfältig. Mit der EU-Düngeproduktverordnung 2019/1009 ist ein Rechtsrahmen für Biostimulanzen geschaffen worden. Das Durcheinander an Bezeichnungen wird damit zwar besser reguliert. Dennoch bleiben verschiedene Einstufungen bestehen. Einen Überblick zu den verschiedenen Kategorien biologischer Mittel im Pflanzenbau gibt Grafik 1.

Interessant für den Anwender ist letztlich der zu erwartende Nutzen. Die Basis dafür sind die Angaben der Vertreiber oder Hersteller. Nach unserer Erfahrung muss die deklarierte Wirkung (z.B. Verbesserung der Effizienz bestimmter Nährstoffe, erhöhte Toleranz gegenüber abiotischem Stress oder Qualitätsverbesserungen) nicht unbedingt mit der erzielten Wirkung über-

einstimmen. Oft bleiben die ausgewiesenen Effekte aus.

Seit 2017 führt der Pflanzenschutzdienst Hessen in Zusammenarbeit mit dem LLH Hessen Versuche in verschiedenen Ackerkulturen durch. Teils wurden Mittel in Gefäßen in einer Vegetationshalle geprüft. Grundsätzlich lassen sich hier unter weitgehend witterungsgeschützten Bedingungen in definierten Böden eher positive Ergebnisse erzielen als im Freiland. Das Wirkpotential bei bestimmten Indikationen ist dort tendenziell besser zu ermitteln. Besonders mit Mikroorganismen lassen sich unter diesen Bedingungen Erfolge erzielen, die im Freiland meist nicht zu beobachten sind. Das hängt mit dem nicht natürlichen Mikrobiom (Gesamtheit aller vorhandenen Mikroorganismen im Boden) in den Gefäßen zusammen, welches geringer ist als in natürlichen Bodenhabitaten. Im Feld ist das Konkurrenzverhalten der etablierten Mikroorganismen ungleich höher. Und je höher die Gehalte an organischer Substanz sind

(Humusgehalt), desto unwahrscheinlicher sind positive Auswirkungen durch zugeführte Mikroben wie Bakterien oder Pilze.

Demgegenüber weisen anorganische Stoffe, die keinen Kohlenstoff enthalten, im Freiland mehr Stabilität auf und sind daher für die praktische Anwendung leichter zu handhaben.

Potentiell luftstickstofffixierende Bakterien bei Getreide im Praxischeck. Verschiedene Bakterienarten sollen auch bei der Nichtleguminose Getreide über die Bindung von Luftstickstoff die N-Versorgung sichern und so eine reduzierte Stickstoffdüngung mit synthetisch hergestellten Düngern ermöglichen. So die These. Dazu haben wir dreijährige Freilandversuche in Winterweizen an drei Standorten (Friedberg-Niederweisel, Marburg-Raichholzhausen, Liebenau-Grimelsheim) und in Wintergerste an einem Standort gemeinsam mit dem LLH angelegt. Insgesamt wurden über 800 Parzellen statistisch ausgewertet. Es fanden Qualitätsuntersuchungen zu Rohprotein, Sedimentationswert, Fallzahl, Stärke und TKG statt, allerdings nicht bei allen Versuchen. Die Datenerfas-



sung erfolgte teils über NIRS-Messung am Mähdrescher und teils über Laboruntersuchungen im Hessischen Landeslabor.

Die ermittelten Daten ließen keine fördernden Wirkungen hinsichtlich der Qualitätsparameter erkennen. Die Kornerträge bei Winterweizen im Mittel der drei Jahre und Standorte sind in Grafik 2 auf Seite 62 dargestellt. Es wurde die Wirkung bei fünf verschiedenen Düngestufen getestet. Die erste N-Düngung erfolgte jeweils nach $N_{\min}$ -Probenahme und Aufdüngung auf ein festgelegtes Niveau: »S« beschreibt den Sollwert minus $N_{\min}$ und somit die Höhe der ersten N-Gabe. Diese erfolgte an jedem Standort und in jedem Jahr in unterschiedlicher Höhe – je nach aktuellem $N_{\min}$ -Wert. Schoss- und Spätdüngung erfolgten anschließend nach Versuchsplan. Dazu ein Beispiel: Bei S 90/30/50 stellt die erste Zahl die Aufdüngung auf diesen Sollwert dar. Die zweite Zahl ist die Schossgabe (30 kg N/ha) und die dritte die Spätdüngung (50 kg N/ha).

Da die Spätdüngung am ehesten N-Bilanzüberschüsse nach der Ernte verursacht, ist der Vergleich mit und ohne eine Spätdüngung besonders aufschlussreich. Grundsätzlich sinnvoll ist nur der Vergleich innerhalb einer Düngestufe für die Versuchsfrage »Wirkung von Bakterien auf die N-Bindung bei Getreide«. Über alle

Düngestufen ist dann erkennbar, wo das jeweilige Stickstoffoptimum liegt.

Es fand keine Tankmischung der verwendeten Produkte mit Herbiziden, Fungiziden oder Insektiziden statt. Die Vorgaben zur Lagerung der Mittel konnten wir sicher einhalten. Und auch die bei einigen Produkten erforderliche Blattfeuchte und Temperatur konnten wir gut berücksichtigen, was bei einem Einsatz in der praktischen Landwirtschaft nicht immer der Fall

sein dürfte. Denn hier müssen oft große Flächen in kurzer Zeit behandelt werden.

Die Darstellung einzelner Versuche oder Teile daraus ist nicht zielführend, da die Streubreite der Varianten, Standorte und Jahre groß ist. Es zeigt sich gerade bei den Mittelwerten in Grafik 2 sehr deutlich, dass es in keiner Düngewariante eine stickstoffbindende Wirkung der Bakterien gab, die sich im Ertrag widerspiegelte. Die Erträge wurden mittels Kerndrusch ermittelt. Die jeweils vierfache Wiederholung (ein Versuch mit drei Wiederholungen) jeder Variante und die statistische Verrechnung tragen zur Absicherung der Aussagen bei.

Die unterschiedlichen Grünfärbungen der Parzellen nach Vegetationsbeginn (siehe Foto oben) sind auf die differenzierten Kalkammonsalpeter-Varianten zurückzuführen, nicht aber auf eine Bakterienwirkung. Einzelne Messungen mit dem N-Tester bestätigten den optischen Eindruck.

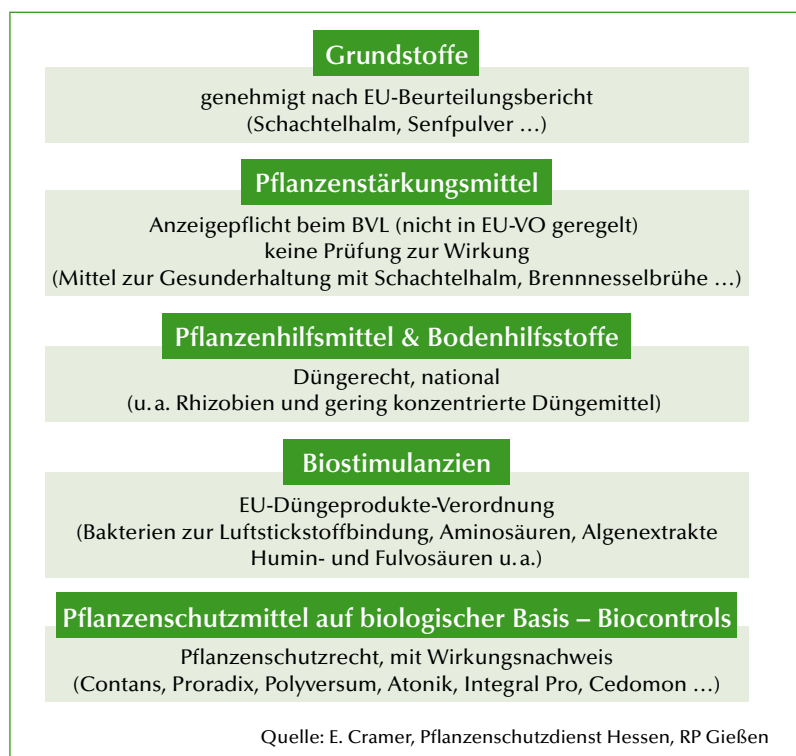
Interessant sind abzuleitende Aussagen zur optimalen Höhe der N-Düngung für den jeweiligen Standort. Diese haben allerdings nichts mit der eigentlichen Versuchsfrage zu tun und sollen hier außen vor gelassen werden. Auch wurde die Wirkung in anderen Kulturen in den Versuchen nicht ausreichend geprüft.

Weitere Versuche zu biologischen Produkten. Neben den vorgestellten Versuchen gibt es in Hessen weitere Demoanlagen und Versuche mit biologischen Mitteln für andere Einsatzziele. Verwendet wurden dabei u. a. Extrakte verschiedener Algen sowie Proteine, Vitamine, Derivate

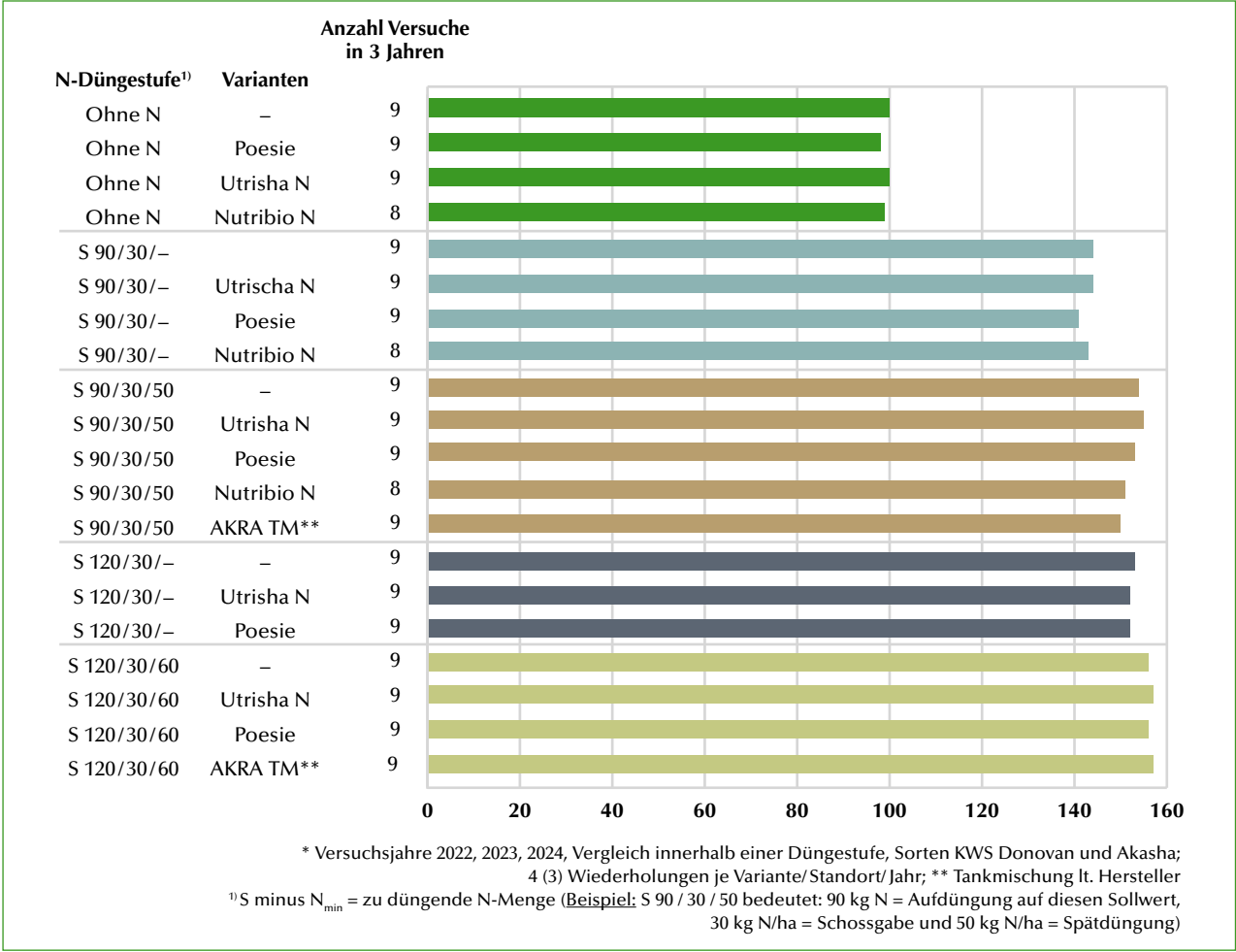


Die unterschiedliche Grünfärbung der Pflanzen nach Vegetationsbeginn war auf die verschiedenen KAS-Gaben zurückzuführen – nicht auf eine N-Bindung durch Bakterien.

Grafik 1: Biologische Mittel



Grafik 2: Relative Kornerträge bei Winterweizen über drei Versuchsjahre*



aliphatischer Amine, Carboxylsäuren, Kieselsäuren, Natrium Nitrophenolate, Chitosan-Hydrochlorid und verschiedene Bakterienarten. Auch in diesen Versuchen zeigte sich in den letzten Jahren bezüglich der Wirkung auf Ertrag oder Qualität in den Ackerkulturen im Schnitt kein brauchbarer und rentabler Nutzen für die Praxis. So konnten bei nichtparasitär bedingtem Stress wie Trockenheit, hoher Strahlungsintensität u. a. keine Vorteile hinsichtlich Vitalitätsförderung in Mais oder Getreide festgestellt werden.

Darüber hinaus wird auch die Wirkung von Mitteln auf Siliziumbasis auf die Standfestigkeit bei Getreide untersucht. Entsprechende Effekte sind bisher nicht ausreichend bewiesen und geklärt. Weitere mögliche Wirkungen von Siliziumprodukten wie beispielsweise eine verbesserte Klimaresilienz werden von anderen Versuchsanstellern getestet.

Ebenso nicht eindeutig ist die Wirkung bestimmter Mikronährstoffe in Mais auf physiologische Effekte (jenseits der direk-

ten Düngewirkung). Gaben in der Jugendentwicklung noch vor Kältephasen z. B. im Mai könnten zur Wuchsbeschleunigung nach der Kälteeinwirkung bei steigenden Temperaturen beitragen. Doch hat das zügiger einsetzende Wachstum des Maises dann auch positive Auswirkung auf den späteren Ertrag? Und gibt es einen Einfluss auf die Einkörnung durch Mikronährstoffe? Diese Fragen sind noch ungeklärt.

Jenseits dessen wurden in einem anderen Zusammenhang Mykorrhiza-Präparate ausgebracht. Sicher haben Mykorrhizapilze im Boden positive Wirkungen auf das Wachstum ihrer Wirtspflanzen wie Mais oder Getreide, nicht jedoch auf Raps. Das Problem bei der Ausbringung und anschließender Einarbeitung ist, dass die Etablierung nicht sicher gegeben ist und üblicherweise auch nicht gemessen werden kann.

Was bleibt festzuhalten? Trotz Regulierung und umfangreicher Forschung sind die praktische Anwendbarkeit und Wirk-

samkeit biologischer Mittel im Ackerbau oft begrenzt. Die in unseren Versuchen geprüften Bakterienpräparate zeigten keinen Einfluss auf die Stickstoffbindung im Getreide. Ob unter gänzlich anderen Bedingungen abweichende Resultate erzielt werden können, muss herausgearbeitet werden. Grundsätzlich gilt: Versuchsergebnisse müssen reproduzierbar, statistisch belegbar und transparent sein. Andernfalls sind sie für die Landwirte nutzlos.

Möglicherweise werden sich mit weiterer Forschung praktikable Einsatzgebiete ergeben. Aus unseren hessischen Ergebnissen lassen sich derzeit allerdings keine konkreten Einsatzempfehlungen für biologische Mittel im Ackerbau ableiten.

*Eberhard Cramer,
Pflanzenschutzdienst Hessen, Kassel*

Eine Übersicht zu den eingesetzten Mitteln und Aufwandsmengen in den dreijährigen Versuchen finden Sie hier.



Weizen in Gesellschaft

Verschiedene Arten, ökologische Nischen, komplementäre Ressourcennutzung – das ist der Hintergrund von Mischkultursystemen. Insa Kühling und Carlotta Muhle haben sie unter hiesigen Bedingungen geprüft.

Mischkulturen sind vielfältige Ackerbausysteme, in denen in einer Saison mehr als eine Hauptkultur auf derselben Fläche angebaut wird. Dies kann in räumlichen Anordnungen oder in zeitversetzten Phasen realisiert werden (Grafik 1, S. 64). Hintergrund dieser Idee ist eine komplementäre Ressourcennutzung verschiedener Arten in unterschied-

lichen ökologischen Nischen. Auch diese Nischendifferenzierung kann wieder sowohl räumlich als auch zeitlich genutzt werden. In Abhängigkeit der Mischungspartner können nahezu alle Ressourcen komplementär genutzt werden. In klassischen Ackerbausystemen wird allerdings in erster Linie versucht, die Licht-, Stickstoff- und Wassernutzungseffizienz durch

geschickte Auswahl der Mischungspartner zu maximieren.

Zur Bewertung der Leistung von Mischkulturen gegenüber Reinsaaten wird in der Regel die LER (*»land equivalent ratio«*, deutsch: Flächenäquivalenzquotient) ausgewiesen. Diese gibt an, ob eine Mischung mehr ($LER > 1$) oder weniger ($LER < 1$) Ertrag liefert als der theoretische Erwartungswert aus der anteiligen Summe der Einzelkomponenten. Eine LER von 1.17 für die Mischkultur aus zwei Arten (z.B. Weizen und Erbse) kann dahingehend interpretiert werden, dass aufgrund des Mehrertrags in Mischung 17 % weniger Fläche nötig ist, als wenn beide Arten in Reinsaat angebaut würden.

Dies wirkt auf den ersten Blick wie eine effiziente Flächennutzung, ist allerdings weder gleichbedeutend mit einer absoluten Ertragssteigerung noch mit einem echten Potential, Anbauflächen einzusparen. Die Ausnutzung komparativer Nischenvorzüge funktioniert nämlich be-

Auf dem Versuchsgut Hohenschulen wurde ein Versuch der räumlich nebeneinander angeordneten Kulturen im Streifenanbausystem durchgeführt.



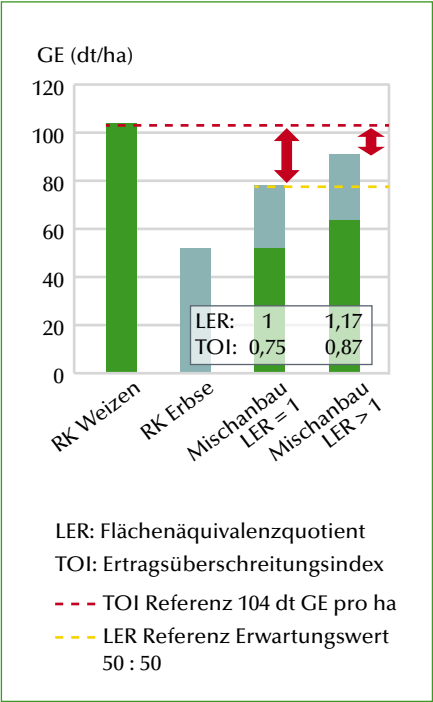
Foto: Kühling

sonders ausgeprägt bei sehr unterschiedlichen Mischungspartnern, welche in der Regel auch durch sehr unterschiedliche Ertragsniveaus gekennzeichnet sind (so wie im Beispiel Weizen und Erbse), sodass die LER kein geeignetes Maß zur Bewertung der Flächenproduktivität darstellt.

Der wesentlich seltener verwendete TOI (»transgressive overyielding index«, deutsch: Ertragsüberschreitungsindex) weist dahingegen den Misch-Ertrag in Relation zum maximalen Reinsaat-Ertrag aus und stellt dadurch ein ehrlicheres Maß zur Bewertung dar. Bei ungleichen Erträgen in Reinsaat, wie es typisch ist für interessante komplementäre Ressourcennutzungen, ergeben sich häufig LERs>1 bei gleichzeitig TOIs<1 (Grafik 2).

Mehr Biodiversität. Da sowohl in der Flächennutzung und Fruchtfolgegestaltung als auch in der Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermitteln mehr als eine (ertragsstarke) Kulturart wichtig ist, bieten Mischkulturen eine interessante Möglichkeit zur Diversifizierung. Von Mischkultursystemen gehen weitere positive Leistungen aus wie beispielsweise bessere Unkraut- und Schaderregerunterdrückung, Erosionsschutz, höhere Biodiversität, gesteigerte biologische N₂-Fixierung oder Nährstoffmobilisierung. Dadurch lässt sich die Nachhaltigkeit in Anbausystemen durch potentiell reduzierte externe

Grafik 2: Verschiedene Bewertungssysteme



Selbst bei einem LER >1 liegt der TOI näher an der Realität und bleibt unter 1.

Inputs, bessere Ökosystemleistungen und verringerte Verluste steigern.

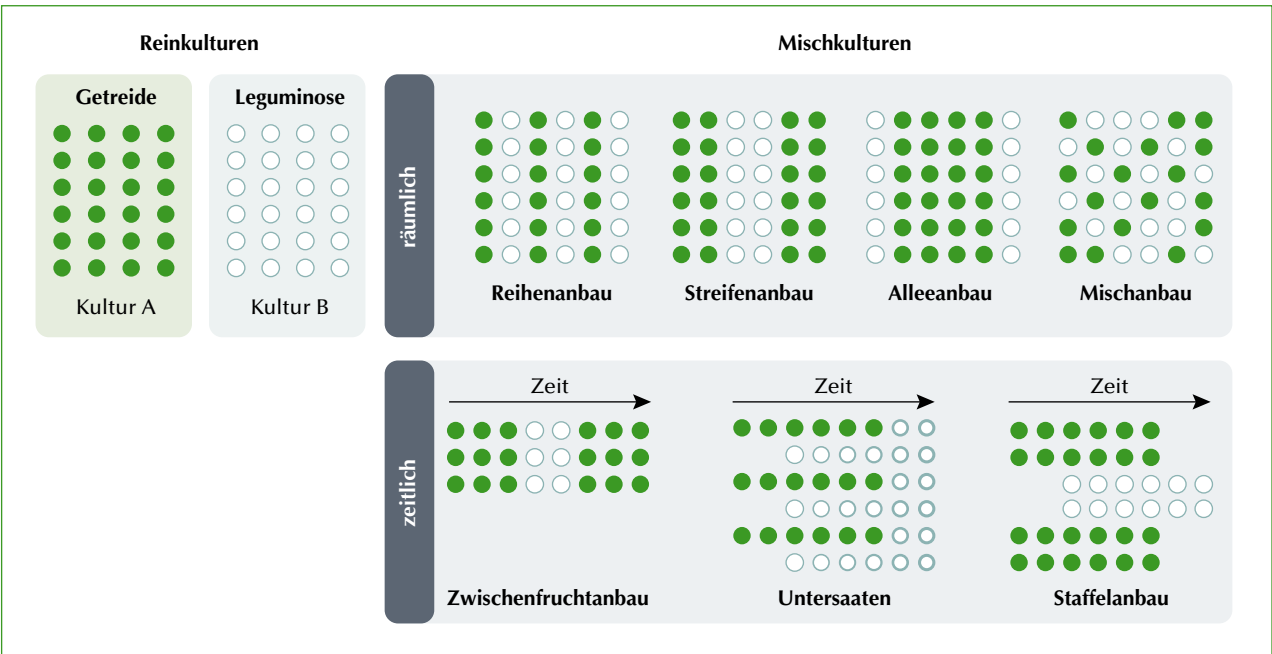
Eine Vielzahl von Studien belegen dieses Potential von Mischkultursystemen. Ein Großteil dieser Studien kommt aller-

dings aus weniger input-intensiven Anbaubereichen außerhalb der gemäßigten Breiten. Dort werden häufig alternierende Einzelreihen oder sehr schmale (<1 m) Streifen angebaut. Eine flächenhafte Implementierung in die klassischen hochmechanisierten Reinkultursysteme, wie sie derzeit in Deutschland zu finden sind, stellt daher große Herausforderungen bei der Bestandesführung und Ernte dar. Ein Ausweg könnten breitere Streifenanbausysteme in klassischen Arbeitsbreiten von Saat- und Erntetechnik sein, um insbesondere in den Randbereichen von der abiotischen Ressourcennutzung zu profitieren.

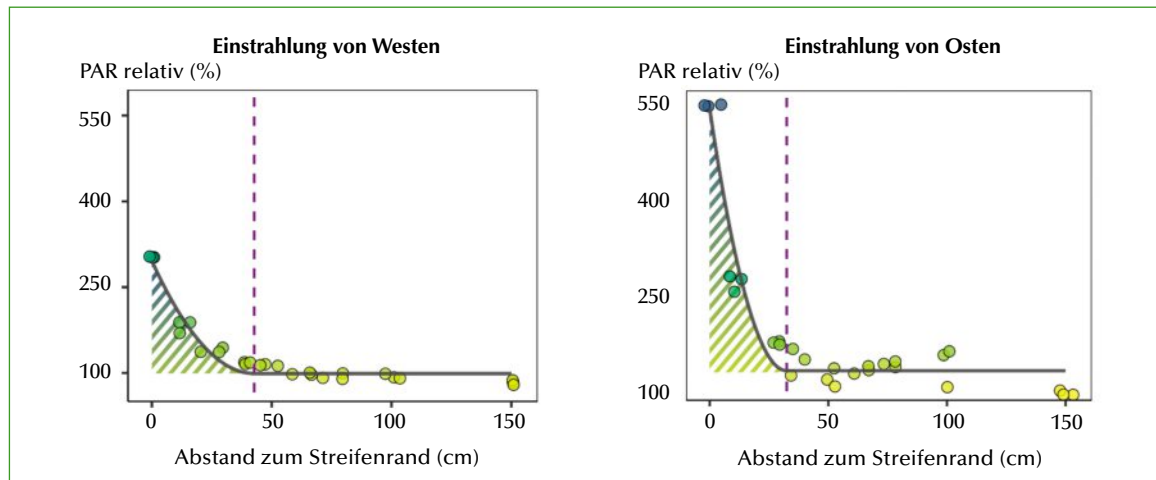
Dazu wurde auf dem Versuchsgut Hohenschulen ein zeitversetzter Streifenanbauversuch mit Winterweizen und Silomais in je 6 m breiten Streifen im Wechsel angelegt (Grafik 3). Während der Vegetationszeit 2024 wurde unter anderem die seitliche Einstrahlung in den Streifen im Vergleich zum Reinbestand mit einer PAR-Stabsonde gemessen (PAR: photosynthetisch aktive Strahlung). An den Rändern der Weizenstreifen ist die seitliche Einstrahlung größer als in der Mitte des Bestandes. Gewichtet mit den jeweiligen Flächenanteilen kann ein Weizenbestand im Streifenanbau im Mittel von 6,2 % mehr seitlicher PAR-Einstrahlung profitieren im Vergleich zu einem homogenen Reinsaatbestand.

Diese Beispielrechnung zeigt sehr deutlich die grundsätzlich vorhandenen Vor-

Grafik 1: Systematik des Mischkulturenanbaus



Grafik 3: Weizen im Streifenanbau profitiert von einer höheren Sonneneinstrahlung



Ein Weizenbestand im Streifenanbau kann von mehr seitlicher PAR-Einstrahlung (photosynthetisch aktive Strahlung) profitieren verglichen mit homogenen Reinsaatbeständen. Ab der gestrichelten Linie wird keine höhere Einstrahlung im Bestand mehr verzeichnet.

teile der abiotischen Ressourcennutzung (in diesem Fall photosynthetisch aktive Strahlung) im Mischkultursystem. In Relation zur Gesamtfläche werden diese Potentiale bei Streifenbreiten, die auch mechanisiert zu managen sind, allerdings schnell marginal. Im Versuch werden darüber hinaus noch weitere Parameter wie Blattflächenindex, Ertrags- und Qualitätsmerkmale ausgewertet.

Die konkrete Ausgestaltung von Mischkultursystemen stellt insbesondere unter europäischen Verhältnissen immer einen

Kompromiss aus maximaler Ausschöpfung der komparativen Nischenvorteile und Machbarkeit im mechanisierten Bestandesmanagement dar. Breitere Streifen, die mit betriebsüblicher Technik zu bewirtschaften sind, bieten zwar nur marginale Vorteile in der Ressourcennutzung, können aber zu einer kleinräumigeren Habitatvielfalt und Agrodiversität beitragen. Aufgrund dieser Vorzüge sind Mischkultursysteme auch dann vorteilhaft, wenn die Erträge nicht schlechter sind als in Reinkulturen. Eine mögliche Anpassung könnten beispielsweise auch mehr Wei-

zenstreifen als Mais- oder Ackerbohnenstreifen sein, ganz im Verhältnis betriebsüblicher Flächenanteile für die jeweiligen Kulturen. Für die Gestaltung von nachhaltigen zukünftigen Agrarsystemen in Europa sollten Möglichkeiten zur Anbaudiversifizierung durch Mischkulturen innerhalb der technischen Randbedingungen typischer Betriebsmechanisierungen berücksichtigt werden.

Dr. Insa Kühling und Carlotta Muhle,
Abteilung Acker- & Pflanzenbau,
Universität Kiel

Blattläuse im Bestand?



CARNADINE® 200



Mit systemischer
Wirkung!

www.nufarm.de
Hotline: 0221 179179-99

nufarm

Es geht um mehr als die Wirtschaft

Was will Präsident Trump mit seiner Zollpolitik erreichen? Geht es ihm nur um Wettbewerbsfähigkeit und Staatseinnahmen, oder steckt eine ganz andere, große Strategie dahinter? Charles Hart lenkt den Blick auf historische Zusammenhänge und beschreibt, was das für die Agrarmärkte bedeuten könnte.

US-Präsident Trump bricht gerade einen Handelskrieg mit allen wichtigen Ländern vom Zaun. Warum eigentlich? Vor den US-Präsidentschaftswahlen und in den ersten Wochen der neuen US-Regierung nahmen viele Analysten seine wiederholten Ankündigungen universeller Zollmaßnahmen nicht für bare Münze. Vor allem Trump-nahe politischen Kommentatoren und nicht zuletzt die Finanzmärkte verstanden die Androhung von Zöllen als Verhandlungsinstrument. Wobei sie implizit davon ausgingen, dass die Adressaten von Trumps kriegesischer Handelsrhetorik letztlich einlenken und sich dem wirtschaftlichen Druck beugen würden.

Es gab auch die Erwartung, dass die Zölle auf bestimmte Sektoren abzielen und schrittweise eingeführt werden würden, um den potentiellen Anstieg der Inflation zu minimieren und der US-Wirtschaft Zeit zur Anpassung zu geben. Was bei diesen Einschätzungen fehlte – und in einigen Fällen immer noch fehlt – war eine Kon-

zeption dessen, was wir bei der Rabobank als »Grand Macro Strategy« bezeichnen. Diese Strategie unterscheidet sich von den üblichen wirtschaftswissenschaftlichen strategischen Überlegungen in Bezug auf deren Zielsetzung.

Gibt es eine »Große Makro-Strategie« der US-Regierung? Möglicherweise geht es Präsident Trump gar nicht vorrangig um die Perspektiven der US-Wirtschaft.

Üblicherweise lautet die Frage: »Was ist BIP-Wachstum?«. Diese Frage führt zu Vergleichen, wie effektiv verschiedene wirtschaftspolitische Maßnahmen für die Erreichung wirtschaftlicher Ziele sind. Fragt man hingegen: »Wozu dient BIP-Wachstum?«, kommt man zu einem anderen Ergebnis.

Diese übergeordnete »Große Makrostrategie« berücksichtigt, wie verschiedene wirtschaftspolitische Maßnahmen zusammen mit politischer Macht und militärischen Kapazitäten bei der Verfolgung strategischer Ziele eingesetzt werden

können. Damit werden die potentiellen Folgen von Zöllen für die Inflationsraten und das Wirtschaftswachstum in den USA zwar nicht obsolet, verlieren aber ihre privilegierte Stellung in der Entscheidungsmatrix. Mit anderen Worten: Zölle und andere handelspolitische Maßnahmen stehen im Instrumentarium der Trump-Administration neben territorialem Säbelraseln, Massendeportationen und dem Entzug internationaler Hilfe. Die vorgeschlagenen US-Hafengebühren für in China gebaute Schiffe sind nur die jüngste Ergänzung.

All dies bedeutet, dass die Märkte und die internationalen Handelsströme vor einer verspäteten und aller Wahrscheinlichkeit nach turbulenten Phase der Anpassung an die neue oder (aus einer längerfristigen historischen Perspektive) an die alte Normalität stehen.

Die Sicherheitsinteressen der USA sind das eigentliche Ziel der verschiedenen US-Maßnahmen. Das Weiße Haus hat am 1. Februar in einem Begleitschreiben zu den Zollankündigungen darauf hingewiesen, dass Zölle »eine mächtige und bewährte Hebelwirkung zum Schutz der nationalen Interessen« haben. Weiter heißt es, dass »frühere Regierungen es versäumt haben, Amerikas außergewöhnliche Stärke und seine einzigartige Rolle im Welthandel zu nutzen, um die Sicherheitsinteressen des amerikanischen Volkes zu verbessern«. Dies ist im Klartext die Stoßrichtung, die hinter der »Großen Makrostrategie« steht.

Es geht Präsident Trump um mehr als nur bessere Wettbewerbsbedingungen.

Charles Hart
RaboBank, London





So können sich Warenströme neu ausrichten

Beispiele. Der erst vor Kurzem beendete Handelsstreit zwischen China und Australien liefert ein Beispiel dafür, wie die Neuausrichtung des Handels ablaufen könnte: Als China 2020 aufgrund von Dumpingvorwürfen prohibitive Einfuhrzölle auf australische Gerste einführte, war dieser Markt für australische Exporte praktisch geschlossen. Im Gegenzug verlagerten sich die Ausfuhren australischer Gerste unter anderem nach Saudi-Arabien, einem preisempfindlicheren Markt als Chin. Die Exporteure in Argentinien, Kanada und der EU bauten hingegen ihren Anteil am höherwertigen chinesischen Markt aus. Auch der australische Inlandsmarkt für Futtermittel fing einen Teil der unterbrochenen Handelsströme auf.

China weiß um seine Bedeutung im Weltagrarmarkt.

Wie flexibel der Weltagrarmarkt ist, zeigte sich, als China Ende 2023 die Einfuhrzölle aufhob und die internationa-

len Handelsströme für Gerste wieder in die Bahnen von vor 2020 zurückkehrten. Der Verlauf des Handelsstreites zwischen China und Australien zeigt, dass sich China der Bedeutung seines Binnenmarktes für internationale Agrarexporteure bewusst ist.

Dafür gibt es weitere Beispiele: Die Vergeltungszölle Chinas auf US-Agrarimporte in den Jahren 2018 und 2019 oder die Einleitung von Untersuchungen zu Schweinefleischimporten aus der EU im vergangenen Jahr. Im März dieses Jahres belegte China kanadisches Rapsöl und Rapsschrot mit extremen Zöllen von 100%. Das führte kurzfristig zu einem drastischen Rückgang der Rapspreise. Der Markt hat sich seitdem wieder erholt, vor allem nachdem die USA Zölle auf Güter, die unter das USMCA-Abkommen (das Nachfolgeabkommen der NAFTA) zwischen den Vereinigten Staaten, Mexiko und Kanada fallen, wieder aufgehoben hat.

Kanada und China versuchen mit ihren Gegenmaßnahmen, gezielt die US-Landwirtschaft zu treffen.

Binnen einer Woche nach Ankündigung der US-Zölle kündigten sowohl Kanada als auch China Vergeltungsmaßnahmen an. Die machten deutlich, wie sehr die US-Landwirtschaft und die US-Agrarexporte unter der Handelsoffensive der Trump-Regierung leiden könnten. Kanada kündigte 25% Zoll auf US-Waren im Wert von 30 Mrd. Kan-\$ an, die Fleisch- und Molkereiprodukte sowie Obst und Gemüse umfassen. China reagierte zunächst mit der Einführung zusätzlicher Zölle von 10% bzw. 15% auf US-Rindfleisch, Schweinefleisch, Sojabohnen, Hühnerfleisch, Mais, Baumwolle, Weizen und andere Agrarerzeugnisse. Nach der US-Zollerhöhung auf über 100% kommt seit dem 9. April ein Zusatzzoll von 50% auf alle US-Importe hinzu.

Als Erzeuger von Überschüssen hängt die US-Agrarbilanz zu einem nicht geringen Teil vom Zugang zu ausländischen Märkten ab. Laut einer Pressemitteilung des US-Bauernverbandes stammen mehr als 20% des gesamten landwirtschaftlichen Einkommens aus Exporten. Fast die Hälfte des Gesamtwerts der US-Agrarausfuhren entfiel 2024 auf China, Kanada und Mexiko.

Darüber hinaus könnten die Vergeltungsmaßnahmen auch zu höheren Kosten für importabhängige Betriebsmittel führen, etwa Kalidünger. Dafür ist Kanada

der größte Lieferant der USA, die so gut wie keine eigene Produktion hat.

Die US-Landwirte können kurzfristig nicht auf Hilfen hoffen. Das Eingeständnis von Landwirtschaftsministerin Brooke Rollins vom 3. April, dass eine Entscheidung über die Ausweitung direkter Finanzhilfen für den heimischen Agrarsektor noch Monate auf sich warten lässt, dürfte ihnen wenig Vertrauen eingeflößt haben. Am 2. April hat das US-Landwirtschaftsministerium vier verschiedene Programme zur Förderung des Agrarhandels für 2026 vorgestellt. Zusammengefasst sind die jährlichen Mittel der vier Programme geringer als der Wert der US-Agrarausfuhren in den Irak.

Der Wandel hin zu einem protektionistischeren internationalen Handelsumfeld hat erhebliche Auswirkungen auf die globalen Agrarrohstoffmärkte. Kurzfristig, ohne an dieser Stelle auf spezifische Maßnahmen einzugehen, ist zu erwarten, dass eine Zunahme der restriktiven Handelspraktiken zu einem Rückgang der gehandelten Mengen und der Durchschnittspreise führen wird. In den Monaten nach dem anfänglichen Zollschock könnte die schrittweise Umlenkung der internationalen Handelsströme jedoch zu einem Wiederanstieg des Handelsvolumens führen.

Die zunehmende internationale Marktsegmentierung und die zollbedingten Handelsstrombeschränkungen würden aber weiterhin auf die Durchschnittspreise

drücken, sofern keine Missernten oder Tierseuchen zu Knappheiten führen. Der unelastische Charakter der Nachfrage nach den meisten landwirtschaftlichen Massengütern und Halbfertigprodukten sorgt dafür, dass restriktive Handelsmaßnahmen mehr auf die Preise und weniger auf die gehandelten Mengen drücken.

Zollschranken können zur langfristigen Neuausrichtung der Handelsbeziehungen führen. Trotz der möglichen Umkehrung der Handelsströme, wie sie im Streit zwischen China und Australien zu beobach-

Anders als die USA exportiert die EU vor allem verarbeitete Lebensmittel wie Wurstwaren. Dafür ist die Kaufkraft im Importland wichtiger als der Zollsatz.



ten war, können Anpassungsmaßnahmen die Zölle selbst überdauern und sich längerfristig auf die Entwicklung des internationalen Agrarhandels und der Marktanteile auswirken. Der Handelskrieg zwischen den USA und China in den Jahren 2018 und 2019 veranlasste China, seine frühere Abhängigkeit von US-Agrarexporten zu verringern. Davon profitierte vor allem Südamerika. Im Jahr 2022 unterzeichnete China ein Abkommen mit Brasilien, das den chinesischen Inlandsmarkt für Maisexporte aus Brasilien öffnete. Schon 2023 kamen dann 45 % der chinesischen Maisimporte aus Brasilien. Auch argentinischer Mais wurde inzwischen für den chinesischen Markt freigegeben. Eine Ironie der Geschichte: Die nicht gerade seltenen Verweise von Präsident Trump auf das US-Agrarhandelsdefizit sind zum Teil auf die negativen Auswirkungen des Handelskriegs zwischen den USA und China 2018 bis 2019 unter der ersten Trump-Regierung zurückzuführen.

Welche wichtigen internationalen Handelsströme könnten in naher Zukunft durch die US-Zollpolitik ins Wanken geraten? Die Handelsbeziehungen zwischen den USA und China und die gegenseitige Einführung von Zöllen auf Importe der jeweils anderen Seite sind eine der grundlegenden Faktoren auf dem globalen Getreide- und Ölsaatenmarkt. Wie in den Jahren 2018 und 2019 dürfte sich ein Handelskrieg vor allem auf dem Sojaprodukt bemerkbar machen. In diesem Zeitraum stieg der brasilianische Anteil an den

Sojaimporten Chinas von rund 50 % auf 75 %. Nach den jüngsten Zollankündigungen zogen die Preise für Sojaschrot in China stark an. Das können die Brasilianer zu ihrem Vorteil nutzen. Angesichts der zu erwartenden Rekord-Sojabohnenernte ist das Land für die kommenden Monate gut aufgestellt.

Was die bilateralen Handelsströme mit Mais betrifft, so könnten die Auswirkungen der Zölle weniger ausgeprägt sein. China war zuletzt so gut wie nicht auf dem US-Maisexportmarkt vertreten, was den brasilianischen Exporteuren zugutekam. Allerdings fällt die Maisnachfrage Chinas in der laufenden Saison von 24,3 Mio. t im Vorjahr auf jetzt nur noch 8 Mio. t.

EU-Agrarexporte sind vorwiegend verarbeitet und daher auf die Kaufkraft im Empfängerland angewiesen. Für den europäischen Agrarsektor muss eine Abschätzung der Auswirkungen der jüngsten Zollentwicklungen zwei Faktoren berücksichtigen: Die Auswirkungen der Zölle auf die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Produkte auf dem US-Inlandsmarkt. Und die Auswirkungen der US-Zölle auf Umlenkungen der internationalen Agrarhandelsströme.

Der von Präsident Trump verhängte Zusatzzoll von 20 % bedeutet einen beträchtlichen Gegenwind für das Exportpotential hochwertiger Produkte, darunter bestimmte Butter- und Käseerzeugnisse, Olivenöl sowie Spirituosen und Weine. Es gibt eine wichtige – wenn auch stark vereinfachte – Unterscheidung zwischen den

Agrarexporten der USA und denen der EU. Bei den US-Exporten handelt es sich in der Regel um Massengüter, bei den Exporten der EU in der Regel um halbverarbeitete oder verarbeitete Lebensmittel. Die Importnachfrage für US-Agrarexporte hat eine breitere und unelastischere internationale Basis als die der EU-Exporte. Mit anderen Worten: Die Auswirkungen der Vergeltungszölle auf den US-Agrarsektor hängen von der Größe des Marktes ab, der sie auferlegt, während für den europäischen Agrarexport das Pro-Kopf-Einkommen desselben Marktes von größerer Bedeutung ist.

Vermutlich profitieren erneut die Südamerikaner. Bei Redaktionsschluss war die Reaktion der EU auf die US-Zölle noch nicht bekannt. Die Präsidentin der EU-Kommission, Ursula von der Leyen, erklärte am 6. April, die EU sei entschlossen, in Verhandlungen mit den USA einzutreten: »Wir sind bereit, unsere Interessen durch angemessene Gegenmaßnahmen zu verteidigen.« Angekündigt, aber nach der US-Zollverschiebung um 90 Tage ebenfalls für diesen Zeitraum nicht in Kraft gesetzt, hat Brüssel, das 2018 und 2019 eingeführte Paket von Gegenzöllen wieder aufleben zu lassen. Das beinhaltet auch einen Zoll auf US-Maisimporte. Die Kommission veröffentlichte außerdem eine Liste potentieller Waren, die auch Sojabohnen, nicht aber Sojamehl enthält. Wieder einmal werden die Südamerikaner von den Spannungen im Agrarhandel zwischen den USA und ihren Handelspartnern profitieren.

Fazit. Es ist immer gefährlich, in die Zukunft zu prophezeien, vor allem angesichts der immer neuen Wendungen der US-Handelspolitik. Aber es scheint eine sichere Wette zu sein, dass die Märkte für Agrarrohstoffe absehbarer volatil bleiben werden. Die internationale Zollpolitik wird mit ziemlicher Sicherheit die Handelsströme und Preistrends in den kommenden Monaten bestimmen. Es erscheint jedoch auch ratsam, die Fundamentaldaten der Ernten nicht aus den Augen zu verlieren. Dazu zählen nicht zuletzt die Entscheidung über die Frühjahrsaussaat in den USA, die Entwicklung des Saatenstandes von Winterweizen in der nördlichen Hemisphäre und die laufenden Ernten von Mais und Sojabohnen in Südamerika.

Charles Hart ist Rohstoffanalyst der Rabobank in London



Quelle: ChiccoDodiFC, stock.adobe.com

Zerreißt das globale Handelsnetz?

Foto: 千帆 大木 – stock.adobe.com

Der von den USA angezettelte Handelskrieg mit China ist eine Gefahr für die Weltwirtschaft. Die Strafzölle bedrohen die Warenströme und könnten die globale Versorgung in Schieflage bringen. Welche Folgen es für den Agrarsektor hätte, wenn Europa und Südamerika sich auf eine der beiden Seiten schlgen, erläutert Stefan Vogel.

Eine Führungsrolle in der Welt beibehalten, Einnahmen zur Finanzierung des steigenden Haushaltsdefizits erhöhen sowie Verbündete belohnen und Gegner bestrafen – die USA unter Präsident Donald Trump nutzen Zölle zur Erreichung mehrerer Ziele. Die große globale Unsicherheit, die dabei entsteht, könnte andere Länder dazu zwingen, sich strategisch (neu) auszurichten, um etwas Stabilität zu schaffen.

Dieser Beitrag ist ein Gedankenexperiment, und keine Analyse. Er stellt die möglichen Extreme von Handelsbeschränkungen zwischen den USA und China sowie deren Verbündeten dar, und zeigt Folgen für die globale Ernährungs- und Agrarindustrie auf.

Die USA definieren ihre Rolle in der Weltordnung neu. Dabei treffen sie auf Herausforderungen durch China und andere Nationen. Da viele Länder auf den

Verteidigungsschirm der USA angewiesen sind, besteht ein zentrales Risiko im geopolitischen Umfeld darin, dass die USA oder China Ultimaten stellen und neue Allianzen bilden. Obwohl Europa und Südamerika nach strategischer Autonomie streben (Szenario 1), könnten sie gezwungen sein, sich für eine Seite zu entscheiden (Szenarien 2 und 3, siehe Kasten Seite 67).

Szenario 1: Neutrales Südamerika und Europa

In unserem ersten Szenario, in dem die US-Allianz nicht mehr in Länder der China-Allianz exportieren kann, ist die Situation für Grundnahrungsmittel wie Getreide, Ölsaaten, tierisches Eiweiß, Milch-erzeugnisse (in Milchquivalent) in jedem verbündeten Block beherrschbar. Allerdings sind kostspielige Umleitungen bestehender Handelsströme möglich (etwa bei Dünge- und Pflanzenschutzmitteln), die

einige Märkte aus dem Gleichgewicht bringen können.

Auswirkungen auf die US-Allianz. Ein geringer berschuss bei Ölsaaten und tierischem Eiweiß ist möglich. Die umfangreiche Neuordnung der heutigen effizienten Handelsströme sowie die Substitution von Rohstoffen würde Kosten verursachen.

• **Getreide:** Ein großer berschuss an Sorghum, der 75 % der Exporte des US-Blocks (28 % seiner Produktion) ausmacht, müsste alternative Absatzmärkte finden. Dieser berschuss dürfte zu einem niedrigeren Preis in die heimische Fütterung fließen.

• **Ölsaaten:** Bei Sojabohnen käme es zu Verwerfungen; nordamerikanische Herkunft gelangten nicht mehr zum weltweit größten Käufer China. Auch die Rapsindustrie in Australien, Kanada und der Ukraine müsste alternative Käufer für 16 % (2,5 Mio. t) ihrer Exporte finden. Das wäre

möglich, ginge allerdings zulasten der Margen in der Landwirtschaft.

• **Tierisches Eiweiß:** Exporte aller Fleischarten müssten (zulasten der Margen) umgeleitet werden, insbesondere da bestimmte Qualitäten oder Schnitte außerhalb der China-Allianz nur schwer Käufer finden dürften.

• **Milchprodukte:** Die Exporteure müssten Milch in verschiedene Produktströme und Märkte umleiten. Das träfe vor allem Neuseeland, das mehr als 70% der Milchpulverimporte Chinas stellt, und die USA.

Auswirkungen auf die China-Allianz.

Die Auswirkungen auf die Agrarrohstoffe, einschließlich tierischem Eiweiß und sogar Milchprodukten wären größtenteils beherrschbar, da China und Russland ihre Selbstversorgung in den vergangenen fünf Jahren erheblich gesteigert haben.

• **Getreide:** Insgesamt sind bei Getreide nur begrenzte Probleme absehbar. Eine Ausnahme bilden die 6 Mio. t Sorghum, die aus der US-Allianz in die China-Allianz fließen, und dort 60% des Verbrauchs ausmachen. Im Futtermittel könnte Mais Sorghum ersetzen, in der Spirituosenindustrie dürfte das Ausbleiben der Einfuhren die Schnapsproduktion beeinträchtigen.

• **Ölsaaten:** Die China-Allianz sähe sich mit sehr knappen Ölsaatenlieferungen konfrontiert und müsste fast alle verfügbaren Sojabohnen außerhalb der USA zu einem erhöhten Preis beschaffen. Darüber hinaus fehlten der Allianz 2,5 Mio. t Rapsaat und damit 10% ihres Verbrauchs.

• **Pflanzenöl:** Diese Märkte würden einen Weg finden, das Gleichgewicht zu erhalten. Sollte sich Malaysia aber der US-Alli-

anz anschließen, müssten 6,5 Mio. t Palmöl (60% des aktuellen Verbrauchs und 11% des gesamten Pflanzenölverbrauchs der China-Allianz) durch andere Öle (und zu höheren Kosten) ersetzt werden.

• **Futtermittel:** Die Futtermittelpreise würden aufgrund höherer Ölschrotpreise steigen, was die Kosten in der Tierhaltung erhöhen und zu höheren Fleischpreisen führen würde.

• **Tierisches Eiweiß:** Der Importbedarf der China-Allianz könnte weiter durch bestehende Handelspartner gedeckt werden. Einige Produkte mit Herkunft US-Allianz müssten aber durch teurere Alternativen ersetzt werden.

• **Milchprodukte:** Die Nachfrage der China-Allianz nach Butterfett, Käse und Milchpulver würde sich in Richtung Europa/Südamerika verlagern. Die Engpässe bei Laktose, Molkenpulver und -protein, die hauptsächlich aus den USA stammen und im Ferkelfutter und der Humanernährung verwendet werden, blieben bestehen.

Szenario 2: Südamerika und Europa als US-Partner

Träten Südamerika und Europa der US-Allianz bei und könnten somit nicht mehr in Länder der China-Allianz exportieren, träfe das die weltweiten Lieferketten schwer.

Auswirkungen auf die US-Allianz. Die USA und ihre Partner sähen sich einem Überschuss von 120 Mio. t Ölsaaten und 40 Mio. t Getreide gegenüber. Im Milchbereich käme es zu Verwerfungen, da die wichtigsten Exporteure keinen Zugang mehr zum größten Importeur China hätten.

Die Allianzen

• **Szenario 1.** Die USA verbünden sich mit großen Exporteuren wie Kanada, Australien, der Ukraine und Neuseeland sowie mit wichtigen Importeuren wie Japan, Ägypten, Mexiko und Indien. China hingegen wird von Exporteuren aus der ehemaligen Sowjetunion (ohne Ukraine) unterstützt. In diesem Szenario bleiben viele Länder neutral.

• **Szenario 2.** Die verbleibenden neutralen Länder in Südamerika und Europa geben dem Druck nach, eine Seite zu wählen, und stellen sich auf die Seite der USA.

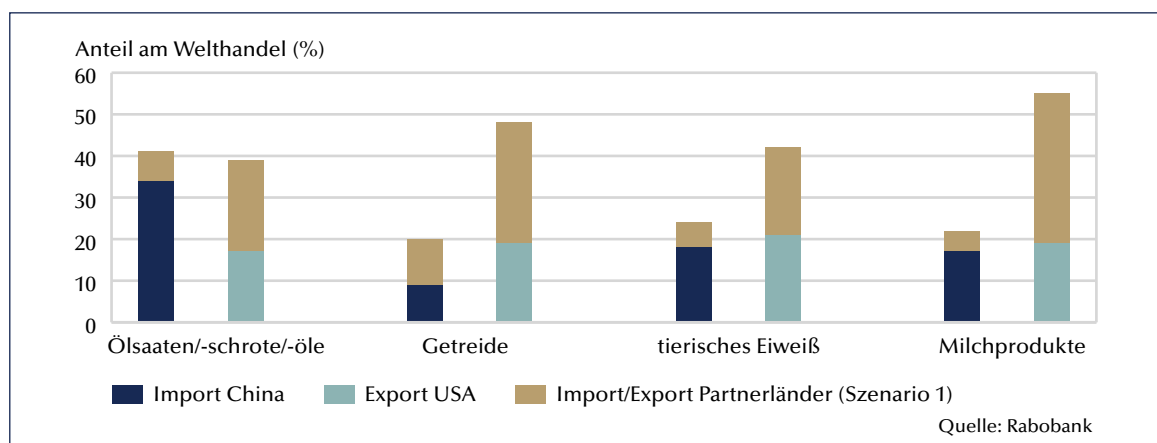
• **Szenario 3.** Die Ultimaten der USA und Chinas spalten die neutralen Länder, Südamerika verbündet sich mit China, Europa unterstützt die USA.

• **Ölsaaten:** Die Sojaerzeugung in Nord- und Südamerika würde stark sinken, weil für zwei Drittel des exportierbaren Überschusses (30% der Erzeugung) der Markt wegbräche. Darüber hinaus wären Überschüssen beim Raps die Folge: Etwa 5% (3 Mio. t) der Produktion der Allianz wäre der Weg nach China versperrt. Zudem sorgte der hohe Sojaüberschuss für eine erhebliche Substitution von Raps- und anderen Pflanzenölen durch Sojaöl in der US-Allianz und den neutralen Ländern.

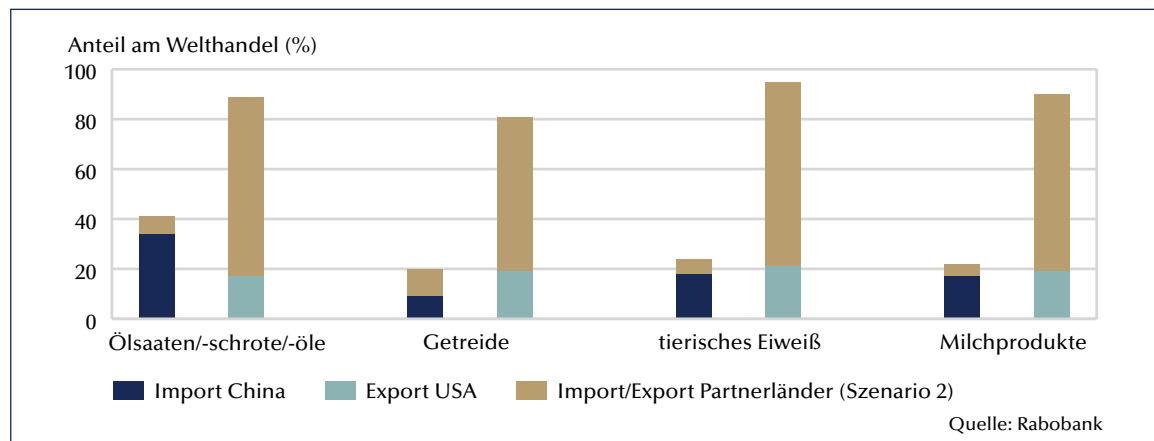
• **Getreide:** Beim Getreide ist ein deutlicher Flächenzuwachs absehbar, da die Landwirte von Ölsaaten auf Getreide um-

Grafik 1: Bleiben die EU und Südamerika neutral, kann die China-Allianz die USA und Partner als Lieferant von Grundnahrungsmitteln ersetzen

Szenario 1: Die China-Allianz steht für 20 bis 40% der Importe wichtiger Agrarprodukte, die US-Allianz für 40 bis 55% der Exporte. Die Handelsrouten würden sich verschieben, aber China könnte die fehlenden Lieferungen des US-Blocks ersetzen.



Grafik 2: Schlagen sich Europa und Südamerika auf die Seite der USA, drohen der China-Allianz Versorgungsengpässe



Szenario 2: Europa und Südamerika treten der US-Allianz bei. Schwere negative Folgen für beide Seiten wären absehbar. In China würde Eiweißfutter knapp, in Nord- und Südamerika belasteten hohe Überschüsse den Getreide- und Ölsaatenanbau.

stellen würden. Steigende Überschüsse wären die Folge. Selbst ohne eine Flächenumstellung wäre es für 12% der Maisexporte der US-Allianz, 30% der Gerstenexporte und 80% der Sorghumexporte schwierig, die traditionellen Käufer in der China-Allianz zu erreichen.

• **Futtermittel:** Die Nachfrage in der US-Allianz würde die Auswirkungen sinkender Fleisch- und Milchexporte zu spüren bekommen. Weil Futtermittel wegen des Überangebots günstig sind, sind steigende

Margen insbesondere im Geflügel- und Schweinefleischsektor wahrscheinlich.

• **Fleischerzeugung:** Bei Rindfleisch stünde ein Überschuss von etwa 4 Mio. t (30% der Exporte) zur Diskussion, ein erheblicher Margendruck wäre die Folge. Die US-Allianz hätte zudem Schwierigkeiten, Absatzmärkte für 12% ihrer Schweinefleischexporte zu finden, was ebenfalls die Erzeugerlöhne unter Druck setzte.

• **Milchprodukte:** Die US-Allianz sieht sich mit erheblichen Überschüssen kon-

frontiert, da der Block über 80% der weltweiten Milchexporte stellt. Alternative Absatzmärkte sind schwer zu finden. Preis- und Margendruck entlang der gesamten Lieferkette wäre absehbar. Das gilt auch für Europa, das »nur« 15% seiner Produktion exportiert und über einen großen Heimatmarkt verfügt.

• **Betriebsmittel:** In der US-Allianz würden (auch im Falle großer Flächenkürzungen) Dünge- und Pflanzenschutzmittel knapp. Beim Stickstoff klaffte eine Lücke von 30 bis 40% des Verbrauchs. China und Russland müssten die Hälfte ihrer Produktionskapazitäten stilllegen.

Einflüsse aus anderen Sektoren

Handelsstörungen. Unser Bericht konzentriert sich auf die direkten Auswirkungen von Handelsstörungen auf Agrarrohstoffe und Betriebsmittel. Produktion, Verarbeitung, Verpackung und Vertrieb dieser Produkte können aber auch durch andere handelsbedingte Faktoren gestört werden:

- **Wechselkursschwankungen.** Handelsstörungen können die Wettbewerbsfähigkeit und die Bezahlbarkeit von Importwaren verändern.
- **Energie.** Eine massive Umleitung von Kohleexporten könnte notwendig werden, insbesondere aus Australien, Indonesien und Russland in die wichtigen Nachfragerregionen Asiens; auch könnten Importe von Gas und Öl in die USA und die EU zunehmen.
- **Maschinen/Verpackungsmaterial.** Engpässe wirken sich eventuell negativ auf den Nahrungs- und Agrarprodukte aus.
- **Arbeitskräfte.** Einwanderungsbeschränkungen können die Verfügbarkeit von Arbeitskräften in landwirtschaftlichen Betrieben und der verarbeitenden Industrie beeinträchtigen.
- **Schifffahrt.** Ungleichgewichte könnten auftreten, da die Zielhäfen nicht zu jeder Zeit angesteuert werden können.
- **Roh-/Ausgangsstoffe.** Beschränkte Verfügbarkeit von Rohstoffen und Rohmaterialien (etwa bestimmte Chemikalien für die Herstellung von Pflanzenschutzmitteln) könnte die Versorgung mit landwirtschaftlichen Betriebsmitteln stärker einschränken als in unserer Analyse dargestellt.

Auswirkungen auf die China-Allianz.

Im Bereich Getreide, Ölsaaten, tierisches Eiweiß und Milchprodukte wären die Folgen unkontrollierbar und erforderten massive Anpassungen des Konsums, die Reduzierung von Lebensmittelabfällen und die Ausweitung der heimischen Produktion.

• **Ölsaaten:** 85% des Sojabohnenbedarfs in der China-Allianz könnten nicht mehr gedeckt werden. Selbst bei einem starken Ausbau der heimischen Erzeugung wäre eine Rationierung der Nachfrage unausweichlich, die Tierbestände würden abgebaut. Bei Sojaöl könnte wegen des absehbaren Rohstoffdefizits die Versorgungslücke von heute 3 auf 20 Mio. t anwachsen. Ein solches Defizit ließe sich nicht durch andere Pflanzenöle ausgleichen.

• **Getreide:** Futtergetreide dürfte mehr als genug zur Verfügung stehen. Die Importlücke beträgt auf dem Papier zwar 30 Mio. t. Wegen der stark sinkenden Fleischerzeugung, ausgelöst durch den Eiweißfuttermangel, dürfte der Futtergetreide-

deverbrauch aber so stark sinken, dass Importe nicht mehr notwendig sind.

• **Tierische Eiweißträger:** Produktion und Verbrauch tierischer Eiweißträger sinken stark. Schweinefleisch dürfte aufgrund der höheren Abhängigkeit von Sojaschrot in der China-Allianz stärker betroffen sein als andere Fleischarten. Unter dem Strich steht aufgrund begrenzter Importmöglichkeiten ein Defizit von 6 Mio. t tierischem Eiweiß oder 6% des Verbrauchs. Rindfleisch träge es am stärksten, da China mehr als 90 % seiner Importe verlöre.

• **Milchprodukte:** Der zuletzt rasche Ausbau der Milcherzeugung Chinas dürfte zum Erliegen kommen. Hintergrund ist der steigende Wettbewerb um Agrarflächen und Wasser. Der Allianz dürften anfangs 400 000 t Vollmilchpulver fehlen, die nur teilweise über eine steigende Erzeugung in verbündeten Ländern wie Russland ausgeglichen werden könnten. Trotz des jüngsten Wachstums der heimischen Milchproduktion fehlt China weiter eine bedeutende Käseproduktion, um die großen Mengen an Molke zu liefern, die als Schweinefutter Verwendung finden.

Szenario 3: USA/Europa gegen China/Südamerika

In keiner dieser Allianzen käme es zu massiver Über- oder Unterversorgung bei Agrarrohstoffen. Allerdings wären große Umstrukturierungen in der Ölsaaten- und Futtergetreidebranche nötig.

Auswirkungen auf die US-Allianz. In den USA und ihren Partnerländern mangelte es an Verarbeitungskapazitäten.

• **Ölsaaten:** Ein Überschuss von 12 Mio. t Ölsaaten (Sojabohnen und Raps) brächte die Verarbeitungskapazitäten an ihre Grenzen. In Kombination mit einem Importdefizit von 28 Mio. t Sojaschrot (22 % des Verbrauchs) wäre die Viehhaltung in der EU und Teilen Südasiens bedroht. Die US-Allianz ist in der Lage, genügend Sojabohnen zu produzieren, für deren Verarbeitung bedarf es aber neuer Kapazitäten in den USA oder bei den Abnehmern.

• **Getreide:** In den USA dürfte der Maisanbau zunehmen, um den Bedarf der Allianz vollständig zu decken. Die Importlücke beträgt aber nur 2 % (11 Mio. t) des Gesamtverbrauchs.

• **Tierisches Eiweiß:** Auf dem Papier könnten Schweine- und Rindfleischexporte ihre Käufer finden, das aber nur auf Kosten der Erzeugermargen.

• **Milchprodukte:** In diesem Szenario käme es in der US-Allianz zu einem Überangebot an Milchprodukten, das fast genauso belastend wäre wie das in Szenario 2.

Auswirkungen auf die China-Allianz. Der Ölsaatensektor würde einige bedeutende Veränderungen erfahren, der Futtergetreidemarkt wäre ausgeglichen und ausreichend versorgt, um den Bedarf in der Veredlungsbranche zu decken.

• **Ölsaaten:** Die Ernten fielen bedarfsdeckend aus, allerdings sank die Verarbeitung wegen der zusätzlichen Lieferungen aus Argentinien oder Brasilien (nach China) um etwa 10 Mio. t. Das könnte die lokalen Lebensmittel-, Futtermittel- und Biokraftstoffsektoren Südamerikas vor Herausforderungen stellen.

• **Getreide:** Die Futtergetreidebilanz der China-Allianz wäre ausgeglichen. Einem Importbedarf von insgesamt 10 Mio. t Sorghum und Gerste stünde ein Maisüberschuss in beinahe gleicher Höhe gegenüber. Nahrungsgetreide wäre dank Russlands Weizenlieferungen ebenfalls ausgeglichen – das lässt sich auch auf Reis übertragen. Ausbleibende Gersteneinfuhren beeinträchtigten die Brauindustrie, die größtenteils auf chinesische und russische Herkunft angewiesen wäre.

• **Tierische Eiweißträger:** Für die Produktion innerhalb der Allianz stünde dank der großen Soja- und Maisernten in Südamerika ausreichend Futter zur Verfügung. Im Handel mit tierischem Eiweiß aller Arten (außer Schafffleisch), dürften sich genügend Handelspartner zur Deckung aller Bedarfe finden lassen.

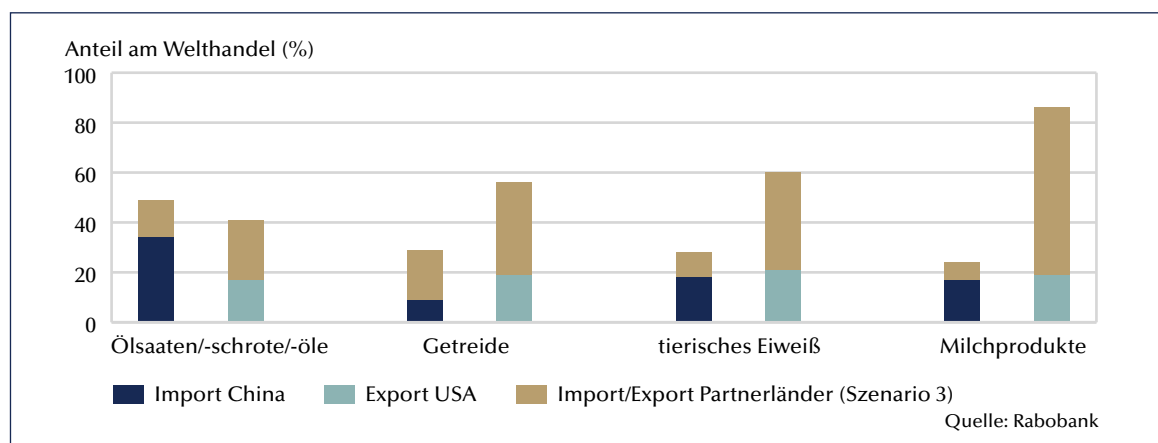
• **Milchprodukte:** In der China-Allianz mangelte es an Laktose und Molke für die menschliche und die tierische Ernährung. Auf kurze Sicht ist eine Ersatzbeschaffung kaum möglich. 2024 exportierte die US-Allianz gut 152 000 t Laktose, 550 000 t Molke und 39 400 t Molkenproteine in die China-Allianz. Dieser Warenstrom ließe sich nicht ersetzen.

• **Betriebsmittel:** Der Beitritt Südamerikas zur China-Allianz brächte die Dünger- und Pflanzenschutzmittelmärkte durcheinander. Im US-Block fehlten 10 bis 25 % der benötigten N- oder Mischdünger, bei Pflanzenschutzmitteln käme es zur Überversorgung. In der Länderallianz um China wäre das genaue Gegenteil der Fall.

Stefan Vogel, General Manager RaboResearch Australien und Neuseeland

Grafik 3: Tritt Europa der US-Allianz bei und Südamerika der China-Allianz, müssten sich Handel und Verarbeitung neu sortieren

Szenario 3: Europa tritt der US-Allianz bei, Südamerika stellt sich an die Seite Chinas. In keinem der Blöcke ist mit starker Über- oder Unterversorgung bei Agrarprodukten zu rechnen, dafür aber mit deutlichen Anpassungen in der Getreide- und Ölsaatenverarbeitung.



»Inflation in den USA, Rezession bei uns«

Der Zollkrieg, den Präsident Trump vom Zaun gebrochen hat, wirbelt die Märkte durcheinander. Wir haben Jörg Krämer gefragt, mit welchen Konsequenzen wir rechnen müssen.

Herr Krämer, Präsident Trump will einen Zusatzzoll von rund 20 % für EU-Waren, der bis Juli aber aufgeschoben wird. Für China sind es ab sofort über 100 %. Gibt es dafür Beispiele in der Wirtschaftsgeschichte?

Zollerhöhungen in dieser Größenordnung sind in der US-Wirtschaftsgeschichte beispiellos. Zwar wurde auch Anfang der 1930er Jahre der Zollsatz auf ein ähnliches Niveau angehoben. Jedoch war der Anstieg von etwa 14 auf 20 % geringer als der aktuelle von rund 3 auf 20 %.

Ist die Situation heute denn überhaupt mit der der 1930er Jahre vergleichbar? Damals spielten weder China noch andere asiatische Länder eine große Rolle.

Nicht ganz. Solch ein Zollschock belastet zweifellos die Weltwirtschaft. Allerdings fiel die Zollerhöhung in den 1930er Jahren in eine Weltwirtschaftskrise, die bereits mit dem Schwarzen Freitag von 1929 begonnen hatte. Und damals waren die Zentralbanken im Goldstandard gefangen. Die Knappheit an Gold erlaubte es ihnen nicht, die krisenbedingte Mehrnachfrage nach Liquidität zu befriedigen. Deshalb gingen damals rund ein Drittel der US-Banken in den Konkurs. Im heutigen Papiergeldsystem gibt es das Problem nicht. Zentralbanken können Liquidität per Knopfdruck schaffen und Krise so wirksam bekämpfen. Insofern ist heute die Ausgangslage viel günstiger.

Wen treffen die Zölle in Deutschland außer der Automobilindustrie?

Generell treffen die Zollerhöhungen jedes Unternehmen, das in die USA exportiert. Zu den wichtigsten Exportprodukten zählen Autos, Maschinen sowie chemische und pharmazeutische Produkte. Glücklicherweise sind derzeit die Sektoren Pharma komplett und Chemie teilweise von Zollerhöhungen verschont geblieben – was angesichts der erratischen Politik Trumps allerdings nicht so bleiben muss.



Jörg Krämer ist Chefvolkswirt der Commerzbank in Frankfurt.

Für uns Landwirte wichtig: Sind verarbeitete Lebensmittel oder Rohwaren wie Fleisch oder Käse auch betroffen?

Ja. Alle Lebensmittel sind betroffen.

Was hat das für Folgen für den Markt? Schließlich ist die EU ein wichtiger Exporteur von Lebensmitteln.

Ein Teil der europäischen Lebensmittelexporte dürfte auch weiterhin in die USA exportiert werden. Denn für manche Produkte werden die Amerikaner Zölle wohl hinnehmen. Ein anderer Teil kann auf andere Märkte umgelenkt werden. Klar ist aber auch: Wenn die Zölle Bestand haben, werden manche Exporte wegfallen. Das gilt auch für Autos, Maschinen und Spezialprodukte. Allerdings dürfen wir nicht glauben, dass ab morgen keine Waren mehr in die USA gehen. Auf viele EU-Produkte können die USA mangels ausreichender Eigenproduktion gar nicht verzichten, jedenfalls nicht kurzfristig. Da geht nicht kurzfristig eine Tür zu.

Wenn wir weiter exportieren können, dann tun uns die Zölle in den USA doch gar nicht weh, jedenfalls nicht kurzfristig?

Bei Waren, für die den Amerikanern Alternativen fehlen, tun uns die Zölle erst

mal nicht weh. Aber langfristig werden die Amerikaner dazulernen und ihr eigenes Angebot weiterentwickeln. Entweder senken die Europäer dann ihre Preise, um die Zölle auszugleichen, was auf ihre Gewinne geht. Oder sie stellen den Kunden die höheren Zölle in Rechnung und verlieren Kunden und damit Geschäft. Langfristig tun uns die Zölle daher durchaus weh.

Würden Sie Gegenzölle gegen die USA und – falls China seine Exporte in die EU umlenkt – auch Schutzzölle gegen China anraten?

Ein klares Nein. Die EU sollte auf eine Verhandlungslösung setzen. Allerdings könnten Gegenzölle durchaus als Drohkulisse aufgebaut werden.

Was bedeutet dies alles für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland?

Der außenwirtschaftliche Gegenwind nimmt erheblich zu, was die konjunkturelle Flaute hierzulande verlängert. Wenn Nachverhandlungen mit Trump zu keinerlei dauerhafter Senkung der Zollerhöhungen führen, ist auch eine Rezession in Deutschland nicht ausgeschlossen.

Und was heißt das für die USA? Dort waren Wirtschaftswissenschaftler inzwischen ja auch vor einem massiven Einbruch der Wirtschaft.

Nicht zu Unrecht. Denn anders als von Trump kolportiert, werden die amerikanischen Bürger einen großen Teil der Zeche zahlen: Die Inflation wird deutlich steigen. Die Konsumentenstimmung ist bereits angeschlagen und die Unternehmen dürften ihre Investitionen zurückstellen, was das US-Wachstum belasten wird.

Nun ist der Zustand der US-Wirtschaft jenseits aller Zölle nicht ganz unwichtig für unsere Exporte dorthin...

... ja, wenn in den USA die Kaufkraft sinkt, betrifft das auch die Lebensmittelexporte der EU, die ja vor allem aus hochwertigen Verarbeitungsprodukten wie Weinen oder Spirituosen bestehen.

Kann man dem Zollkrieg der USA eigentlich auch etwas Positives abgewinnen?

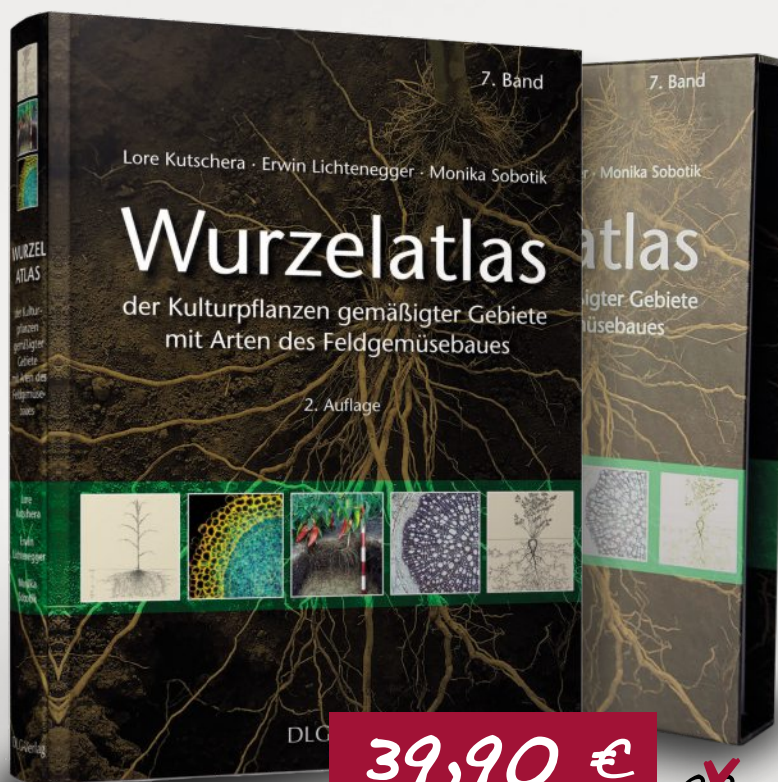
Nein. Die Kosten eines Zollkriegs überwiegen jeglichen Nutzen. In der Vergangenheit haben Länder durch Zölle immer verloren.

Die Fragen stellte Christian Bickert

Alles muss raus!

Solange der Vorrat reicht!

Wir räumen unser Lager! Viele Bestseller zum Sonderpreis!



39,90 €

~~99,- €~~



~~19,90 €~~

9,90 €



~~19,90 €~~

7,50 €



~~17,90 €~~

7,50 €



DLG-Verlag GmbH
Eschborner Landstraße 122 · 60489 Frankfurt am Main
Tel. 06123 9238-263 · Fax 06123 9238-262
dlg-verlag@vertriebsunion.de

Diese und weitere Sonder-
angebote finden Sie unter
www.dlg-verlag.de



Ernteprognosen lasten auf Preisen

Es wäre zu einfach, die Misere bei den Getreidepreisen nur den Auswirkungen der US-Zollpolitik zuzuschreiben. Auch die Ernteaussichten sind günstig, was einer Rallye entgegensteht.

Kapitulation. Mit diesem Wort beschrieb ein US-Börsenkommentator nach Veröffentlichung des jüngsten Monatsberichtes des US-Agrarministeriums (USDA) die Lage auf dem Weizenmarkt. Gemeint hat er damit die US-Weizenbestände, die auf einem 5-Jahres-Hoch stehen und auf dem Weltmarkt nicht wettbewerbsfähig sind, schon gar nicht nach den Reaktionen des Restes der Welt auf die US-Zölle und die geplanten Sonderabgaben in den Häfen auf in China gebaute Schiffe.

Es fehlt schlicht und einfach an der Nachfrage. Die hohen US-Bestände bauten sich aber nicht erst seit dem 20. Januar (der Amtseinführung von Präsident Trump) auf und sind auch nicht das Ergebnis des angezettelten Handelskrieges. Sie sind vielmehr Ausdruck einer gut ausreichenden Versorgung weltweit bei einer nur noch ganz schwach wachsenden Nachfrage. Es fehlt die Fantasie im Markt, dass Weizen – und das gilt gleichermaßen für Mais, Gerste oder Reis – knapp werden könnte. Und falls es doch knapp werden

sollte, kann man immer noch teuer kaufen. Das Gespenst der Inflation, der wirtschaftlichen Stagnation und der politischen Unsicherheit ist noch lange nicht aus den Köpfen der Käufer und Konsumenten getilgt.

Natürlich müssen die Mühlen und Futtermischer ebenso wie die großen nationalen Einkaufsagenturen in Ägypten und andernorts irgendwann einmal kaufen. Und es gibt bei den hiesigen Mühlen durchaus Nachfrage (vor allem nach mittleren Qualitäten), aber nicht zu jedem Preis. Denn vorerst versuchen sich alle in die neue Ernte zu retten in der Hoffnung, dass diese groß ausfallen wird und die Preise dadurch schlimmstenfalls stagnieren, bestenfalls sogar weiter fallen. Und es sieht derzeit so aus, als ob dieses Verhalten nicht ganz unbegründet ist.

Die Ernte des Wintergetreides (und dazu zählt auch die brasilianische Safrinha-Maisernte) ist noch nicht eingefahren, teils noch nicht einmal ausgedrillt (Mais). Wir befinden uns auf der Nordhalbkugel in den kritischen Wachstumswochen, da kann bekanntlich viel passieren: Spätfröste wie im vergangenen Jahr in Russland oder auch Regen, der eine Rekordernte heranwachsen lässt.

In Europa einschließlich Russland spricht alles für eine sehr gute Ernte. Alle negativen Erwartungen an die sehr schwachen Saatenstände des Weizens in Russland und der Ukraine wurden durch einen milden Winter und rechtzeitige Regenfälle ausgangs des Winters konterkariert. Inzwischen werden die Prognosen alle zwei bis drei Wochen erhöht, in Russland zuletzt auf 84 Mio. t, nachdem man im Winter von unter 80 Mio. t ausgegangen war.

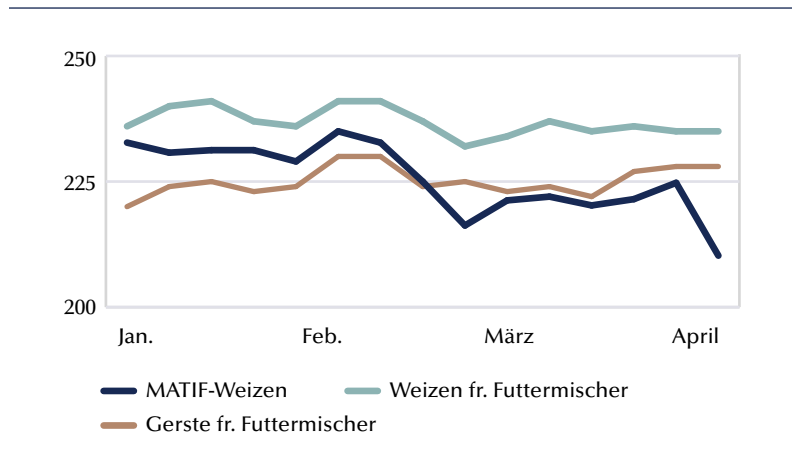
Die Bestände in der EU sind von wenigen Ausnahmen abgesehen durchweg sehr gut. Das bislang sehr strahlungsreiche Frühjahr hat dafür gesorgt, dass sich die Bestände von Gerste und Weizen hervorragend entwickelt haben. Sommergerste und Mais kamen unter optimalen Bedingungen in den Boden. Die Trockenheit im April hat zwar Schäden auf schwächeren Standorten hervorgerufen, aber die werden bislang durch die guten Bedingungen auf den besseren Standorten kompensiert.



Foto: landpixel

Sonneneinstrahlung wie im Sommer bei Temperaturen des Frühjahrs – das sind optimale Wachstumsbedingungen.

Getreidepreise (in €/t)



Schwache Aussichten in Nordafrika, Nahost und den USA. In Nordafrika und der Türkei ist es zwar zu trocken, aber eine Missernte droht nicht. In den USA spricht man über Trockenheit in den zentralen Weizenanbauregionen, aber das kann sich noch auswachsen. Und vor allem sit-

zen die USA auf den eingangs beschriebenen enormen Beständen. Der vom USDA prognostizierte Rückgang des Weizenanbaus auf die zweitkleinste Fläche seit 1919 allein dürfte also wenig Preispotential bieten. Aber die Saatenstände in den genannten wichtigen Regionen bieten

auch keinen Puffer, wenn andernorts Einbußen drohen. Insofern schaffen sie ein Umfeld für Preisanstiege.

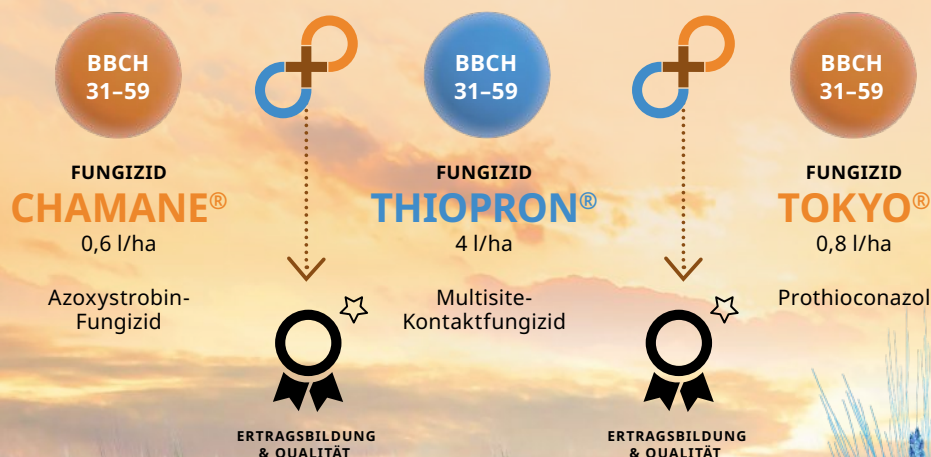
Es braucht einen Auslöser für einen nachhaltigen Preisanstieg. Aus der Nachfrage kann der nach Lage der Dinge kaum kommen. Jedenfalls nicht, solange Kriege mit Waffen und Zollschränken anhalten und die wirtschaftliche Entwicklung in China und anderen wichtigen Getreideimportländern auf wackligen Beinen steht.

Ob angebotsseitig Einbußen drohen, ist um diese Jahreszeit vom Wetter abhängig. Sollte wie im vergangenen Jahr Frost in Osteuropa die Ernte bedrohen oder in Westeuropa und Australien kein ergiebiger Regen fallen, könnte das zum Auslöser werden. Vorhersehbar ist das nicht. Aber wenn es denn kommt, ist das unbedingt eine Verkaufsgelegenheit. Sicher nicht die letzte für die Ernte 2025, aber auf die nächste werden Sie dann lange warten müssen, vermutlich bis in den Spätherbst.

Christian Bickert

pronutiva®
Crop Protection + BioSolutions

Das Plus gegen Pilzresistenzen in Wintergerste



Ein starkes Trio in Wintergerste!

- Protektive und kurative Wirkung
- Viele Wirkorte maximieren das Potenzial der Fungizidwirkstoffe
- Kein Wirkungsverlust
- Gute Nebenwirkung gegen Ramularia*

*nach eigenen Erfahrungen



Mehr Infos zu ProNutiva in Gerste

www.pronutiva.de/gerste

Hotline: 02233-49218 0 | beratung-de@upl-ltd.com

® = registriertes Warenzeichen der Hersteller; Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Anwendung stets Gebrauchsanleitung und Produktinformation sorgfältig lesen.



Zwischen Euphorie und Verzweiflung

Beim frühen Blick auf die Erzeugung 2025/26 zeichnen sich für Raps gemischte und für Sojabohnen positive Perspektiven ab. Aber das Hin und Her in Sachen Strafzölle sorgt für Unsicherheit bei der Nachfrage.

In der heutigen Zeit kann eine einzelne Nachricht ganze Märkte in die Tiefe reißen – oder in die Höhe ziehen. US-Präsident Donald Trump versteht sich wie kein anderer auf dieses Spiel. Ob Ankündigung, Aussetzung, Verschiebung oder Änderung der Höhe von US-Strafzöllen – jede Äußerung von Trump zu diesem Thema verbreitet sich rasant und zeigt Wirkung in die eine oder andere Richtung. Dabei ist Trump nicht der einzige, der Strafzölle als Mittel der Bestrafung oder zur Erreichung seiner Ziele einsetzt: Die chinesische Zentralregierung spielt dieses Spiel ebenfalls.

Im Agrarsektor ist der Raps eines der besonders von Trumps und Pekings Zollwillkür getroffenen Produkte. US-Zölle auf alle Waren aus Kanada könnten den großen Strom an Rapsöl von dort versiegen lassen. Und die als Reaktion auf die kanadischen Importzölle auf chinesische E-Autos verhängten Strafzölle auf Rapsöl und -schrot lassen in Kanada die Frage nach der Zukunft von China als wichtigem Absatzmarkt für beide Produkte aufkommen. Zumal eine weitere Antidumping-Untersuchung gegen Rapssaat auf Kanada noch läuft. Die Folge aus all dem: große Preisschwankungen und noch größere Unsicherheit.

Aktuell steht die Entwicklung der Nachfrage im Mittelpunkt. Das ist nur zu verständlich, denn bleibt die aus, dann sieht es in Sachen Preisentwicklung düster aus. Ganz aus der Luft gegriffen ist das nicht, denn in Zeiten großer Unsicherheit fahren Unternehmen nur noch auf kurze Sicht, was ihre Nachfrage nach Rohstoffen senkt. Nur: Niemand kann vorhersagen, was die

kommenden Wochen und Monate bringen. Sollte Trumps Zollpolitik tatsächlich die Rapsöllieferungen aus Kanada beeinträchtigen, wäre das für die US-Landwirtschaft kein Drama (ganz im Gegensatz zu den Kanadiern, deren Rapsöllieferungen in die USA sich seit 2020 auf gut 3 Mio. t mehr als verdoppelten). Fehlt das importierte Rapsöl als Rohstoff in der US-Biodieselproduktion, steigt die Nachfrage nach Sojaöl aus heimischer Erzeugung als Alternativprodukt.

Mittelfristig könnte auch der Rapsanbau in den USA von einer Abschottung gegen Kanada profitieren. Für die neue Saison 2025/26 ist davon zwar nichts zu sehen, das US-Agrarministerium (USDA) sieht die im Spätsommer 2024 mit Raps bestellte Fläche bislang bei gut 1 Mio. ha und damit 75 000 ha niedriger als vor einem Jahr. Wie belastbar diese Zahl ist, wird sich im Mai mit der Veröffentlichung des ersten Ausblicks auf die kommende Saison zeigen. Das derzeit unterstellte Minus ändert aber nichts daran, dass die Landwirte in den USA den Rapsanbau in den vergangenen fünf Jahren um 50 % ausgedehnt haben. Bei den US-Rapserträgen war zuletzt bei 2 t/ha Schluss, es wurden aber auch schon 2,2 t/ha eingefahren. Dass das Flächenminus auf eine kleinere Rapsernte hinausläuft, ist also keineswegs sicher.

In Kanada dürfte die Rapsaussaatschrumpfen. Die Statistische Landesbehörde (Statcan) sah die anstehende Aussaat zuletzt bei 8,8 Mio. ha. Das liegt nur

100 000 ha unter dem Vorjahreswert, gleichzeitig aber auch rund 300 000 ha über dem kurz zuvor veröffentlichten Ergebnis einer Umfrage zu den Anbauabsichten der kanadischen Landwirte. In der Umfrage waren eine sinkende Wirtschaftlichkeit von Raps gegenüber anderen Feldfrüchten sowie eine hohe Bodenfeuchte in den wichtigen Anbauregionen als Gründe für eine Einschränkung des Rapsanbaus genannt worden.

In beiden Fällen können die Erträge ohne Weiteres die Ernte über das mäßige Vorjahresergebnis hieven. Dabei muss aber das Wetter mitspielen, und das ist ebenso unsicher wie die weitere Entwicklung im Zollstreit Kanadas mit den USA und China. Vor diesem Hintergrund weist Statcan auf mögliche Abwärtskorrekturen der Flächenprognose in den kommenden Monaten hin. Über mögliche Entwicklungen des inländischen Verbrauchs und der Exportnachfrage samt möglicher Verschiebungen (China könnte 2025/26 verstärkt in Australien kaufen, sodass die EU auf kanadische Ware ausweichen muss) kann man nur spekulieren.

In der EU wächst die Rapsfläche zur Ernte 2025 um fast 4 %. Das legt die Datenbank der EU-Kommission nahe. Die Erträge setzt sie mit 3,2 (Vorjahr 2,9) t/ha auf einer Höhe mit den Ergebnissen der Jahre 2021 bis 2023 an. Daraus ergibt sich eine mögliche Ernte von knapp 19 Mio. t, und damit 2 Mio. t mehr als die Landwirte in der EU 2024 von den Feldern holten.

In der Ukraine und dem UK schrumpfen die Rapsflächen deutlich.

Auch hier gilt: Das Wetter muss mitspielen. Ist das nicht der Fall, dann kostet jede Kürzung um 0,1 t/ha EU-weit rund 600 000 t Ertrag. Und schon jetzt rechnet die EU-Kommission damit, dass die notwendigen Rapskäufe der Staatengemeinschaft 2025/26 mit 5,8 Mio. t erneut hoch ausfallen werden.

Nimmt man das Vereinigte Königreich (UK) in diese Rechnung auf, dann drückt das die Gesamtbilanz. Denn in UK sinkt die Rapsfläche in diesem Jahr um ein Fünf-

tel auf nur noch 240 000 ha, und für 2025/26 steht eine Zunahme der Importe um 0,2 auf rekordhohe 1,1 Mio. t Raps ins Haus. Die stammen aus der EU, aber auch aus der Ukraine. Und dort wird die (wegen der Trockenheit zur Aussaat) um 14 % auf weniger als 1,1 Mio. ha eingebrochene Rapsfläche einen (weiteren) Rückgang der Rapsernte mit sich bringen. Damit dürfte schon jetzt feststehen, dass die Ukraine 2025/26 bestenfalls 2,5 Mio. t Raps ins Ausland verkaufen kann und damit so wenig wie seit fünf Jahren nicht.

Keine Hilfe vom US-Sojamaarkt. In der ersten offiziellen Flächenschätzung von Ende März sieht das USDA die diesjährige Sojaaussaat im eigenen Land bei etwa 33,8 Mio. ha, und damit 1,4 Mio. ha unter der vergangenen Saison. Die Aussaat beginnt Ende April/Anfang Mai, und es wird spannend sein zu sehen, wie sich die USDA-Schätzungen in den kommenden Monaten entwickeln.

Aus der aktuellen Prognose lässt sich über den groben Daumen gepeilt ein Erntepotential von ungefähr 107 bis 115 (Vorjahr: 119) Mio. t ableiten. Preisfantasie weckt diese vergleichsweise kleine Menge aber nicht, denn ob die USA auch 2025/26 die in den vergangenen Jahren nach China verschifften durchschnittlich 27 Mio. t Sojabohnen erreichen können, ist vor dem Hintergrund der von Peking verhängten Gegenzölle fraglich. Zumal China auch mal eine Saison auf die USA als Lieferant verzichten könnten, denn die Brasilianer stehen parat.

In Brasilien ist die jüngste Sojaernte kaum eingefahren, da geht der Blick schon Richtung Aussaat 2025/26. Brasiliens Versorgungsbehörde (Conab) setzt für die Ernte 2024/25 den Spitzenwert von 168 (Vorjahr 148) Mio. t an. Selbst im Falle eines erneuten Rekordverbrauchs im Inland könnte Brasilien ein Jahr lang ganz allein Chinas Importbedarf von 100 Mio. t schultern – und da sind Brasiliens Vorräte von gut 30 Mio. t noch nicht einmal eingerechnet. Der US-Agrarattaché wagte im April zudem einen ersten Ausblick auf 2025/26 und rechnet darin mit einer weiteren Ausweitung der Sojafläche, der angetrieben wird vom weltweit steigenden Bedarf an Sojabohnen als Nahrungs- oder Futtermittel und vor allem als Rohstofflieferant in der Biodieselproduktion.

Markus Wolf

Die Sojaaussaat in den USA fällt auf den Zehnjahresdurchschnitt zurück (Mio. ha)

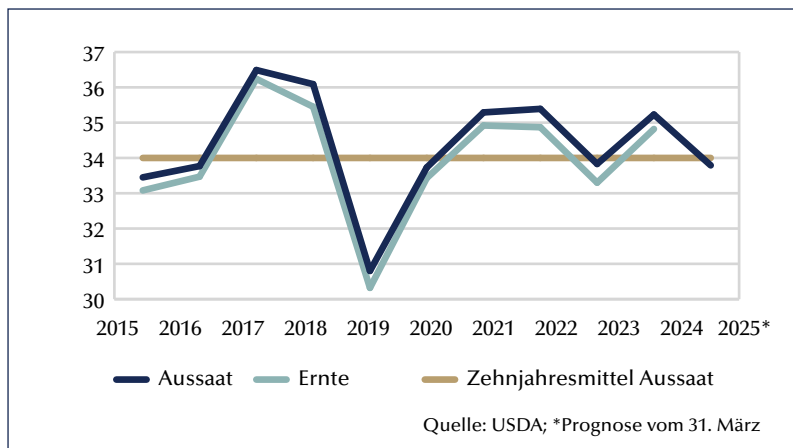


Foto: United Soybean Board



Was ist wirklich im Tank – Palmölabfall, rohes Palmöl, oder eine Mischung aus beidem? Dem Betrug durch Umdeklaration ist Tür und Tor geöffnet.

Der Betrug mit HVO und Ölabfällen geht weiter

In der EU ist Palmöl als Biodieselrohstoff nicht erlaubt. Aber umdeklariert als Abfall wird er zum bevorzugten Rohstoff. Die Doppelanrechnung auf die Treibhausgasminderungsquote schafft unverändert Anreize zum Betrug.

Gelegenheit macht Diebe«, sagt ein altes Sprichwort. Und die komplexen EU-Vorschriften zur CO₂-Minderung sind eine solche Gelegenheit für Betrüger. Das Prinzip ist einfach: Palmöl als Rohstoff für Biodiesel wird in Deutschland seit 2023 nicht mehr auf die Minderungsquote für Treibhausgas (THG) angerechnet. Ausdrücklich erwünscht und gefördert sind aber Altspeisefette aus Kantinen. Biodiesel aus solchen Quellen werden bis zu einer Beimischung von 1,7% doppelt auf die THG-Minderung angerechnet. In der Menge sogar unbegrenzt doppelt angerechnet werden Abfallstoffe aus der Lebensmittelherzeugung. In beiden Fällen ist es dabei völlig unerheblich, ob der Ausgangsstoff Palmöl, Tierfett, Rapsöl oder Mais war. Das entscheidende Kriterium ist ausschließlich, wie der Rohstoff im Prozess entsteht. Es lohnt sich also für die Mineralölwirtschaft, Biosprit aus solchen Rohstoffen einzusetzen – und da es um dreistellige Millionenbeträge geht, ist es nicht mehr weit zum Betrug.

Das Prinzip ist recht einfach: Man muss nur einen Rohstoff als Abfall erklären und dafür ein Zertifikat bekommen. Einfach ist das bei Mais aus der Ukraine. Es erscheint als plausibel, dass Mais aus dem Kriegsgebiet durch Bombenschäden in einem Lager oder Minen auf einem Feld nicht zum Verzehr oder als Futter geeignet sind.

Eine Zertifizierung in diesen Gebieten ist zudem schwierig und auch gefährlich, weshalb Zertifikate von inländischen Kontrolluren in der Regel akzeptiert werden. Ethanol aus diesem Mais kann doppelt auf die THG-Minderung angerechnet werden.

In viel größerem Umfang und vor allem amtlich bestätigt ist der Betrug mit indonesischem Palmöl: Bei der Herstellung von Palmöl entstehen zwangsweise Abfälle. Typischerweise sind das säurereiche

Palmölabscheidungen (HARPOR) oder Palmölreste aus dem Abwasser der Ölmühlen (POME). Chemisch gesehen handelt es sich dabei um Palmöl. Die indonesische Regierung schätzt, dass bei einer jährlichen Erzeugung von 46 Mio. t Palmöl etwa 300 000 t Palmölabfälle entstehen.

Tatsächlich wurden im Jahr 2023 aber 4,9 Mio. t Palmölabfälle exportiert. 2024 waren es nach offiziellen Angaben von Januar bis Oktober 3,5 Mio. t. Die Schlussfolgerung des indonesischen Wirtschaftsministers im Januar: Hier wird massiv betrogen, indem der Abfall mit rohem Palmöl verschnitten wird. Der Betrug lohnt sich doppelt: In der EU fließt das billigere Palmöl damit weiterhin mit hohen Preisaufschlägen (wegen Doppelanrechnung) in den Biosprit. Und Indonesien verliert Steuereinnahmen, denn für reines Palmöl gilt ein Exportzoll von 12 %, Palmölabfälle sind steuerfrei.

Rohstoffe werden kurzerhand umdeklariert. POME steht auch weiterhin auf der Liste der besonders geförderten Rohstoffe für fortschrittliche Biokraftstoffe. Aber immerhin wird in Deutschland POME nicht mehr doppelt auf die THG-Quote angerechnet. Damit ist deren Einsatz im Biodiesel weitgehend uninteressant.

Geholfen hat das aber nichts. Denn seit Mitte 2023 kommt zwar kein POME mehr in die EU, dafür aber »Fettabscheiderinhalt«. Das ist exakt dasselbe, nur ein anderer Name und steht auf der Liste der Rohstoffe für besonders fortschrittliche Kraftstoffe – wird also doppelt auf die THG-Quote angerechnet. Bis Mitte 2023 hat die EU keinen »Fettabscheiderinhalt« importiert, dafür POME. Pünktlich ab August 2023 hat die EU kein POME mehr importiert, dafür aber »Fettabscheiderinhalt«.

Solche Umdeklarationen gab es auch schon 2022, als Biodiesel aus Lebensmittelabfällen von der Liste gestrichen wurde und nur einen Monat später sich der Import von Biodiesel aus POME verdoppelte. Fragt man Experten, wie sich solche Betrugsfälle verhindern lassen, bekommt man immer wieder die gleiche Antwort: Die Doppelanrechnung ist das Problem.

–CB–

Zertifikatbetrug hat System

Das Umweltbundesamt (UBA) hat mittlerweile nach langem Zögern auf ähnlich gelagerte Betrugsfälle reagiert. Es hat 45 chinesische Projekte als Betrug eingestuft, die sogenannte UER-Zertifikate (Upstream Emission Reduction) ausgestellt hatten. Das sind CO₂-relevante Verbesserungen in der Rohölförderung und Verarbeitung, die Shell & Co jedes Jahr nachweisen müssen, um die THG-Ziele einzuhalten. Wirtschaftsdetekteien hatten herausgefunden, dass es die angeblichen Anlagen gar nicht gibt.

Im fallenden Markt kaufen?

Trockenes Wetter, niedrige Getreide- und Rapspreise, beste Ausbringungsbedingung für organische Dünger – das ist kein Umfeld für hohe Preise. Wann lohnt es sich, einzusteigen?

Wo ist unten? Diese Frage beschäftigt derzeit Handel und Landwirtschaft, wenn es um Stickstoffdünger geht. Die Preise purzeln im Wochentakt, seitdem Landwirte keinen Sinn mehr darin sehen, viel Geld für KAS oder Harnstoff auszugeben, wenn zeitgleich Getreide billiger wird und die Trockenheit die Ernte zu beeinträchtigen droht.

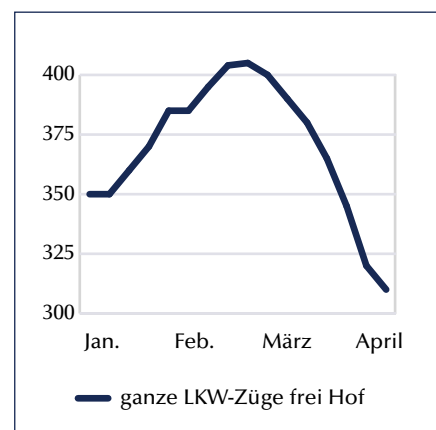
Bei den Produzenten laufen die Lagermöglichkeiten voll. Erste Werke sprechen bereits von zeitweiser Abschaltung. Bevor es so weit ist, versuchen die natürlich, möglichst viel im Markt abzusetzen – und das geht bekanntermaßen nur über den Preis. Waren im Januar für KAS noch knapp 400 €/t für LKW-Lieferungen frei Hof aufgerufen, so sind es im Norden und Osten jetzt häufig nur noch 310 €/t. Niedrige Gaspreise machen das möglich. Aber auch dafür gibt es kaum Nachfrage. Nicht ganz so stark gefallen ist AHL, das knapp unter 300 €/t kostet und damit einen ungewöhnlich geringen Preisabstand zum KAS hat. Inhibierter Harnstoff liegt je nach Region zwischen 410 und 430 €/t. Gefüllt werden Lagerhäuser auch mit russischer

Ware. Bei Redaktionsschluss hatte die EU immer noch nicht abschließend über die Strafabgaben für russischen Dünger ab 1. Juli entschieden. Im Vorfeld versuchen die Russen daher, so viel Dünger wie möglich über die EU-Grenzen zu verbringen und einzulagern.

Für die Einlagerung im Mai rechnen Händler mit Preisen weit unter 300 €/t cif Binnenhafen oder frei Bahnstation. Im vergangenen Jahr waren das 285 €/t, die könnten in vier Wochen auch wieder aufgerufen werden. Es steht zu erwarten, dass die K+S ihre neue Preisliste für Kali, die ebenfalls im Mai herauskommt, dieser Entwicklung anpassen wird.

Marokko fährt Phosphorproduktion noch weiter hoch. Kurzfristig können die geplanten Sonderabgaben für Düngerimporte vermutlich von Russland mit Abstrichen am Verkaufspreis aufgefangen werden. Aber mittel- und langfristig wären russische Importe vermutlich stark oder ganz eingeschränkt. Vor allem bei den Phosphaten wäre das ein Problem, denn außer Russland sind Marokko und Tunesien

Preise für KAS (in €/t)



en unsere einzigen Lieferanten. Und die wussten genau, dass die EU bei ihnen kaufen muss und würden eine Prämie für Lieferungen in die EU verlangen. Noch ist die Erinnerung an 2022 frisch: Als nach Beginn des Ukrainekrieges kein Westeuropäer in Russland kaufen wollte, verlangten die Nordafrikaner für Lieferungen in die EU 170 US-\$/t mehr als für Lieferungen nach Brasilien. Ein Händler drückte es so aus: »Wenn sich die EU freiwillig in die Ecke stellt, müssen wir uns nicht wundern, wenn die Marokkaner das ausnutzen.«

Auch wenn es unwahrscheinlich ist, dass Marokko seine Industriepolitik auf EU-Sanktionen ausrichtet – es passt, dass zeitgleich mit der Debatte um die Sanktionen Marokko seine Phosphordüngerproduktion massiv ausbauen will. Binnen dreier Jahre will der Weltmarktführer seine Kapazitäten um 9 Mio. t ausweiten. Die Hälfte davon soll schon 2026 zur Verfügung stehen.

Ob der Bergbau und der Phosphoraufschluss wirklich so schnell aufgebohrt werden können, sei dahingestellt. Aber dass die Marokkaner die Phosphorproduktion ausdehnen können, haben die Investitionen der vergangenen Jahre gezeigt: In den 2010er-Jahren kamen schon einmal Kapazitäten für 9 Mio. t DAP hinzu. Jetzt soll vor allem TSP im Fokus stehen.

In diesem Umfeld erscheint es derzeit nicht opportun, mehr Dünger zu kaufen, als Sie unbedingt benötigen. Sie können den Mai und damit die neuen Einlagerungs- bzw. Kali-Listenpreise getrost abwarten. Erst danach ist – je nach Umfeld und Entwicklung der Getreide- und Ölsaatenpreise – wieder eine Preiswende nach oben zu erwarten. –CB–



Foto: landpixel

Marokko will die Kapazitäten für die Produktion von Phosphordüngern massiv ausbauen. 9 Mio. t DAP und vor allem TSP sollen hinzukommen.

Impressum**Herausgeber**

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main
www.dlg.org

Verlag

Max Eyth-Verlagsgesellschaft mbH
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main
Geschäftsführung: Wolfgang Gamigliano,
Walter Hoffmann

Redaktion

DLG-Mitteilungen
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main
Telefon (069) 2 47 88 - 461, Fax -481
E-Mail: DLG-Mitteilungen@dlg.org
Internet: www.dlg-mitteilungen.de
Thomas Künzel (Chefredakteur); Dr. Christian Bickert
(stellv. Chefredakteur); Christin Benecke;
Anne Ehnts-Gerdes; Bianca Fuchs; Katharina Heil;
Lisa Langbehn; Annegret Münscher; Katrin Rutt;
Katharina Skau; Markus Wolf; Thomas Preuß
(Korrespondent); Marion Langbein (Redaktionsassistentin).
Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis
zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung voraus-
gesetzt. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.
Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung
übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen
Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und
Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder
Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und
Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art,
sind vorbehalten. Vervielfältigungen dürfen ausschließlich
für den persönlichen und sonstigen eigenen Verbrauch und
nur von Einzelbeiträgen hergestellt werden.

Anzeigen/Vertrieb/Herstellung

Besucher- und Paketanschrift
DLG-Mitteilungen, Hülsebrockstr. 2–8, 48165 Münster
Telefon (025 01) 801-0

Bankverbindung

Volksbank im Münsterland eG
IBAN: DE68 4036 1906 7231 5634 00
BIC: GENODEM1IBB

Publisher: Wolfgang Gamigliano, Telefon (025 01)
801-34 50, E-Mail: wolfgang.gamigliano@lv.de

Leiterin Vertriebsmarketing: Sylvia Jäger
Leiter Vertriebsmanagement: Paul Pankoke

*Leiter Media Sales und verantwortlich
für den Anzeigenteil:* Dr. Peter Wiggers

Leiter Abonnement-Verwaltung: Michael Schroeder
Anzeigenmarketing: Ines Käufert, Tel. (025 01) 801-99 21,
ines.kaeuert@lv.de

Leserservice: Hülsebrockstraße 2–8, 48165 Münster,
Telefon (025 01) 801-30 60, E-Mail: dlg-mitteilungen@lv.de
Herstellung: Kristine Thier, Telefon (025 01) 801-24 90

Medienproduktion: Anja Luszek-Hoffmann

Grafisches Konzept: Susanne Steinmann

Layout: Horst Lieber

Anzeigenpreisliste: gültig ist Nr. 54 für 2025

Bezugspreise**Abonnement Print:**

Inland jährlich 109,00 €; Ausland jährlich 124,00 €;
ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich
67,00 €; Einzelverkaufspreis Inland 9,75 €;

Abonnement Digital inklusive E-Paper:

Inland jährlich 109,00 €, ermäßigter Preis für Schüler und
Studenten jährlich 67,00 €, monatlicher Preis 9,90 €.

Abonnement Premium inklusive E-Paper:

Inland jährlich 133,00 € (Upgrade 24,00 €), Ausland
jährlich 148,00 € (Upgrade 24,00 €), ermäßigter Preis für
Schüler und Studenten jährlich 91,00 € (Upgrade 24,00 €)
(Inlandsbezugspreis einschließlich Zustellgebühren und
MwSt.; Auslandsbezugspreise einschließlich Versand
Normalpost, Airmail auf Anfrage)

Eine Kündigung des Abonnements ist jederzeit mit einer
Frist von einem Monat möglich, ausgenommen sind
besondere Kündigungsfristen bei Erstverträgen. Bei
Lieferungsausfall infolge höherer Gewalt kein Anspruch
auf Nachlieferung oder Rückzahlung.

DLG-Mitgliedschaft

Mitgliedschaft 84,00 €, ermäßigter Jahrespreis für
Landwirtschaftsschüler, Studenten und Junglandwirte
bis 25 Jahre 36,00 €

Kündigung der DLG-Mitgliedschaft mit einer Frist von
3 Monaten zum Ende eines jeweiligen Kalenderjahres
möglich.

ISSN: 0341-0412

Die Gleichbehandlung der Geschlechter ist uns wichtig.
Deshalb versuchen wir, möglichst männliche und
weibliche oder aber neutrale Sprachformen zu nutzen.
Nicht immer ist das aus Gründen der Lesbarkeit möglich.
Wenn wir nur eine Sprachform verwenden, sind damit
ausdrücklich alle Geschlechter gemeint.

Druck

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG,
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel



Die DLG-Mitteilungen sind Mitglied der
Informationsgemeinschaft zur Feststellung
der Verbreitung von Werbeträgern.

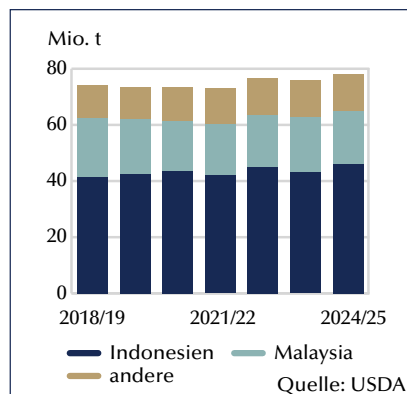


Ertragsausfälle bei den großen Erzeugern

Palmöl. Das laufende Wirtschaftsjahr 2024/25 endet in einem weltweiten Rekordaufkommen an Palmöl. Davon geht das US-Agrarministerium (USDA) unverändert aus. Allerdings stutze die Behörde ihre Produktionsprognose Mitte April um gut 1 auf 78 Mio. t. Die Kürzungen verteilen sich auf die drei größten Produzenten Indonesien und Malaysia (jeweils –0,5 Mio. t) und Thailand (–0,3 Mio. t).

Damit haben sich die Rahmenbedingungen weiter eingetrübt: Vor sechs Monaten rechnete die Behörde noch mit einer Erzeugung von erstmals mehr als 80 Mio. t. Im Jahresvergleich unterstellt das USDA in der Aprilausgabe seines monatlichen Ausblicks auf die Weltagarmärkte (Wasde) trotz der jüngsten Absenkung aber fortgesetzt einen Anstieg der globalen Palmölproduktion (+ 2 Mio. t).

Die globale Palmölmenge wächst über Indonesien



Anhaltende Niederschläge beeinträchtigen die Erträge. Die US-Marktbeobachter begründen die aktuellen Abwärtskorrekturen mit den Folgen der fortgesetzten Regenfälle im asiatischen Raum. Sowohl in Indonesien als auch in Malaysia führten teils schwere Regengüsse von Anfang Januar bis in den März hinein zu Überflutungen auf den Palmplantagen. Darunter litten in beiden Ländern sowohl die Erntearbeiten als auch die Logistik. Zudem passte das USDA seine Erwartungen an die Erträge nach unten an. Für Malaysia stehen auf einer Rekordfläche von 14 Mio. ha nun 18,7 (Vorjahr: 19,7) Mio. t Palmöl in Aussicht, für Indonesien liegt die Schätzung bei 46 (Vorjahr: 43) Mio. t.

Rückläufige Exporte. Trotz der insgesamt steigenden Erzeugung dürften die beiden größten Anbieter 2024/25 zusammengekommen 1 Mio. t weniger Palmöl ins Ausland verkaufen als vor einem Jahr. Das hängt vor allem mit dem forcierten Ausbau des Biodieselsverbrauchs durch eine steigende Beimischung in Indonesien zusammen. Die jüngst vollzogene Anhebung von B35 auf B40 bindet nach Einschätzung des USDA 2024/25 rund 15,5 Mio. t Palmöl, was im Jahresvergleich ein Plus von 2 Mio. t bedeutet. Trotz des unterstellten deutlichen Erntepplus von 3 Mio. t legt das Exportpotential daher nur um wenige 100 000 t zu (auf 22,6 Mio. t). Für Malaysia sieht es im Exportgeschäft nach einem Rückgang um 1 auf 15,4 Mio. t aus.

–Wo–

Weitere Missernte in Marokko

Getreide. In Marokko zeichnen sich für die neue Saison 2025/26 erneut hohe Weizen- und Gerstenimporte ab, von denen auch Deutschland profitiert. Trockenheit von Dezember bis in den Februar hinein führte zu einer verzögerten Aussaat, die sich bis in den Januar hinein zog. Die Feldbestände sind daher sehr unterschiedlich entwickelt, vor allem die früh gesäten Bestände sehen schlecht aus. Das berichtet der US-Agrarattaché in Rabat in einem Ausblick auf die neue Saison.

Für Weizen prognostiziert der US-Beobachter eine Erntemenge von 2,8 Mio. t. Das liegt zwar 0,4 Mio. t über der Missernte der Vorsaison, der fünfjährige Durchschnitt wird aber weiter um 1,1 Mio. t verfehlt. Bei einem konstanten inländischen Verbrauch von etwa 10 Mio. t liegt der Importbedarf des weltweit fünftgrößten Nachfragers 2025/26 im Bereich von 7,3 Mio. t, und damit nur 0,2 Mio. t unter den Rekordzukaufen des vergangenen

Jahres. Die Regierung in Rabat unterstützt Importe noch bis Ende April mit einem fixen Betrag, um damit niedrige Brotpreise und den Vorratsaufbau im eigenen Land zu unterstützen. Marokkos wichtigste Weizenlieferanten waren zuletzt neben Frankreich auch Deutschland und Kanada.

Bei der Gerste sieht es bei einer Ernteprognose von 0,7 Mio. t nach einem erneut sehr schwachen Jahr aus. Die Vorjahresernte lag zwar noch einmal 40 000 t niedriger, der von drei Missernten geprägte Fünfjahresdurchschnitt liegt aber bei 1,2 Mio. t. In den beiden vergangenen Jahren überstiegen die Gerstenimporte die Marke von 1 Mio. t, für 2025/26 stellt der US-Marktbeobachter einen Rückgang auf 0,9 Mio. t in Aussicht. Der Binnenverbrauch von schätzungsweise 1,6 Mio. t verteilt sich jeweils zur Hälfte auf Nahrungs- und Futterzwecke. Bei der Gerste war Deutschland zuletzt die wichtigste Herkunft für Marokko.

–Wo–

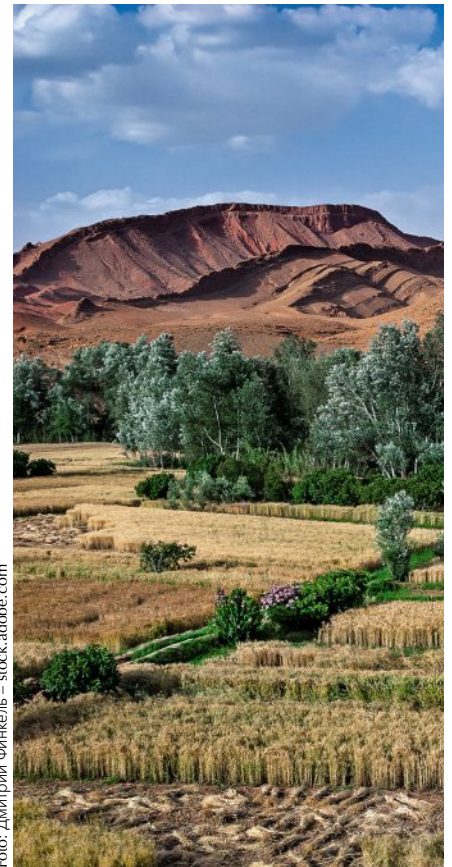


Foto: Дмитрий Функель – stock.adobe.com

EIN ECHTES ORIGINAL.

LEMKEN

AMAZONE

UX Super:
Bis zu 9.000 l
auf einer Achse

www.amazone.de

GÜTTLER

Bodenschonende Bearbeitung im Ackerbau

Die Walze mit dem goldenen Huftritt®
Das Original. Seit 1978

effiziente Grünlandpflege

www.guettler.de

Hölscher+Leuschner

- Stallplanung
- Bau- & Förderanträge
- Stalltechnik
- Schlüsselfertiger Stallbau

www.hl-agrar.de Telefon: 05903 9396-0

EIN ECHTES ORIGINAL.

LEMKEN

AMAZONE Ihr Angebotspreis:

1.300,- €*

* Unverb. Preisempfehlung des Herstellers zzgl. MwSt.

ISOBUS Terminal AmaTron 3 inkl. Lizenzen

GPS-Switch und GPS-Maps

Details unter www.amazone.de/amatron3

Ackerschlagkartei

Du musst dokumentieren.

Du willst Effizienz.

Ackerchef macht's einfach.

Jetzt mit Preisvorteil.

HELM SOFTWARE

Umsteiger 12 Monate gratis. ackerchef.de

Auf den Punkt informiert

Mit dem Spotlight der DLG-Mitteilungen erhalten Sie aktuelle Informationen rund um die Themen Betriebsführung, Produktion, Märkte und Entwicklungen in der Landwirtschaft.

Jetzt kostenlos für den Newsletter anmelden!

dlg-mitteilungen.de/newsletter

DLG Mitteilungen

Max Eyth-Verlagsgesellschaft mbH Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main

IHR EINSTIEG IN DIE PRÄZISIONSLANDWIRTSCHAFT



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

Jetzt einfacher und günstiger als je zuvor mit dem „Precision Ag Essentials“ Paket! Mit dieser flexiblen Lösung erhalten Sie Zugang zur erstklassigen John Deere Smart Farming Technologie – und das unabhängig vom Alter oder der Marke Ihrer Maschine! Mit der Unterstützung unseres Vertriebspartnernetzwerks können Sie noch heute mit der Präzisionslandwirtschaft beginnen und Ihre gesamte Flotte mit der neuesten Technologie ausstatten.



**HARDWARE-KOMPONENTEN:
NACH DEM KAUF GEHÖREN
DIE KOMPONENTEN IHNEN**

2 990 € EINMALIG

(3 558 € INKL. MWST.)*



**VERLÄNGERBARE
LIZENZ:
FÜR ZUSÄTZLICHE
FUNKTIONEN**

AB

990 € PRO JAHR

(1 178 € INKL. MWST.)*



**WEITERE
INFOS UNTER**

