

10 / 2024



H 4778

# Zukunft Landwirtschaft.

KLIMASCHUTZ

## Wo wir noch ansetzen können



MADE BY



MITARBEITERFÜHRUNG | KUPIERVERZICHT | SPEZIAL ÖKOLANDBAU

**CLAAS**

# Challenge accepted. Mit Traktoren von CLAAS.

Jetzt mehr erfahren:  
[tractors.claas.com](http://tractors.claas.com)



# Jeder Beitrag zählt



Katrin Rutt

**Bis 2050 will Europa zum ersten klimaneutralen Kontinent werden.** Ein großes Etappenziel ist dabei die Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % bis 2030 – bezogen auf das Jahr 1990. Diese ambitionierten Ziele zu erreichen, ist zweifelsohne eine Herkulesaufgabe. Und zwar für jede Branche: Egal ob Verkehr, Industrie, Energie- oder Landwirtschaft – der Handlungsdruck ist auf allen Ebenen zu spüren. Dabei geht es für die Unternehmen zunehmend ans Eingemachte. Das gilt auch für die landwirtschaftlichen Betriebe. Zukünftig werden auch sie kaum umhinkommen, umfassende Treibhausgasbilanzen vorzuweisen und ihre Produktion anzupassen. Die große Kunst dabei wird es sein, den Spagat zwischen Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit zu schaffen.

Auf der anderen Seite ist die Klimakrise auch eine der größten Gefahren für die Landwirtschaft selbst. Wie kaum ein anderer Sektor ist sie von den Folgen direkt betroffen. Zunehmende Witterungsextreme gefährden nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Produktion, sondern stellen die Betriebe letztlich vor existenzielle Herausforderungen. Ein Gegensteuern liegt also in ihrem ureigenen Interesse. Dabei zählt jeder noch so kleine Beitrag.

Wo stehen wir aktuell beim Klimaschutz? Wo müssen wir noch hin? Und welche Ansätze sind besonders vielversprechend? In unserem Titelthema finden Sie Antworten auf diese Fragen.

## 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**  
0 25 01/801-2620

Nina.Sehnke@lv.de

**Thomas Künzel** –ku– -472, T.Kuenzel@DLG.org

**Dr. Christian Bickert** –CB– -463, C.Bickert@DLG.org

**Lukas Arnold** –Ar– -422, L.Arnold@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

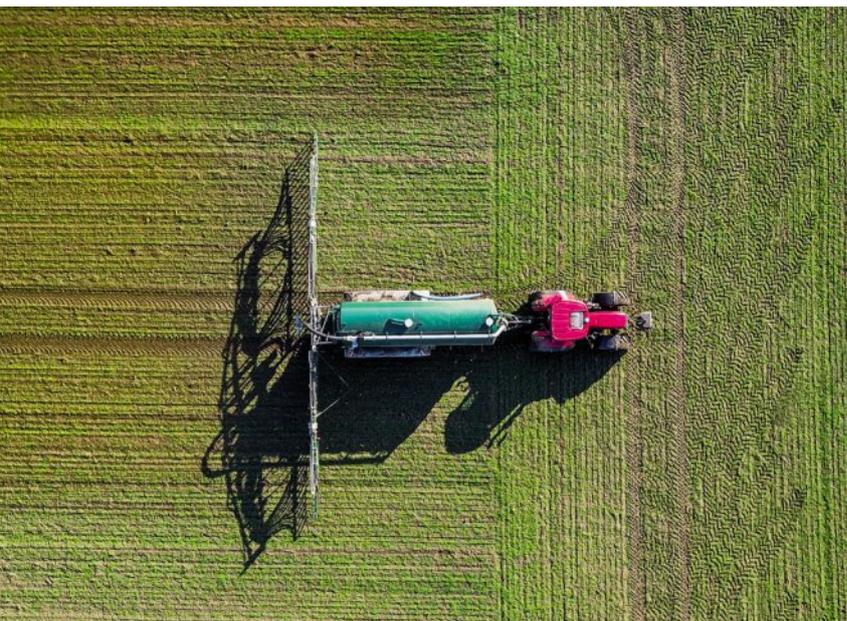
**Markus Wolf** –Wo– -490, M.Wolf@DLG.org



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

Sie finden uns auch auf





Rund 14 % der gesamten Treibhausgasemissionen stammen aus der Landwirtschaft – und dort vor allem aus der Tierhaltung.

14

Foto der Titelseite: Brilliant Eye - stock.adobe.com



In der Jungviehaufzucht können schon kleine Defizite zum Bumerang werden.

44



Der Unternehmer beeinflusst das Betriebsergebnis am stärksten. Was sind die Erfolgsfaktoren?

34

## TITELTHEMA

- 14 **Emissionsminderung**  
Ein Kraftakt für alle
- 20 **Carbon Farming I**  
Begrenzte Möglichkeiten
- 22 **Carbon Farming II**  
Das Geschäft mit CO<sub>2</sub>
- 24 **Emissionsberechnung**  
So senken Sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck
- 26 **Düngung**  
Brotweizen mit 164 kg N
- 30 **Schweinefleisch**  
Die Dänen machen es vor
- 32 **EU-Taxonomie**  
Die Folgen für die Agrarfinanzierung

## BETRIEBSFÜHRUNG

- 34 **Erfolgsfaktoren**  
Wie viel Unternehmer steckt in Ihnen?
- 38 **Führung**  
Die Macht der Fragen
- 40 **Geld**  
Zinsen und beste Anlageformen
- 42 **Steuern**  
Pauschalierung, Tierhaltungsgesellschaften, Photovoltaik

## BETRIEBSZWEIG MILCH

- 44 **Aufzuchtskosten**  
Nicht mehr als 6 Ct/kg ECM
- 48 **Portrait**  
Betriebszweig Zucht

## BETRIEBSZWEIG SCHWEIN

- 52 **Tierschutz**  
Wie nah sind wir dem Ringelschwanz?
- 55 **CO<sub>2</sub>-Betäubung**  
Gibt es doch Alternativen?
- 56 **Energieeffizienz**  
In drei Schritten den Verbrauch optimieren



Biolandwirtschaft nahe dem Ideal – das gelingt dem Haslachhof im Schwarzwald. **62**



Sehr gute Bedingungen für eine hohe Maisernte in Übersee setzen die Preise für Futtergetreide unter Druck. **71**



Die Nutzung von extensivem Grünland ist weit verbreitet im Biolandbau. Für die Verwertung des Biofleisches gibt es aber einige Hürden. **64**



Das Ölangebot wächst schneller als die Nachfrage. **76**

## PANORAMA SPEZIAL

- 60 Biolandwirtschaft**  
Die aktuellen Strukturen
- 62 Portrait**  
Nah am Ideal der Politik
- 64 Biofleisch**  
Kein großer  
Wachstumsmarkt

## MARKT

- 68 Rindfleisch**  
Brasilien drängt  
auf neue Märkte
- 71 Getreide**  
Zu viel Mais  
drückt den Preis
- 74 Raps**  
Wo bleiben die Impulse?
- 76 Rohöl**  
Nachfrage wächst  
kaum noch
- 78 Hühnerfleisch**  
Chinas Verbrauch, der  
Export aber auch
- 80 Wirtschaftsumfeld**  
Wenn in China ein  
Sack Reis umfällt...

mit Sonderheft  
**Agrarpolitik**

## RUBRIKEN

- 6 Meinung
- 8 Weltspiegel
- 82 Impressum

# Revolutionär



Thomas Künzel

*Die Ergebnisse des Strategiedialogs sind für die EU-Agrarpolitik zukunftsweisend. Polarisierung wird uns hingegen nicht weit bringen.*

**Agrarpolitik.** Was muss Landwirtschaft können, um zukunftsfähig und nachhaltig zu sein? Mit dieser Frage haben sich 29 Institutionen auf EU-Ebene aus unterschiedlichen Bereichen – von Bauernverband über Verbraucherschutz bis Umweltorganisationen – sieben Monate lang beim Strategischen Dialog zur Zukunft der EU-Landwirtschaft beschäftigt. Anlass waren die heftigen Bauernproteste im Winter. Den Abschlussbericht hat jetzt der Vorsitzende Prof. Peter Strohschneider (der zuvor die Zukunftscommission Landwirtschaft leitete) an die Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen übergeben. Sie will innerhalb der ersten 100 Tage ihrer zweiten Amtszeit eine »Vision« für die EU-Landwirtschaft entwickeln. Und sie meint es ernst. Zentrale Botschaft: »The time for change is now.«

**Der einstimmig beschlossene Abschlussbericht kommt einer Revolution der EU-Agrarpolitik gleich** und würde radikal verändern, wie Brüssel Geld unter Landwirten verteilt: Weg von pauschalen Flächenprämien, wie sie heute im Zentrum der GAP stehen, hin zu einer Einkommensstützung, die nach sozioökonomischen Kriterien vergeben wird und die Bedürftigkeit der Betriebe berücksichtigt. Konkret geht es um Junglandwirte und Neueinsteiger, kleine Betriebe, Gemischtbetriebe und solche in benachteiligten Regionen. Heißt: Subventionen sollen jenen zugutekommen, »die sie am dringenden benötigen«, was durch eine standardisierte Analyse der Bedürftigkeit nachgewiesen werden soll. Wei-

terhin empfiehlt der Bericht einen kompensatorischen Anteil für die Zusatzkosten von Ökoleistungen – und dazu noch einen Einkommensbestandteil. Also Eco Schemes plus Top-up. Dass die Wirtschaftlichkeit der Betriebe wieder stärkeres Gewicht erhalten soll, hatte sich schon vor den Europawahlen im Juni abgezeichnet. Auf Druck des konservativen Lagers hatte damals von der Leyen neben Bürokratieabbau auch eine Wende hin zu weniger Umwelt- und Klimaauflagen angekündigt. Abschaffung der Stilllegungsverpflichtung (GLÖZ 8) und weniger strenge Fruchtfolgeregelungen sind erste Ergebnisse. Das ist aber allenfalls ein Anfang und der Plan des Strategischen Dialogs viel ambitionierter.

**Daher zeichnen sich bereits Konflikte ab.** Das Ergebnis sei »nicht die aus Sicht der Landwirtschaft notwendige politische Kursänderung, für die wir Anfang des Jahres auf die Straße gegangen sind«, ließ Joachim Rukwied verlauten. Er war zwar persönlich nicht in der Runde beteiligt. Der DBV ist aber Mitglied im europäischen Dachverband Copa, dessen Präsidentin das Konsenspapier mit unterzeichnet hat. Statt ganzheitlicher Betrachtung werden jetzt schon wieder Einzelaspekte zerredet.

Borchert, ZKL – damit sich der Strategische Dialog da nicht einreißt, braucht es eine zügige Weiterverarbeitung der Ergebnisse. Das ist sicher nicht trivial, aber eine Chance. Ansonsten bleibt die europäische Landwirtschaft in einer »Lose-Lose-Situation« gefangen. So treffend bringt es Prof. Strohschneider auf den Punkt.



Foto: landpixel

**Den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen.** Schon bislang komme ich mir angesichts der vielen Herkunftskennzeichen und Label auf den Produktverpackungen vor wie im Schilderwald. Oder kennen Sie alle Label und ihre Bedeutung? Und jetzt wird es mit dem neuen Herkunftszeichen »Gutes aus deutscher Landwirtschaft« noch unübersichtlicher. Es steht da-

für, dass sämtliche Produktions- und Verarbeitungsschritte hierzulande erfolgt sind und soll die Wahrnehmung dieser Erzeugnisse erhöhen. Ein gutes Ziel, wenn es vom Verbraucher im »Label-Dschungel« er- und gekannt wird. Noch dazu gibt das neue Label keine Information zur Produktqualität. Die wären wichtig, um wie geplant handelseigene Kennzeichen zu ersetzen. – fu –

## Nachtigall, ick hör Dir trapsen



Anne Ehnts-Gerdes

*Ziele müssen erreichbar sein, sonst führen sie zu Frustration.*

**Zukunftsprogramm Pflanzenschutz.** In Teilen liest es sich deutlich versöhnlicher als das Diskussionspapier vom Frühjahr, wobei dies vor allem der Wortwahl und weniger den Inhalten geschuldet ist. Denn das Ziel, die Verwendung und das Risiko von Pflanzenschutzmitteln bis 2030 zu halbieren, bleibt.

Neu sind Bezugsgröße und Zeitraum: So zählt der durchschnittliche Gesamteinsatz in Deutschland im Vergleich zu 2011 bis 2013. Blöd nur, dass es gar keine Zahlen zum tatsächlichen Pflanzenschutzinsatz gibt. Die soll ab 2026 die dann verpflichtende elektronische Dokumentation liefern. Bis dahin will man auf die jährlichen Verkaufszahlen zurückgreifen. Verkauf und Einsatz sind aber zwei paar Schuhe. Ziemlich wacklige Beine, auf denen das Programm steht, bedenkt man, was es für die Branche bedeutet.

Unter den zahlreich aufgeführten Maßnahmen zur Reduktion des chemisch-synthetischen Pflanzenschutzes fällt eine besonders auf: So soll allein ein flächendeckender Einsatz des heutigen Stands der Pflanzenschutztechnik bis zu 25 % einsparen. Aber was ist damit gemeint – die Flächenspritze Baujahr 2005 oder doch Spot-Spraying? Können sich dann nur noch Betriebe größer 1 000 ha eigene Pflanzenschutztechnik leisten?

Weite Teile des Programms, die 50 % vorneweg, bleiben unrealistisch und dürften weiter auf Ablehnung stoßen. Zumal nur knapp sechs Jahre bleiben – vielleicht auch nur zwei, denn 2026 ist ein Zwischenbericht geplant, um bei Bedarf nachzusteuern. Aber was darf man hier schon angesichts der fragilen Datenbasis erwarten? Nachtigall, ick hör dir trapsen. Schlägt am Ende doch das Ordnungsrecht zu?



## Neue Eigenschaften aus alten Landsorten

Alte Landsorten könnten eine »Goldgrube« bei der Züchtung moderner Sorten sein, meinen Forscher des John Innes Centre im britischen Norwich. Zusammen mit chinesischen Kollegen haben sie aus einer dort seit den 1930er Jahren aufbewahrten Sammlung von insgesamt 827 Landsorten 119 herausgezogen, die die weltweite Breite des genetischen Spektrums von Weizen repräsentieren. Von den sieben Gruppen, in die diese sich einteilen ließen, können nur zwei als genetische Vorläufer moderner Weizensorten gelten. Diese stammen überwiegend aus West- und Zentraleuropa.

Weiterhin wurden die historischen Linien genetisch kartiert und mit einer neuen Sorte gekreuzt. Heraus kamen 12 000 Linien, die über zehn Jahre hinweg auf Versuchsfeldern in England und China wuchsen. Von jeder Pflanze wurden 137 Eigenschaften erfasst. Im Ergebnis ließ sich feststellen, welche Eigenschaften auf welche Gene zurückzuführen sind. Der Vergleich zeigt, dass sich mindestens 60% der genetischen Vielfalt des Weizens in modernen Sorten nicht findet. Dabei traten bisher ungenutzte Potentiale z. B. hinsichtlich des N-Aneignungsvermögens oder der Schad-erregersresistenz zutage. So fanden die

Forscher in den alten Linien Genorte, die eine Resistenz gegen die aggressive Warrior-Rasse des Gelbrosts vermitteln.

Dokumentiert ist dies in einer öffentlich zugänglichen Datenbank. Sie soll Züchtern ermöglichen, unmittelbar von diesen Eigenschaften zu profitieren. So lässt sich die in der »Grünen Revolution« verloren gegangene Genvielfalt für die Züchtung neu erschließen. Vielleicht ist dann auch eine »Lösung« gegen den Weizenbrand dabei, der sich in tropischen und subtropischen Regionen ausbreitet, ebenso den Reis befällt und als eine der größten Gefahren für die weltweite Versorgungssicherheit gilt.



Foto: Igor Strukov/stock.adobe.com



Speziell trainierte Spürhunde sollen in einem Projekt der Wiener Universität für Bodenkultur helfen, in Bestände von Heil- und Gewürzpflanzen eingewanderte Giftpflanzen zu erkennen. Sie bekommen dazu frisches und getrocknetes Pflanzenmaterial. Parallel werden die flüchtigen organischen Verbindungen dieser Pflanzen analysiert und die Umweltbedingungen dokumentiert, um die »Spürnasen« sozusagen wissenschaftlich nachverfolgen zu können. Pflanzen wie das giftige Greiskraut lassen sich in nicht blühendem Zustand vom menschlichen Auge nur schwer aufspüren.



## Die Genschere als Gen-Booster

In diesem Jahr war es weniger ein Problem. Aber aus heißen Sommern wissen wir, dass gerade der Weizen »dichtmacht«, wenn er zu viel Sonneneinstrahlung abbekommt. Ertragseinbußen gehen dann auf Schädigungen der an der Photosynthese beteiligten Proteine zurück. Die Pflanze hat allerdings (in Grenzen) einen besonderen Mechanismus, überschüssige Lichtenergie in Wärme umzuwandeln. Zwar nicht beim Weizen, aber beim Reis ist es an der kalifornischen Universität Berkeley gelungen, mittels der »Genschere« CRISPR/Cas ein Protein so zu verändern, dass dieser

Mechanismus deutlich verstärkt wird. Damit konnten die Pflanzen nicht nur Sonneneinstrahlung besser verkraften, sondern brauchten auch weniger Wasser. Warum Letzteres so ist, weiß man noch nicht.

Es zeigt aber, dass die Bezeichnung von CRISPR/Cas als »Genschere« zu eng ist: Mit ihr lassen sich nicht nur Gene ausschalten oder in ihrer Aktivität begrenzen, sondern auch stimulieren. Offenbar werden dadurch andere Prozesse in der Pflanze nicht gestört. Dies ist die erste Studie, in der ein solcher Mechanismus grundsätzlich gezeigt wurde.

AB

# 0,99%

**5 JAHRE\***

Es ist an der Zeit, Ihren alten Mähdrescher in Zahlung zu geben und in den Genuss der Leistung eines neuen digitalen Mähdreschers zu kommen. Wir bieten einen inflationssicheren Zinssatz von 0,99 % über die nächsten fünf Jahre für alle X9, S7 und T5|T6 Modelle an.\*

Darüber hinaus gibt es im **Frühkauf** zwei großartige Angebote.

Das **Ultimate-Technologiepaket** ist bei den X9/S7 Mähdreschern zum halben Preis erhältlich.

Das **Ultimate-Komfortpaket** beim T5|T6 gibt es bei Bestellung kostenlos dazu.

Kontaktieren Sie jetzt ihren John Deere Vertriebspartner, die Angebote enden am **31.10.2024**.



**JOHN DEERE**

## DIE NEUEN *DIGITALEN* MÄHDRESCHER

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

AS230501GER\_DE

\*Anzahlung: 50 % des Nettoverkaufspreises zzgl. MwSt, 60 monat. Raten, 5 Jahre Laufzeit, Zinssatz 0,99 % p.a. Weitere Informationen zu Zinssätzen, Laufzeit und Raten erhalten Sie von Ihrem John Deere Vertriebspartner vor Ort oder von der John Deere Bank S.A., Zweigniederlassung Deutschland. Sämtliche Finanzierungsauskünfte/-vorschläge sind freibleibend und begründen keine rechtsgeschäftliche Bindung. Ausschließlich für gewerbliche Kunden in Deutschland. Irrtum, Nachtrag, jederzeitige Änderung und Widerruf vorbehalten. Eventuell anfallende Gebühren sind nicht berücksichtigt. Bearbeitung und Genehmigung erfolgt durch die John Deere Bank S.A., Luxemburg. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Konditionen und Frühkaufprogramme gelten für Modelljahr 2025 Mähdrescher und sind gültig bis zum 31.10.2024.

 SÜDOSTASIEN

## Die nächste Pandemie?

Hierzulande sinkt der Antibiotikaeinsatz bei Nutztieren. Aber die nächste weltweite Pandemie könnte durch multiresistente Bakterien aus der Tierhaltung ausgelöst werden davor warnt eine aktuelle Studie. Asien sei ein Hotspot für Antibiotikaresistenzen und Südostasien das Epizentrum, so die Aussage der australischen und thailändischen Wissenschaftler.

In der Region werden nach Angaben der FAO 2,9 Mrd. Hühner, 258 Mio. Enten, 15,4 Mio. Büffel, 77,5 Mio. Schweine sowie rund 45 Mio. Schafe und Ziegen gehalten. Die meisten

Tierhaltungen sind relativ klein, dienen der Selbstversorgung bzw. stellen eine zusätzliche Einkommensquelle dar. Hinzu kommt, dass Antibiotika für jedermann frei verfügbar sind. Resistenzen entstünden durch die zu starke Nutzung von Antibiotika, vor allem als Leistungsförderer bei gesunden Tieren. Die Übertragung resistenter Bakterien vom Tier auf den Menschen bedrohe die menschliche Gesundheit, gegen die keines der herkömmlichen Antibiotika mehr wirksam ist. Bemühungen, den Antibiotikaeinsatz zu regulieren, seien erst in den Anfängen.



Foto: Janes - stock.adobe.com

 DÄNEMARK

Mit einem Förderprogramm über 20 Mio. € will die dänische Regierung Schwanzbeissen bei Schweinen bekämpfen. Unterstützt werden Präventivmaßnahmen wie z. B. zusätzliche Überwachung, mehr Futter- und Tränkestellen oder verbesserte Stallbedingungen. Schweinehalter können die Beihilfen in Form von direkten Zuschüssen oder Schulungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Anspruch nehmen.

 USA

Als »ohne Antibiotika« gekennzeichnetes Rindfleisch in den USA trägt dieses Label wohl häufig zu unrecht. Das hat eine Untersuchung des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA) ergeben, nachdem bei den Behörden vermehrt Hinweise auf eine falsche Kennzeichnung eingegangen waren. In 20% der untersuchten Proben aus 34 Bundesstaaten konnten Antibiotikarückstände nachgewiesen werden. Die betroffenen Unternehmen wurden laut USDA bereits benachrichtigt und verpflichtet, eine Ursachenanalyse durchzuführen sowie Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

 DEUTSCHLAND

## Stabile statt hohe Grünlanderträge?

Extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen mit großer Artenvielfalt vertragen Dürre besser als Intensivgrünland. Das zeigen Versuche des Umweltforschungszentrums Leipzig auf 50 Parzellen in den Jahren 2015 bis 2022. Auf extensiven Flächen wuchsen 50 Gras- und Kräuterarten, die intensiven waren geprägt von fünf für trockene Verhältnisse empfohlene Grasarten. Foliendächer erlaubten die Variation von Temperatur und Niederschlag.

Der Standort bei Halle ist ohnehin einer der trockensten Deutschlands. Simulierten die Forscher aber zusätzlich 20% weniger Niederschlag, wurde das Gras des Intensivgrünlandes schrittweise von Löwenzahn, Vogelmiere, Storchschnabel oder Hirtentäschel ersetzt. Zudem wanderte das Gewöhnliche Greiskraut als giftige Art ein. Unter diesen Bedingungen schlug sich das Extensivgrünland mit zwar von Beginn an geringeren, dafür aber stabileren Erträgen besser. Natürlich wird heute schon Intensivgrünland regelmäßig erneuert. Die Forscher stellen sich aber

die Frage, wie lange das unter den Bedingungen des Klimawandels noch funktioniert und ob dann nicht das Ziel stabiler Erträge das hoher Erträge ersetzen sollte.



Foto: landpixel

## Folgen Sie uns schon auf LinkedIn?



Auch bei Social Media spielen wir unsere exklusiven Inhalte aus. Besonders begeistert hat Sie zuletzt unser Beitrag zur »Regenerativen Landwirtschaft« – ein zukunftsweisendes Thema, das aktuell für viel Gesprächsstoff sorgt und durchaus Potential in der Branche entfalten kann. Schauen Sie vorbei und entdecken Sie unser ausführliches Dossier, das tief in die Thematik eintaucht und spannende Perspektiven eröffnet. Es lohnt sich! UND: Bleiben Sie auf dem Laufenden und folgen Sie uns!

Direkt auf unsere LinkedIn-Page:



Foto: AGCO/Fendt

## Onlineveranstaltung »Alternative Antriebskonzepte & Kraftstoffe«

Am 1. Oktober haben Sie die Gelegenheit, an einem spannenden und zukunftsweisenden Digialevent zum Thema »Alternative Antriebskonzepte in der Landwirtschaft« teilzunehmen. Eine Expertenrunde diskutiert über den aktuellen Stand der Technik, schildert ihre Sicht der Dinge und wagt einen Ausblick in die Zukunft der Antriebstechnologien.

Der Teilnehmerkreis setzt sich aus Industrievertretern, Praktikern und Forschenden zusammen. Beispielsweise sind das Dr. Benno Pichlmaier (AGCO), Dr. Markus Schwaderlapp (Deutz AG), Dr. Jens Grube vom KTBL, Landwirt Dr. Lars Fliege, Prof. Dr. Till Meinel (TH Köln), Prof. Dr. Roger Stirnimann (HAFL, Schweiz) und viele andere mehr.

Im Anschluss an das Event werden wir ausführlich über die besprochenen Themen und neuesten Erkenntnisse berichten.

Freuen Sie sich schon jetzt darauf!

Direkt zum Digialevent:



## Ihre Topartikel des Monats

Die von Ihnen im August meistgeklückten Artikel auf [dlg-mitteilungen.de](http://dlg-mitteilungen.de):

- 1 Wertschöpfungskette. So ticken Industrie und Handel**  
Syngenta, Rewe, Nestlé und Co. – immer mehr Konzerne des vor- und nachgelagerten Bereiches nutzen das Thema Regenerative Landwirtschaft.
- 2 Schweineställe. Für die Zukunft gewappnet**  
Jochen Meyer hat an seinen Maststall einen Auslauf angebaut und auf Großgruppen umgestellt. Möglich war das auch durch die Ringelschwanzprämie.
- 3 Maschinenversicherung. Die Versicherungssumme wird häufig zum Problem**  
Ein Maschinenbrand in der Ernte ist leider nicht selten. Der Absicherung Ihrer Schlüsselmaschinen sollten Sie daher ganz besonderes Augenmerk widmen. Wir zeigen, auf welche Details es zu achten gilt.

## EuroTier 2024: Mit uns top informiert!

Die EuroTier ist DAS Highlight für Tierhalter. Digitale Technik spielt eine dominante Rolle. Bald gibt's ein eigenes Dossier zur Messe, und Wissenswertes im Vorfeld finden Sie hier:

Zum Beitrag:



Foto: shintaranya - stock.adobe.com

Rapspreis Kanada



RAPS

## Trübe Aussichten

Die Stimmung im Rapsmarkt war zuletzt stark getrübt. Die erwartete Rekordsojabohnenernte in den USA soll dort zu den höchsten Endbeständen seit dem Wirtschaftsjahr 2018/19 führen. Die Sorgen vor einer schwächelnden Weltwirtschaft ließ den Rohöl- und den Dieselpreis drastisch fallen. Als Folge rechnet sich Rapsöl zur Biodieselproduktion hierzulande weitaus schwächer als in den vergangenen zwölf Monaten. Und zu guter Letzt kamen dann noch Meldungen aus China, dass die chinesische Regierung plant, den Import von kanadischem Raps einzuschränken. Gleichzeitig soll die Rapsaatproduktion in Kanada höher liegen als im Vorjahr, was wiederum zu einer sehr komfortablen Angebotslage führen könnte.

Die EU-Einfuhren von kanadischem Raps rechnen sich heute noch einmal deutlich besser als vor einigen Wochen. Daher gilt das Augenmerk den Meldungen aus China, ab wann der Import von kanadischem Raps nicht mehr möglich sein soll. Andere Meldungen wie die relativ schwache Ernteprognose der australischen Regierung oder die schwachen Erträge von Sonnenblumensaat aus dem Südosten Europas rücken augenblicklich in den Hintergrund.

SCHWEINE

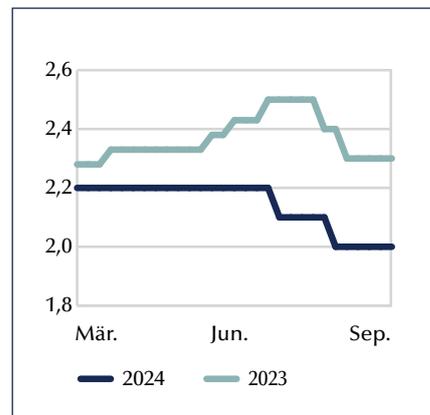
## Verarbeiter fahren Produktion hoch

Die in Deutschland zuletzt stabilen Preise für Schlachtschweine wurden mit Zustimmung aufgenommen. Die Abnahme vonseiten der Fleisch verarbeitenden Unternehmen nimmt nach dem Ende der Betriebsferien in den meisten Firmen wieder Fahrt auf, und es besteht Auffüllbedarf in den Lagern. Unter den Artikeln gibt es keine vernachlässigten Produkte, die Artikel werden größtenteils recht gleichmäßig abgenommen. Auch wird durch Verkaufsaktionen vom Einzelhandel die Nachfrage ein wenig belebt.

In der weiteren Entwicklung werden auf der Angebotsseite in Deutschland keine wesentlichen Veränderungen erwartet. Der Bestandsabbau der letzten Jahre dürfte für ein weiterhin vergleichsweise moderates Angebot sorgen. Auf der Nachfrageseite werden hierzulande nach Beendigung der Feriensaison wieder belebter verlaufende Schweinflischgeschäfte erwartet. Seitens der Marktbeteiligten rechnet man entsprechend vielfach mit zumindest stabilen Auszahlungspreisen für Schlachtschweine. Verstärken sich die Absatzimpulse in den nächsten Wochen, dann dürften auch höhere Schlachtschweinepreise durchsetzbar werden.

In den meisten Ländern des europäischen Auslandes entwickelte sich die Lage an den Schlachtschweinemarkten zuletzt meist ausgeglichen. Preiskorrekturen hielten sich in engen Grenzen.

Schweine (VEZG, €/kg)



RINDER

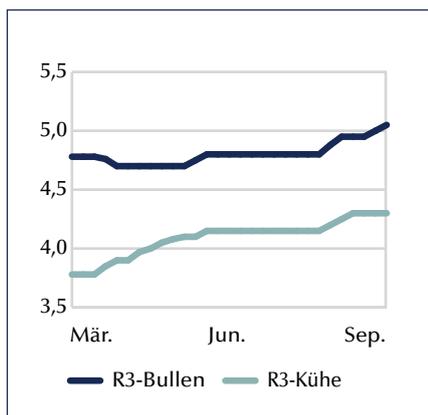
## Haltungsform 3 bleibt gesucht

Der Rindfleischabsatz konnte nach der Sommerpause seinen Aufwärtstrend fortsetzen. Die Preise für Jungbullen der Handelsklasse R3 übersprangen auf ganzer Linie deutlich die Marke von 5 €/kg und tendieren weiterhin fest. Dazu kommen Bonuszahlungen für die Haltungsform 3, die im Mittel 25 Ct/kg SG betragen. Im Sog dieser Entwicklung stiegen nach der Sommerpause auch die Kurse für pauschal gehandeltes Kalbfleisch. Die Erzeugerpreise bewegen sich mit einer Spanne von 5,40 bis 5,45 €/kg.

Für Haltungsform 3 Kühe und Färsen, die nach wie vor stark gesucht sind, werden ebenfalls Preiszuschläge auf Notierung gezahlt. Allerdings hat regional die starke Ausbreitung der Blauzungenerkrankung das Angebot an Weidetieren erhöht. Ausgemästete R3-Schlachtkühe notieren bei 4,50 bis 4,60 €/kg SG. Die Verarbeitungsindustrie fragt Kuhfleisch lebhaft nach und stützt die Notierungen.

Tönnies will im Süden Deutschlands wesentliche Standorte des Rindfleischgeschäftes der Vion übernehmen. Damit festigt Tönnies seine Marktposition im Rotfleischbereich und wird vor der Westfleisch Marktführer sowohl bei Schwein als auch bei Rind. Schätzungsweise dürfte Tönnies nach der Integration der Rinderschlachtbetriebe in Deutschland einen Marktanteil von 30% erreichen.

Rinder (VEZG, €/kg)



## Knappes Angebot über alle Produkte hinweg

Angesichts der hohen Temperaturen zeigte sich das Rohstoffaufkommen in Deutschland zuletzt stärker rückläufig. Auch die regional ausufernde Blauzungenerkrankung führte zu Produktionsrückgängen. Die Vorjahresmengen werden derzeit kumuliert unterschritten. Auch aus den Niederlanden wurde weniger Rohmilch importiert. Zudem liegt der Fettgehalt der angelieferten Milch auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. In der EU dürfte der Rohstoff im Herbst ausgesprochen knapp bleiben. Das spiegelt sich in den hohen Spotmarktpreisen wider, die in Deutschland und den Niederlanden die Marke von 60 Ct überschritten haben.

An der Leipziger Warenterminbörse geht die Rallye weiter. Die Notierungen in Kempten bewegten sich für geformte Markenbutter mit 7,00 bis 7,40 €/kg auf dem Rekordpreisniveau des Spätsom-

mers 2022. Im LEH zogen die Butterpreise für die Eigenmarken im September um 10 Ct auf 2,09 € je 250-g-Päckchen an. Markenbutter wird teilweise deutlich günstiger angeboten. Auch auf den Käse- und Pulvermärkten sind festere Preistendenzen zu beobachten und in den Schnittkäseverhandlungen werden Preisaufschläge gefordert. Am Pulvermarkt setzte im September eine Belebung ein, sodass höhere Preise für Vollmilch-, Molken- und Magermilchpulver möglich waren. Die ausgesprochen hohe Fettverwertung bietet voraussichtlich auch in den nächsten Wochen Potential für höhere Milchauszahlungspreise.

Der Anstieg der Molkereiauszahlungspreise setzt sich in größeren Schritten fort. Spätestens für die Anlieferungen im 4. Quartal sind höhere Preise möglich. Auch für das erste Halbjahr 2025 sind

die Aussichten für mehr Milchgeld nicht schlecht. Die Preiserwartungen gehen über den Jahreswechsel über 50 Ct/kg ab Hof des Erzeugers hinaus. Auch die Biomilchpreise weisen (meist im Süden) eine leicht steigende Tendenz auf.

### Rohstoffwert Milch



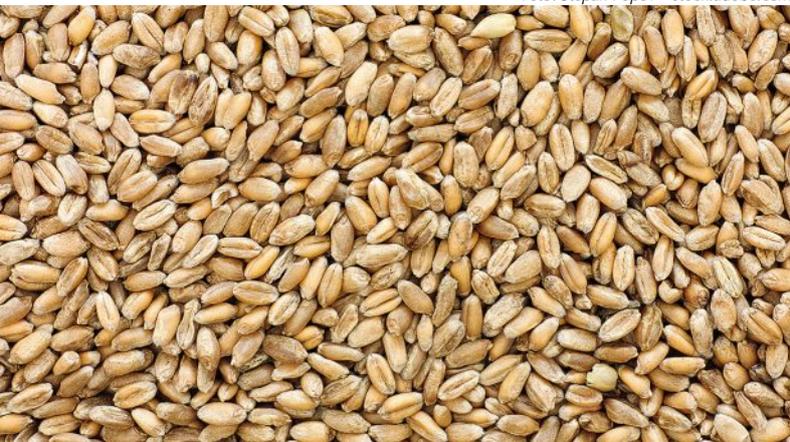
## Deutscher Weizen in der EU gefragt

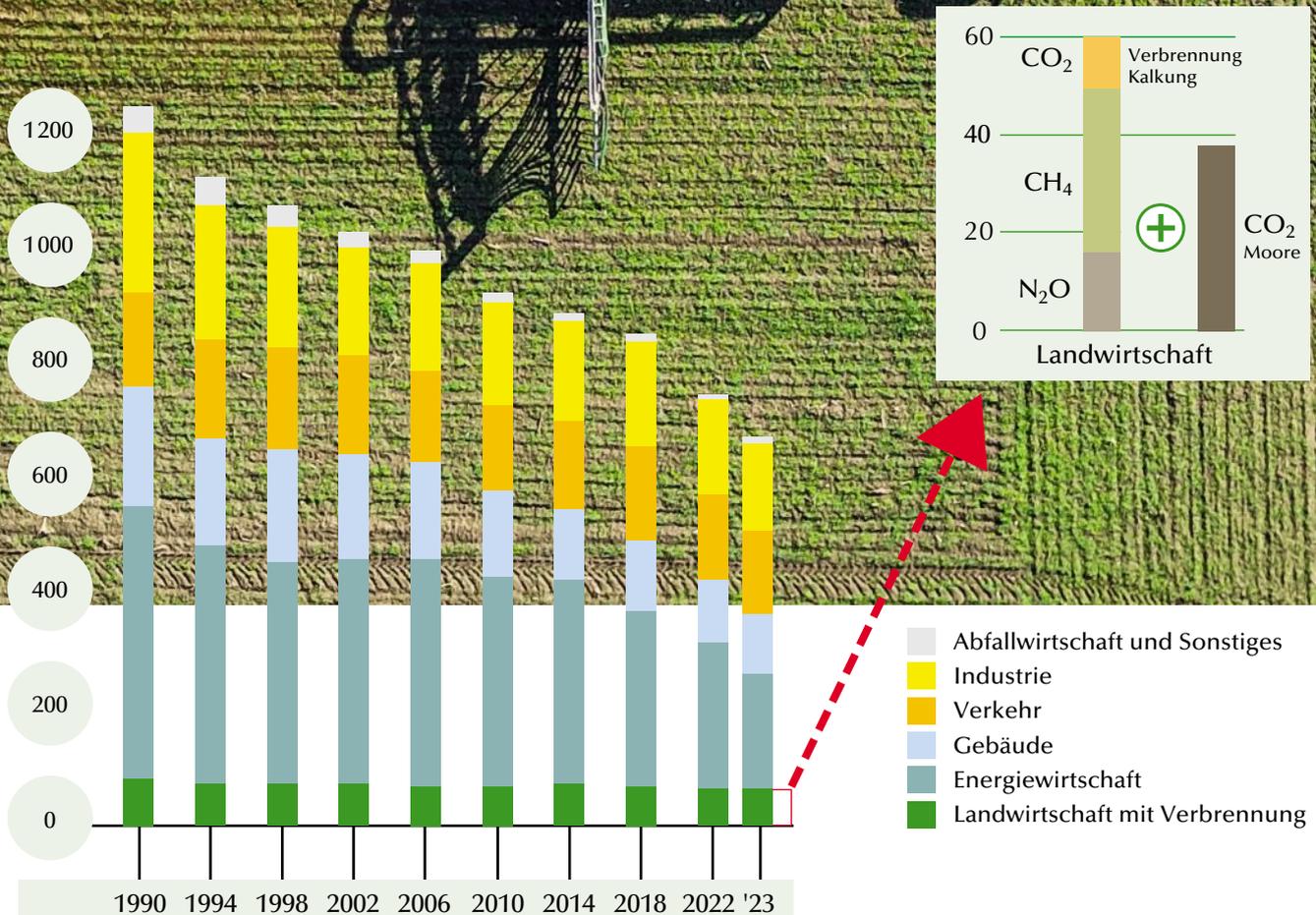
Im deutschen Binnenmarkt liegt das Getreidepreisniveau höher als in den Exportregionen im Norden des Landes. Das scheint auch die Entwicklung für die kommenden Wochen zu bleiben, da die offizielle Ernteschätzung für 2024 die schwachen Ertragsberichte bestätigte. Die diesjährige Weizenernte etwa dürfte gerade einmal ausreichen, um die Binnennachfrage zu decken. Damit könnten die hohen Exporte nur wiederholt werden, wenn gleichzeitig hohe Importe kommen. Doch im Osten der EU konnte die Weizenproduktion nicht das hohe Vorjahresniveau erreichen. Eine Wiederholung der Rekordimporte des Vorjahres ist daher unwahrscheinlich. Gleichzeitig dürfte deutscher Mahlweizen im Export gefragt sein. Da geht es weniger um Lieferungen nach Nordafrika oder Asien als vielmehr in die Nachbarländer. England ist ein großer Nachfrager

von Qualitätsweizen; der Importbedarf dürfte aufgrund der schwachen Ernte weitaus höher ausfallen als in den beiden Vorjahren. Zudem sollte der deutsche Mahlweizen wieder in den Beneluxstaaten nachgefragt bleiben, da aus Frankreich weniger Weizen als sonst üblich verfügbar ist. Somit entwickelt sich in Westeuropa eine kleine Insel im Weltweizenmarkt.

Die internationale Nachfrage wird derzeit im Wesentlichen aus Russland, dem Baltikum oder der Ukraine abgedeckt. Der hiesige Weizen dürfte dann vor allem in der Weizenmehlproduktion Westeuropas landen. Der Weizeneinsatz als Futtermittel dürfte im Vergleich zu den hohen Zahlen des Vorjahres sinken. Da ist derzeit der Roggen oder die Gerste gefragt. Zuletzt stieg in Deutschland nach einer längeren Ruhepause die Nachfrage aus dem Futtersektor wieder an. Die Gerste dürfte dabei ein wichtiger Bestandteil in den Mischungen sein. Auch der Körnermais sollte auf lange Sicht ein gefragtes Gut werden. Derzeit aber drücken noch größere Mengen Mais aus der Ukraine nach Deutschland. Doch mit den schwachen Ernteaussichten von Mais im Südosten Europas dürfte das Angebot im laufenden Wirtschaftsjahr deutlich unter der Vorjahresmenge liegen. Somit dürfte auf lange Sicht inländisches Getreide weiter gefragt bleiben. Doch das Preisniveau für die kommenden Wochen dürfte weiter vor allem durch die Höhe der US-Körnermaisproduktion bestimmt werden. Kommen dort die erwarteten Rekord-erträge, dann kann zumindest aus globaler Sicht nicht von einem knappen Getreideangebot die Rede sein.

Foto: Stepan Popov – stock.adobe.com





# Treibhausgasemissionen in Deutschland

(Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente)

# Ein Kraftakt für alle Beteiligten

Der Klimaschutz zählt zu den fünf großen Zielen der EU. Bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist schon viel erreicht. Aber es gibt noch einige größere Baustellen. Heinz Flessa zeigt, wo wir stehen und wo wir noch ansetzen können.

**K**limaschutz liegt im ureigenen Interesse der Landwirtschaft. Denn sie ist wie kein anderer Wirtschaftssektor vom Klimawandel betroffen. Sie ist aber auch Mitverursacher des Klimawandels und deshalb gefordert, schädliche Emissionen zu verringern.

**Bis 2045 soll Deutschland treibhausgasneutral werden.** So gibt es das Klimaschutzgesetz vor. Bis 2030 sollen die bundesweiten THG-Emissionen gegenüber 1990 um mindestens 65 % verringert sein. Mit der zweiten Novellierung des Gesetzes, die Mitte Juli 2024 in Kraft getreten ist, haben die sektoralen Klimaschutzziele an unmittelbarer Bedeutung verloren. Im Fokus steht jetzt primär das Einhalten der Obergrenze für die sektorenübergreifenden Gesamtemissionen. Hierfür gibt es festgeschriebene Höchstmengen für die Einzeljahre 2020 bis 2030. Bis 2030 müssen die Gesamtemissionen in Deutschland auf 438 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesenkt werden. Das entspricht einer Minderung gegenüber 2023 um 35 %. Dabei ist ein Ausgleich zwischen Sektoren mit zu hohen Emissionen und solchen, die ihre Minderungsvorgabe übererfüllen, möglich.

**Ist das ein Freibrief für einzelne Sektoren, sich weniger um den Klimaschutz zu bemühen?** Das sicherlich nicht. Aber der unmittelbare Druck zur Umsetzung von Minderungsmaßnahmen im eigenen Sektor sinkt, solange Deutschland seine Emissionsminderung einhält und die berechneten Projektionen zeigen, dass der eingeschlagene Pfad der Emissionsminderung eingehalten wird.

**Werden die bisher geltenden sektoralen Emissionsobergrenzen damit hinfällig?** Nein, sie stehen weiterhin im Klimaschutzgesetz und beziffern Obergrenzen der Jahresemission für die einzelnen Sektoren. Zeigen die Projektionsrechnungen, dass Deutschland seine Emissionsobergrenze nicht einhalten wird, müssen die Sektoren, die dafür verantwortlich sind (Überschreitung der sektoralen Obergrenze), zusätzliche Maßnahmen zur Emissionsminderung ergreifen. Die Landwirtschaft sollte daher die für sie im Klimaschutzgesetz festgeschriebenen Jahresemissionsmengen (z. B. 56 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente in 2030, entspricht einer Minderung gegenüber 2023 um ca. 7%) weiterhin als Zielwerte anvisieren und entsprechende Maßnahmen umsetzen.

**Wälder, Felder und Wiesen können sowohl Senke als auch Quelle für das Treibhausgas CO<sub>2</sub> sein** – je nachdem, ob die Vorräte an organischem Kohlenstoff in den Böden und der Vegetation zu- oder abnehmen. Im Klimaschutzgesetz sind auch hierfür unter der Bezeichnung »Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft« Zielwerte fixiert: In den Jahren 2027 bis 2030 sollen im Mittel pro Jahr netto 25 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. langfristig durch den Vorratsaufbau organischen Kohlenstoffs in Wald- und Agrarökosystemen gebunden werden. Diese Senke soll helfen, unvermeidbare THG-Emissionen zu kompensieren.

Die aktuelle Entwicklung passt nicht zu diesem Ziel. In Anbetracht der anhaltend hohen Emissionen aus entwässerten Moorböden, den erheblichen Waldschä-

*Laut Kategorisierung des Klimaschutzgesetzes sind der Landwirtschaft Treibhausgasemissionen von 60 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. zuzuschreiben. Hinzu kommen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Mooren, die separat unter »Landnutzung und Landnutzungsänderungen« verbucht werden. Das ergibt 14 % der deutschen Treibhausgasemissionen.*

Foto: kefu.Medien – stock.adobe.com

den durch Trockenjahre, der langsamen Wirkung von Aufforstungsmaßnahmen und dem klaren Bekenntnis zur Nutzung des klimaschonenden Wertstoffs Holz im Bausektor wird dieses Ziel sehr deutlich verfehlt. Der Bereich hat sich in den letzten Jahren von einer Netto-CO<sub>2</sub>-Senke zu einer CO<sub>2</sub>-Quelle entwickelt. Für die Landwirtschaft stellt sich die Frage, wie sie Emissionen in diesem Bereich verringern kann und welche Potentiale »Carbon Farming« als Klimaschutzmaßnahme bietet (mehr dazu ab Seite 20).

**So entwickeln sich die klimawirksamen Emissionen der Landwirtschaft.** Die THG-Emissionen in Deutschland werden jährlich im sogenannten nationalen Emissionsinventar erfasst. Die Emissionsberichterstattung ist auch die Basis für die jährliche Erfolgskontrolle der erzielten Emissionsminderungen. Das Inventar basiert auf international abgestimmten Bilanzgrenzen und Bilanzierungsregeln. Es werden nur Emissionen erfasst, die direkt in Deutschland entstehen. Für die Landwirtschaft bedeutet das, dass Emissionen durch den Anbau von Importfuttermitteln nicht im Inventar gelistet sind. Auch die Herstellungsemissionen importierter Düngemittel werden nicht im Inventar Deutschlands verbucht.

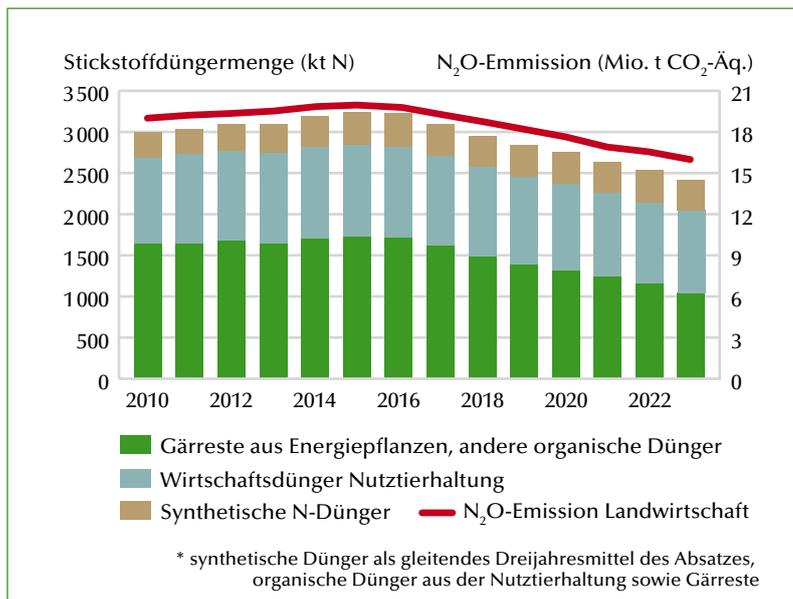
Die Verteilung der Emissionen auf verschiedene Quellbereiche folgt ebenfalls international abgestimmten Regeln. So werden Emissionen in Deutschland produzierter Dünger nicht im Sektor Landwirtschaft, sondern unter industriellen Prozessen und dem Energiesektor verbucht. Die Einsparung fossiler Energieträger durch die Bioenergieproduktion in der Landwirtschaft führt zu einer Minderung der Emissionen im Energiesektor.

Folgende Emissionen werden im Sektor Landwirtschaft im Rahmen des Klimaschutzgesetzes bilanziert:

- Direkte und indirekte Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O) im Zuge der Stickstoffumsetzung entlang der landwirtschaftlichen Produktionsketten,
- Methanemissionen (CH<sub>4</sub>), die überwiegend durch die Nutztierhaltung entstehen,
- CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Kalkung und der Düngung mit Harnstoff und KAS,
- Emissionen aus der stationären und mobilen Nutzung fossiler Brennstoffe in der Landwirtschaft.

Weiterhin verursacht die landwirtschaftliche Bodennutzung erhebliche CO<sub>2</sub>-Emissionen, wenn durch sie der Vorrat an organischer Bodensubstanz abnimmt. Dies ist besonders bei der Bewirtschaftung entwässerter Moorböden der Fall. Auch Nutzungsänderungen wie der Umbruch von Dauergrünland mit nachfolgender Ackeranwendung haben Humusverluste und klimabelastende CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Folge.

Grafik 1: Die Lachgasemissionen hängen stark vom Stickstoffdüngereinsatz ab\*



**Seit 1990 sind die Treibhausgasemissionen hierzulande um ca. 46 % gesunken.**

Die Energiewende ist ein maßgeblicher Treiber dieser Entwicklung (s. Grafik Seite 14). Die Landwirtschaft einschließlich ihrer Nutzung fossiler Brennstoffe und der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Moorböden verursacht jährliche THG-Emissionen von rund 98 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. Das sind aktuell etwa 14% der gesamten THG-Emissionen Deutschlands. Diese landwirtschaftlichen Emissionen bestehen derzeit zu 17% aus Lachgas, 34% aus Methan und zu 49% aus CO<sub>2</sub>.

**Lachgas**

Lachgas (N<sub>2</sub>O) ist sowohl als Treibhausgas von Bedeutung als auch für den Abbau der Ozonschicht. Die bundesweiten Emissionen sind seit 1990 um 54% gesunken. Das liegt in erster Linie an Verfahrensoptimierungen in der Industrie.

**Die Landwirtschaft ist derzeit mit einem Anteil von 75 % der größte Lachgasemittent in Deutschland.**

Primär bestimmt die Höhe der Stickstoffeinträge in die Böden die Emissionen (Grafik 1). Im Mittel werden rund 0,6% des N-Eintrags in die Böden direkt aus den Agrarflächen als N<sub>2</sub>O-Stickstoff emittiert. Bedeutsam sind weiterhin indirekte N<sub>2</sub>O-Emissionen, die durch gelöste und gasförmige N-Austräge verursacht werden. So führen Nitrat auswaschung und



*Die Emissionsminderung ist die entscheidende Stellschraube für den Klimaschutz.*

Prof. Dr. Heinz Flessa, Thünen-Institut für Agrarklimaschutz

Ammoniakemission zu N-Einträgen in andere Ökosysteme, die dort indirekte N<sub>2</sub>O-Emissionen verursachen.

Mit dem Ausbau der Biogasproduktion aus Energiepflanzen und dem steigenden Anfall an Gärresten stiegen sowohl der Stickstoffeintrag als auch die N<sub>2</sub>O-Emissionen deutlich an. Seit 2016 sind die Emissionen aufgrund des abnehmenden Einsatzes synthetischer N-Dünger sowie der sinkenden Tierzahlen rückläufig. Neben einer effizienteren Nährstoffversorgung und steigenden Düngerpreisen haben auch Ertragsausfälle in Trockenjahren zu diesem Trend beigetragen.

**N<sub>2</sub>O-Emissionen aus der Landwirtschaft lassen sich nicht vollständig verhindern**, da der gezielte Einsatz unterschiedlicher N-Formen im Pflanzenbau und der Fütterung essentiell ist. Ziel der Klimaschutzmaßnahmen ist daher nicht die Vermeidung, sondern die Verringerung ertragsbezogener Emissionen auf einem ökonomisch nachhaltig rentablen Ertragsniveau.

**Die wichtigsten Stellschrauben zur Reduzierung der N<sub>2</sub>O-Emissionen** sind in der Übersicht auf Seite 19 zusammengefasst. Die Wirkung von Nitrifikationshemmstoffen wird kontrovers diskutiert und ist Gegenstand aktueller Forschungsarbeiten. In den ersten Wochen nach der Düngung können sie die N<sub>2</sub>O-Emissionen deutlich verringern. Für eine gesicherte, standort- und kulturdifferenzierende Be-

wertung der Hemmstoffe mit Blick auf den Klimaschutz fehlen Langzeitversuche an unterschiedlichen Standorten und bei differenzierter Düngung. Die Abkehr von fossilen Energieträgern bei der Herstellung synthetischer Stickstoffdünger und die Minimierung ihres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks ist ein weiterer Punkt, der von zentraler Bedeutung für die klimaschonende Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte ist.

## Ammoniak

Die Emission von Ammoniak (NH<sub>3</sub>) steht mehrfach in der Kritik. Sie führt über die Stickstoffdeposition zu einem diffusen Nährstoffeintrag in Ökosysteme (Eutro-

phierung), trägt durch Umsetzungsprozesse zur Bodenversauerung und zur indirekten Emission von Lachgas bei und ist durch die sekundäre Bildung von Feinstaub gesundheitsbelastend.

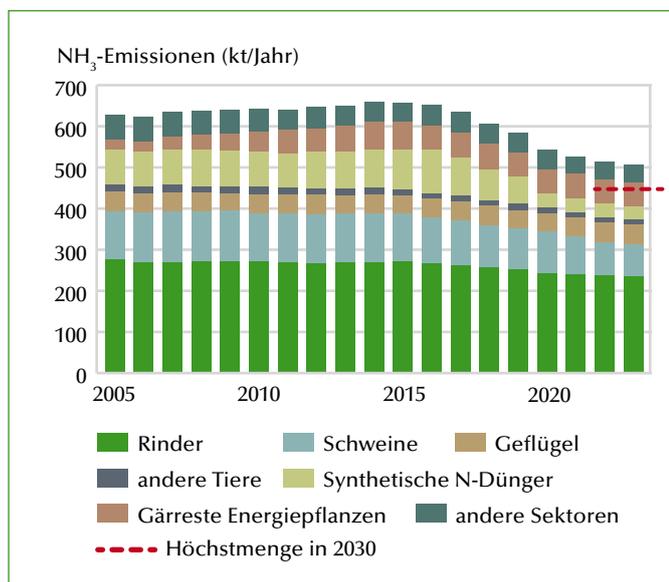
Deutschland hat sich daher im Rahmen internationaler Abkommen zur Luftreinhaltung (NEC-Richtlinie) dazu verpflichtet, die Ammoniakemission bis zum Jahr 2030 gegenüber 2005 um 29% zu verringern. Eine Minderung um 19% wurde bereits erreicht. Die Landwirtschaft steht hier besonders in der Verantwortung, da sie rund 91% der gesamten NH<sub>3</sub>-Emissionen verursacht (Grafik 2).

Zunehmende Schweine- und Geflügel-

## Kleine Fläche mit großem Wert

Die sichtbarste Veränderung in unseren Agrarökosystemen im Rahmen der Etablierung von Klimaschutzmaßnahmen ist der Ausbau von Freiflächenphotovoltaik- und Agri-PV-Anlagen. Für das politische Ziel einer installierten PV-Leistung von 400 GWp bis 2040 und einem Produktionsanteil von 50% auf Agrarflächen errechnete das Thünen-Institut einen Bedarf von nur etwa 1,7% der aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche. Mit jedem ha PV-Zubau werden jährlich rund 1 Mio. kWh grüner PV-Strom erzeugt. Durch die Einsparung fossiler Energieträger können nach Berechnungen des Umweltbundesamtes derzeit rund 690 g CO<sub>2</sub>-Äq. pro kWh PV-Strom vermieden werden. Das summiert sich auf eine jährliche Emissionsvermeidung von rund 690 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha PV-Anlage, die im Treibhausgasinventar dem Energiesektor zu Gute kommt.

**Grafik 2: Die Ammoniakemissionen sinken seit 2015**



**Grafik 3: Methanemissionen – Tiere und Bioenergie sind die größten Quellen**



neuer, stark  $\text{NH}_3$ -bildender Dünger (nämlich Gärreste aus Energiepflanzen) waren die wesentlichen Ursachen für steigende Emissionen in den Jahren 2005 bis 2015. Seither sinken die Austräge.

**Die Emissionsminderung ist sowohl auf eine Verringerung der N-Einträge als auch auf eine emissionsärmere Düngermanwendung zurückzuführen.** Besonders deutlich wird das bei der Düngung mit synthetischem Stickstoff (Grafik 2). Aber auch bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern aus der Tierhaltung sanken die mittleren spezifischen  $\text{NH}_3$ -Emissionen. Diese Entwicklung hilft nicht nur der Luftreinhaltung und dem Klimaschutz, sie verbessert auch die Düngewirkung.

Mehrere Vorgaben der Düngeverordnung haben diese Umkehr der Emissionsentwicklung unterstützt: Harnstoff, der nicht eingearbeitet wird, darf nur noch mit einem Ureasehemmstoff ausgebracht werden. Auch müssen seit 2020 auf bestelltem Ackerland (auf Grünland ab 2025) Gülle und Gärreste bodennah und streifenförmig ausgebracht werden. Die Gülleverdünnung mit Wasser vor der Ausbringung steigert die Fließfähigkeit und Infiltration des gelösten Stickstoffs und mindert sowohl

die  $\text{NH}_3$ -Emissionen als auch das Risiko der Bildung eingetrockneter Güllebänder. Für unbewachsenes Ackerland werden die Einarbeitungsfristen für organische Wirtschaftsdünger schrittweise verkürzt. Weitere Maßnahmen, die auch die Emissionen aus Ställen und der Güllelagerung mindern, sind im nationalen Luftreinhalteprogramm von 2023 fixiert.



Foto: landpixel

*Die Moornutzung gehört zu den wichtigsten Treibhausgasquellen der Landwirtschaft.*

## STANDPUNKT

### Klimaschutz ist auch eine gesellschaftliche Aufgabe

**Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft lassen sich vermindern, aber nicht gänzlich vermeiden.** In vielen Bereichen werden Impulse für mehr Klimaschutz in der Landwirtschaft gesetzt, sei es durch Bonuszahlungen für die Teilnahme an Klima- und Nachhaltigkeitschecks, der Berücksichtigung des  $\text{CO}_2$ -Fußabdrucks bei der Kreditvergabe oder durch die Werbung für besonders nachhaltig und klimaschonend erzeugte Produkte.

Eine besondere Rolle kommt aber auch dem Verbraucher zu, denn der überwiegende Teil der klimawirksamen Emissionen ist mit der Tierhaltung und Futterproduktion verbunden. Der entschei-

endste Hebel sind abnehmende Tierzahlen. Doch hier ist Vorsicht geboten, denn die einseitige Übertragung der Verantwortung auf die Landwirtschaft ist im Sinne des Klimaschutzes sicher nicht zielführend. Bei abnehmenden Tierzahlen aber unverändertem Ernährungsverhalten werden Emissionen nur ins Ausland verlagert.

Es ist eine gesellschaftliche und politische Herausforderung, Konsumänderungen hin zu einem stärker pflanzenbasierten Ernährungsverhalten mit geringen THG-Emissionen auf den Weg zu bringen und die Landwirtschaft bei dieser Transformation zu unterstützen.

Klar ist: Für das Erreichen des Minderungszieles bis 2030 sind weitere Anstrengungen erforderlich. Dazu gehören technische Möglichkeiten, aber auch die Verringerung der Tierzahlen. Generell sollten Emissionen entlang der gesamten Produktionsabläufe minimiert werden.

## Methan

Die Methanemissionen ( $\text{CH}_4$ ) haben sich in Deutschland seit 1990 um rund 66% verringert. Die Landwirtschaft ist mit rund 74% der bundesweit größte Emittent. Durch den Ausbau der Biogaserzeugung aus Energiepflanzen sind die Emissionen von 2010 bis 2015 leicht gestiegen. Seither nehmen sie mit der Verringerung der Tierzahlen ab (Grafik 3). Die Emissionsminderung seit 2010 beträgt rund 7%.

**Die  $\text{CH}_4$ -Emissionen der Landwirtschaft stammen zu rund 76% aus der Verdauung der Nutztiere, wobei Rinder den weitaus größten Teil ausstoßen.** Die Möglichkeiten des Landwirts, die Methanbildung im Pansen und damit die direkten Emissionen der Rinder zu beeinflussen, sind sehr begrenzt. Seit 2022 ist in der EU ein Futtermittelzusatzstoff zur Minderung der Methanausstöße von Rindern zugelassen (3-Nitrooxypropanol, 3-NOP). Praxisversuche müssen zeigen, ob sich der Einsatz von 3-NOP bewährt, welche Faktoren die langfristige Wirksamkeit beeinflussen und inwieweit positive bzw. negative Wirkungen auf die Tierleistung, Milchqualität und Tiergesundheit auftreten. Zuchtlinien mit geringem  $\text{CH}_4$ -Ausstoß sind Gegen-

stand laufender Forschungsarbeiten, aber noch nicht reif für die Praxis. Der Landwirt kann durch eine leistungs- und wiederkäuergerechte Futterration, die Förderung der Tiergesundheit und Lebensleistung der Kühe und durch die Mitnahme des züchterischen Fortschritts die produktbezogenen Methanemissionen aus der Verdauung senken.

Letztlich sind die Anzahl der Rinder und die Tierleistung entscheidende Größen für die Höhe der Methanemissionen. Eine sehr deutliche Minderung erfordert abnehmende Rinderbestände.

**Bei der Wirtschaftsdüngerlagerung gibt es eine sehr effiziente Maßnahme zur CH<sub>4</sub>-Minderung:** die Erstverwertung der tierischen Ausscheidungen in der Biogasanlage. Durch die gezielte Methangewinnung wird ein zweifacher Klimaschutzeffekt erzielt: Methanemissionen aus dem Güllelager werden vermieden, und die Substitution fossiler Energieträger durch Biomethan spart zusätzlich THG-Emissionen. Voraussetzung für die Realisierung des Klimaschutzbeitrags der Biogasproduktion aus Wirtschaftsdüngern ist die konsequente Vermeidung klimabelastender Emissionen aus der Biogasproduktion.

## Kohlenstoffdioxid

Der weitaus größte Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Landwirtschaft und landwirtschaftlichen Landnutzung stammt aus Mooren und Anmooren (ca. 79%), die für die Nutzung entwässert werden (rund 38 Mio. t CO<sub>2</sub>). Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der landwirtschaftlichen Nutzung fossiler Brenn- und Kraftstoffe sind mit knapp 8 Mio. t (16% der landwirtschaftlichen CO<sub>2</sub>-Emission) deutlich geringer.

**Hotspot: entwässerte Moore.** Die Entwässerung und Belüftung von Moorböden, die über Tausende Jahre Senken für CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff waren, hat die rasche Torfmineralisation und CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Folge. Je tiefer die Böden entwässert sind, desto höher ist im Mittel der CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Moore stellen derzeit rund 2,8%

*Ohne den Moorschutz sind die Minderungsziele nicht erreichbar.*

der Ackerfläche und 15,5% des Grünlands in Deutschland. Entwässerte Mooräcker verursachen im Mittel jährliche THG-Emissionen von ca. 35 t CO<sub>2</sub>-Äq./ha. Auch unter Grünlandnutzung treten aus Moorböden in Abhängigkeit des Wasserstandes sehr hohe Emissionen auf.

Abhilfe bringt letztlich nur eine Anhebung des Wasserstands. Der Schutz und Erhalt von Moorböden wird nur bei vollständiger Wiedervernässung der Flächen, die die herkömmliche landwirtschaftliche Nutzung ausschließt, erreicht.

Ohne eine drastische Minderung der Emissionen aus entwässerten Mooren wird Deutschland seine Klimaschutzziele im Bereich der Landnutzung nicht erreichen. Moorstandorte, auf denen eine Wiedervernässung möglich ist, sollten daher konsequent vernässt werden. Hier ist die Politik gefordert, langfristige agrarstrukturelle und hydrologische Lösungsansätze

mit geeigneten Anreiz- und Ausgleichssystemen für die Landwirtschaft anzubieten.

In der Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorschutz wurde kürzlich ein erstes Etappenziel vereinbart. Bis 2030 sollen die THG-Emissionen aus entwässerten Mooren durch vollständige Vernässung und Anhebung des Wasserspiegels um 5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. (entspricht rund 10% der Emissionen aller entwässerten Moore in Deutschland) gesenkt werden. Mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz stellt die Bundesregierung mehr als 3,5 Mrd. € zur Verfügung, die auch in den Schutz und die Wiederherstellung von Mooren fließen sollen.

Darüber hinaus sind mittelfristig der Ausstieg aus der Torfnutzung im gewerblichen und privaten Garten- und Landschaftsbau sowie das Ende des Torfabbaus wichtige Eckpunkte des Moorschutzes.

*Prof. Dr. Heinz Flessa, Thünen-Institut für Agrarklimaschutz, Braunschweig*

## Lachgas- und Ammoniakemissionen verringern

Lachgas	Ammoniak
Protein- und stickstoffoptimierte Fütterung (Minderung von N-Überschüssen im Stall)	proteinoptimierte, N-reduzierte Fütterung
Vermeidung von Ammoniakverlusten aus Ställen und Wirtschaftsdüngerlagern und Berücksichtigung des dadurch gesteigerten Düngewerts der Wirtschaftsdünger	Saubere, trockene Stallflächen, Trennung von Kot und Harn, emissionsarme Laufflächen und Güllekanäle
Ertragsangepasste Stickstoffdüngung und Vermeidung von Bilanzüberschüssen im Pflanzenbau	NH <sub>3</sub> -Filtersysteme in geschlossenen Stallanlagen mit geeigneter Abluftführung
Präzisionsdüngetechniken für synthetische Stickstoffdünger sowie für organische Wirtschaftsdünger	Abdeckung noch nicht abgedeckter Gülle- und Gärrestlagerstätten ohne natürliche Schwimmschicht (z. B. Folie)
Minimierung von Ammoniakemissionen bei der Düngerausbringung durch geeignete Technik und Berücksichtigung des dadurch gesteigerten Düngewerts	Ausbringung von Gülle und Gärresten in wachsende Bestände mittels Schlitz- oder Injektionstechniken
Minderung der Nitrat auswaschung	Ansäuerung von streifenförmig auf den Boden ausgebrachter Gülle in wachsenden Beständen
Stickstoffkonservierung und Einsparung von synthetischem N-Dünger durch standortoptimierte pflanzenbauliche Maßnahmen – z. B. gezielte Nutzung von Vorfruchteffekten, standortoptimierter Zwischenfruchtanbau, biologische N <sub>2</sub> -Fixierung (spart Emissionen der Düngerproduktion)	Einsatz synthetischer N-Dünger mit geringem NH <sub>3</sub> -Bildungspotential
Vermeidung von Bodenstrukturen sowie des Düngereintrags in stark verdichtete Fahrspuren	Gezielte Verringerung der Tierzahlen <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Zuge von Tierwohlstrategien</li> <li>• im Zuge einer stärkeren Flächenbindung der Tierhaltung</li> </ul>
Ernte-, Lager- und Tierverluste vermeiden	

# Die Möglichkeiten sind begrenzt

Nicht nur die Reduzierung von Treibhausgasemissionen zählt auf den Klimaschutz ein, sondern auch die langfristige Bindung von Kohlenstoff in Böden. Carbon Farming-Ansätze werden immer populärer. Heinz Flessa zeigt die Potentiale auf.

In der Landwirtschaft treten nicht nur Treibhausgasemissionen auf. Es besteht auch die Möglichkeit, durch den zusätzlichen Aufbau langfristig stabiler Vorräte an organischer Substanz CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu entnehmen. Die vorübergehende Bindung von CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff in aufwachsenden landwirtschaftlichen Kulturen und in ihren Ernteprodukten führt nur kurzfristig zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Konzentration. Dieser kurze Kohlenstoffkreislauf ist klimaneutral. Unter dem Begriff »Carbon Farming« werden unterschiedliche Maßnahmen zusammengefasst, die zu einer verstärkten langfristigen Bindung von Kohlenstoff in landwirtschaftlich genutzten Böden und der Vegetation führen. Die Hoffnung ist, damit nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen kompensieren zu können.

**Für das Erzielen echter Klimaschutzleistungen** müssen Carbon Farming-Maßnahmen mehrere Kriterien erfüllen:

- Es muss eine zusätzliche Bindung von CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff gegeben sein,
- die zusätzliche CO<sub>2</sub>-C-Bindung muss quantitativ nachweisbar sein und langfristig erhalten bleiben,
- es darf keine Verlagerung von Emissionen (bzw. eine Abnahme organischer Kohlenstoffvorräte) in andere Bereiche geben. Tritt dies auf, sind die Verlagerungen in der Treibhausgasbilanz zu berücksichtigen,
- mögliche Auswirkungen auf die Emission der Treibhausgase N<sub>2</sub>O und CH<sub>4</sub> müssen berücksichtigt werden,

- es muss die gesamte Emissionsbilanz der Maßnahme bewertet werden.

Weiterhin ist zu prüfen, welche Wirkungen die Maßnahmen auf die landwirtschaftliche Produktion (z. B. Bodenfruchtbarkeit, Produktionseinschränkungen, Kosten) sowie auf andere Umweltziele haben.

**Direkten Einfluss hat der Landwirt** auf die zusätzliche Bindung von CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff durch Humusaufbau in mineralischen Ackerböden. Eine besonders effiziente und

gut nachweisbare Carbon Farming-Option ist darüber hinaus die Neuanlage von Hecken bzw. Feldgehölzen und die Etablierung von Agroforstsystemen.

**Eine nachhaltige Humuswirtschaft trägt nicht nur maßgeblich zur Bodenfruchtbarkeit und Ertragsicherheit bei.** Sie ist auch eine wichtige Grundlage für einen klimafreundlichen Ackerbau. Entscheidend sind Menge und Zusammensetzung der organischen Substanzen, die jährlich



*Auf Mineralböden ist die Etablierung von Agroforstsystemen und Hecken eine der effektivsten Carbon Farming-Maßnahmen.*

im Zuge der Bewirtschaftung in die Böden eingetragen werden. Die Fruchtfolgegestaltung, der Zwischenfruchtanbau, die Einarbeitung von Ernteresten, die Förderung des Wurzelwachstums und die organische Düngung sind zentrale Stellschrauben eines nachhaltigen Humusmanagements.

Da humusaufbauende Maßnahmen in der Regel mit Nährstoffeinträgen bzw. einer Nährstoffanreicherung in Böden verbunden sind, muss die Humuswirtschaft als Teil einer effizienten, verlustarmen Nährstoffversorgung der Kulturen geplant und umgesetzt werden. Ob und wie stark Maßnahmen eine Zunahme der organischen Bodenkohlenstoffvorräte bewirken, ist abhängig vom Ausgangszustand der Böden und von den jeweiligen Bodeneigenschaften. Der Nachweis muss daher flächenindividuell erfolgen und ist mit erheblichen Aufwendungen verbunden.

**Humusaufbau ist zeitlich und mengenmäßig begrenzt**, da sich bei erhöhten Einträgen organischer Substanz ein neues Humusgleichgewicht einstellt. Gesteigerte Vorräte müssen durch regelmäßige Einträge organischer Substanz gepflegt werden, denn sie sind reversibel. Bleibt diese Pfl-



Foto: Morhart

## Fazit

**Der Erhalt und Aufbau von Humusvorräten sind wichtig für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz.** Die Reversibilität des Humusaufbaus macht ihn als Klimaschutzmaßnahme aber sehr unsicher. Bei der Einbringung von Pyrolysekohle in Böden stellt sich die Frage, ob und unter welchen Bedingungen sich positive Effekte für Erträge und Ertragssicherheit ergeben – nur dann ist eine Ausbringung sinnvoll. Auch die Verfügbarkeit geeigneter Substrate ist zu klären.

Die Etablierung von Agroforstsystemen und Hecken hat vielfältig positive Potentiale für die Biodiversität, den Bodenschutz und auch den Klimaschutz. Sie sind eine gut nachweisbare Carbon Farming-Option und binden CO<sub>2</sub>-Kohlenstoff sowohl in der aufwachsenden holzigen Pflanzenbiomasse als auch im Boden. Ihre Anlage ist mit erheblichen Kosten verbunden und führt zur Minderung der bewirtschafteten Agrarfläche. Sie erfordert daher begleitende Fördermaßnahmen.

Letztlich können Carbon Farming-Maßnahmen bestenfalls helfen, einen kleinen Teil der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Landnutzung zu kompensieren. Die entscheidende Stellschraube für den Klimaschutz ist die Emissionsminderung.

ge aus oder ändert sich die Bewirtschaftung, wird der im Humus gebundene Kohlenstoff rasch wieder als CO<sub>2</sub> freigesetzt.

**Die fehlende Permanenz der Kohlenstoffbindung im Humus stellt den Humusaufbau als Klimaschutzmaßnahme generell infrage.** Hinzu kommt, dass auch Verlagerungseffekte berücksichtigt werden müssen: Humusaufbau, der auf Einträgen organischer Materialien beruht, die auf anderen Flächen produziert wurden, führt auf den Exportflächen zu Humusverlusten und trägt nicht zum Klimaschutz bei. Humusaufbau ist daher keine sichere Klimaschutzmaßnahme.

**Dieses Fazit schmälert nicht den großen Wert eines gezielten Humusmanagements** für den Erhalt und die Förderung der Bodenfruchtbarkeit und die Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel. Erste Ergebnisse der Wiederholungsinventur »Bodenzustandserhebung Landwirtschaft« weisen darauf hin, dass auch bei den Mineralböden unterschiedlich starke Humusverluste auftreten, die durch die Bodengenese, die -bewirtschaftung und Klimaänderungen beeinflusst werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Herausforderung primär im Erhalt bestehender Humusvorräte liegt.

**Sonderfall Pflanzenkohle.** Pyrolysekohlen weisen eine sehr hohe Stabilität auf.

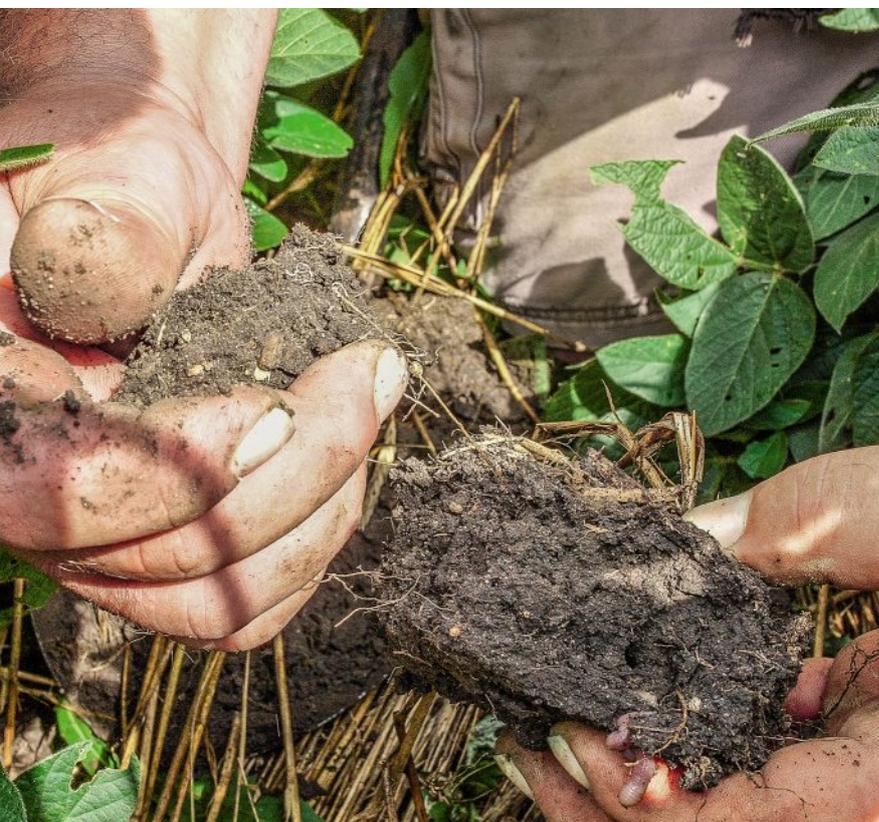
Entsprechend lassen sich die organischen Kohlenstoffvorräte in Ackerböden mit jedem Eintrag erhöhen, es besteht nicht die Gefahr der Reversibilität.

Derzeit ist in Deutschland nur unbehandeltes Holz als Ausgangssubstrat für die Herstellung von Pyrolysekohle, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden soll, zugelassen. In seiner aktuellen Stellungnahme zum Einsatz von Biokohle in der Pflanzenproduktion hebt der Wissenschaftliche Beirat für Düngungsfragen das Klimaschutzpotential von Pyrolysekohle hervor. Er kommt aber zu dem Schluss, dass sichere Belege für positive Ertragseffekte auf optimal mit Nährstoffen versorgten Böden unter mitteleuropäischen Bedingungen weitgehend fehlen. Der Beirat weist darauf hin, dass unter Berücksichtigung der Vorzüge alternativer Verwertungslinien weitere Ausgangssubstrate für die Herstellung der Pflanzenkohle geeignet sind. Die Erzeugung aus Stroh, das große Bedeutung für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und für den Bodenschutz hat sowie die Verwendung wertvoller organischer Dünger oder auch stickstoffreiche Erntereste werden abgelehnt. Gefordert werden weiterhin klar definierte Qualitätsstandards für Pyrolysekohlen, um das Risiko des Schadstoffeintrags zu minimieren.

Prof. Dr. Heinz Flessa,  
Thünen-Institut für Agrarklimaschutz,  
Braunschweig

# Das Geschäft mit dem Kohlenstoff

Die ersten Carbon Farming-Programme in Deutschland sind knapp sieben Jahre alt. Wer sind die wesentlichen Anbieter, worin unterscheiden sich ihre Programme und wie umfangreich werden diese von der Praxis genutzt?



In Deutschland gibt es mehrere nicht staatliche Carbon Farming-Programme, über die Landwirte sich Leistungen der CO<sub>2</sub>-Sequestrierung und/oder Emissionsvermeidung honorieren lassen können. Unter anderem über CO<sub>2</sub>-Zertifikate, die am freiwilligen Kohlenstoffmarkt gehandelt werden (Offsetting). Offizielle Zahlen zur Verbreitung dieser finanzierten Maßnahmen fehlen. Annahmen der Anbieterseite liegen bei bundesweit 140 000 ha, Tendenz steigend. Das Potential wird auf über 5,5 Mio. ha und Reduktionen von 5 Mio. t CO<sub>2</sub>/Jahr geschätzt.

Die Programme sind heute derart differenziert, dass keines ist wie das andere. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit stellen wir die wesentlichen vor.

**CarboCert.** Das deutsche Unternehmen war 2017 einer der ersten Anbieter. Heute hat es rund 26 000 ha in Deutschland und der Schweiz unter Vertrag und arbeitet mit rund 460 Landwirtschaftsbetrieben zusammen. Das Programm honoriert die CO<sub>2</sub>-Bindung im Boden in Form von Zertifikaten und basiert auf einer punktgenauen Bodenbeprobung und -analyse. Der Land-

wirt verpflichtet sich für mindestens zehn Jahre, ist in der Wahl der ackerbaulichen Maßnahmen aber frei. Nach frühestens drei Jahren wird der Humusaufbau ermittelt. Nach der Zertifizierung und dem Verkauf erfolgt die erste Auszahlung von mindestens 30 €/t zusätzlich gebundenen CO<sub>2</sub> (Sequestrierung). 3 – 5 t CO<sub>2</sub>/ha und Jahr werden laut Anbieter erreicht, der davon 20% einbehält, um einen eventuellen Humusabbau abzusichern. Der Landwirt muss mit Kosten für die Bodenbeprobung von 110 €/Einheit (1 – 5,9 ha) rechnen, spart aber die Grundbodenuntersuchung.

**Klim.** Seit 2021 belohnt das Berliner Startup Landwirte für den Aufbau von Bodenkohlenstoff und die Reduktion von THG-Emissionen. Finanziert wird dies durch den freiwilligen Zertifikatehandel sowie Einnahmen aus Insetting-Projekten. Insetting bedeutet, dass beispielsweise Lebensmittelunternehmen CO<sub>2</sub>-Reduktionen direkt in der eigenen Lieferkette umsetzen, indem ihre Partner aus der Landwirtschaft nachhaltige Anbaumethoden anwenden.

Die Teilnahme ist bei Klim kostenlos und Vor-Ort-Kontrollen und Bodenproben sind kaum erforderlich. Stattdessen dokumentiert der Landwirt seine selbst gewählten ackerbaulichen Maßnahmen und weitere Bewirtschaftungsdaten in einem App-basierten Bewertungssystem, das auf regional kalibrierten Modellen zur Kohlenstoffbindung und -reduktion basiert. Das System berechnet auf Basis der vergangenen drei Jahre die THG-Referenzwerte und ermittelt letztlich die CO<sub>2e</sub>-Verbesserungen in der Bewirtschaftung (CO<sub>2e</sub> steht für Kohlendioxid-Äquivalente). Diese werde vom TÜV Rheinland verifiziert. Landwirte erhalten 30 – 35 €/t CO<sub>2e</sub>, 75% jährlich, den Rest nach fünf Jahren. In Deutschland, Österreich, Schweiz und Polen sind 3 500 Betriebe mit 700 000 ha registriert, die 2023 durchschnittlich 1,1 t CO<sub>2e</sub>/ha erreichten.

**BayWa.** Sie hat 2021 das Projekt »Klima-Landwirtschaft« initiiert. Dabei werden Klima- und Artenschutzleistungen nicht über den Zertifikatehandel, sondern über regionale Patenschaften oder Lieferkettenprojekte finanziert. Derzeit laufen diese auf etwa 6 000 ha mit 60 Landwirten, vorwiegend in Bayern. Sie verpflichten sich für drei Jahre, Winterweizen zu liefern, bei dessen Anbau sie festgelegte Maßnahmen zur Kohlenstoffbindung und

THG-Vermeidung sowie Biodiversitätsmaßnahmen umsetzen. Diese wählen sie aus einem Katalog, der auch bestimmte Dünge- und Pflegemaßnahmen im Grünland oder die Güllebehandlung mit methanreduzierenden Hemmstoffen enthält. Je nach Modell (Patenschaft/Lieferkettenprojekt) ist eine kalkulierte Leistung von 1 – 3 t CO<sub>2e</sub>/ha und Jahr gefordert. Diese wird jährlich durch ein Audit geprüft. Bei »Bestehen« winken 20 – 60 €/t CO<sub>2e</sub>. Dem stehen Systemkosten von 10 – 20 €/ha und Jahr gegenüber, unter anderem für Bodenproben.

**Agreena.** Das dänische Unternehmen startete 2021 sein Carbon Farming-Programm mit dem Anspruch, Landwirte beim Übergang zu regenerativer Landwirtschaft beratend und finanziell zu unterstützen. 2024 sollen Betriebe aus 18 europäischen Ländern mit 5,5 Mio. ha teilnehmen. Sie verpflichten sich zu ganzjähriger Bodenbedeckung, reduzierter Bodenbearbeitung und/oder Düngung und erhalten dafür jährlich frei handelbare CO<sub>2</sub>-Zertifikate.

Das Geschäftsmodell basiert auf einer hausinternen KI-gestützten Satellitenanalytik, die Bodenproben ersetzt, sowie einem Monitoring der Maßnahmen und Ernteergebnisse. Zuletzt sollen bis zu 1,6 t CO<sub>2e</sub>/ha erreicht worden sein, vergütet mit 32 €/t. Das Programm läuft zehn Jahre, gefolgt von zehn Jahren Monitoring. Die Landwirte können es flexibel verlassen und es ist für sie gebührenfrei, wobei Agreena einen Anteil der gemeinsam erwirtschafteten Zertifikate behält.

**BASF und RWZ** starteten 2022 das Programm »KlimaPartner Landwirtschaft«. Es bringt Landwirte und Unternehmen der Nahrungsmittelkette in Insetting-Projekten zusammen. Dabei erwerben beispielsweise Mühlen Zertifikate CO<sub>2</sub>-optimierten Winterweizens. Ebenso werden globale CO<sub>2</sub>-Zertifikate verkauft (Offsetting). Die THG-Reduktion wird in kg CO<sub>2e</sub>/t Erntegut auf Basis feldspezifischer Daten der

## Ein niedriger CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wird immer wichtiger.

letzten drei Jahre und Bodenproben gemessen. Berücksichtigt werden Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung und -Sequestrierung sowie zur Förderung der Artenvielfalt. Der Landwirt wählt sie frei und managt sie über eine digitale Plattform, die auch den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck be-

rechnet. Der Anbau CO<sub>2</sub>-optimierten Weizens wird pauschal mit mindestens 40 €/ha vergütet. Hinzu kommen Einnahmen aus dem Zertifikatehandel, sofern eine Reduktion von mindestens 30% CO<sub>2e</sub>/t Erntegut erreicht wurde. Dies wird jährlich kontrolliert. Durchschnittlich sind es laut BASF 143 kg CO<sub>2e</sub>/t Winterweizen. Die Teilnahme ist kostenfrei, verpflichtet für fünf Jahre und umfasst zur Ernte 2025 33 Landwirte mit 16700 ha.

Anne Ehnts-Gerdes

# Ihre Fläche. Doppelte Ernte.

Sie ernten.  
Wir geben Sicherheit.

Alterric – Energiepartner für Generationen.



Interesse geweckt?  
ihreflaechen@alterric.com  
alterric.com

  
Alterric



*Im Ackerbau bergen vor allem die Menge und die Effizienz des eingesetzten N-Düngers ein großes Potential zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes.*

Foto: agrarfoto

# So senken Sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Die Treibhausgasemissionen auf landwirtschaftlichen Betrieben lassen sich mittels Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes darstellen. Wiebke Schumacher und Lisa Fröhlich zeigen, was das bringt.

**T**reibhausgasemissionen (THG-Emissionen) lassen sich nicht vermeiden. Sie entstehen unweigerlich bei der Produktion landwirtschaftlicher Produkte wie Milch, Fleisch, Getreide, Gemüse oder Obst. Als direkte Treibhausgase in der Landwirtschaft sprechen wir von Kohlendioxid, Methan und Lachgas. Nach Angaben des Thünen-Institutes spielen vor allem Methan mit ca. 60% und Lachgas mit ca. 31% der Gesamtemissionen im Sektor Landwirtschaft eine große Rolle.

»Hoftorbilanz« für CO<sub>2</sub>. In Zukunft gilt es, nicht nur den Klimazielen des Bundes, sondern auch den Anforderungen der Wirtschaftsunternehmen und Banken in punkto Nachhaltigkeitsberichterstattung zu entsprechen. Dazu müssen Landwirte zunächst ermitteln, wo sie momentan stehen und wo die Emissionsquellen liegen.

Ein Instrument dafür ist die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes, der auch für die Klimaschutzberatung auf den Betrieben genutzt werden kann. Dieser drückt aus, wie viele THG-Emissionen je kg Produkteinheit entstehen. Zudem kann durch die Berechnung identifiziert werden, an welchen Stellschrauben der Betrieb drehen kann, um die THG-Emissionen zu reduzieren. Die THG-Bilanz bezieht alle THG-Emissionen aus dem vorgelagerten Bereich und die Emissionen aus dem Produktionsprozess bis zum Hoftor mit ein. Die Systemgrenze wird demnach durch eine Hoftorbilanz definiert.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat hierfür den Treibhausgasemissionskalkulator Landwirtschaft (TEKLa) entwickelt. Damit können die Klimabilanzen für unterschiedliche Pflanzenbaukulturen, Milch, Schweine, Rind- und Geflü-

gelfleisch, Eier und Biogasanlagen kalkuliert werden. Beispiele für Ackerbaukulturen sowie für Milch und Schweinefleisch werden im Folgenden beschrieben. Diese Werte stellen keine deutschlandweiten Durchschnittszahlen, sondern lediglich Beispielbetriebe dar. Dementsprechend sind diese Werte nicht allgemeingültig. Allein die unterschiedliche Witterung, Bodenverhältnisse oder die Betriebsausrichtung erfordern eine individuelle Betrachtung der CO<sub>2</sub>-Werte.

Daher können sich die CO<sub>2</sub>-Bilanzwerte je nach Standort, Produktionsverfahren und Betriebsmanagement selbst zwischen benachbarten Betrieben stark unterscheiden. Auch Jahreseinflüsse wirken sich auf die Bilanz aus. Eine einzelbetriebliche Betrachtung ist daher entscheidend. Klimaschutzberatungen laufen allgemein nach folgendem Schema ab:

- Erfassung des Status quo auf dem Ist-Betrieb (Berechnung der CO<sub>2</sub>-Bilanz)
- Identifikation von Stellschrauben zur THG-Minderung (Entwicklung eines »Ziel-Betriebes«)
- Einführung und Umsetzung der Minderungsmaßnahmen in der Produktion
- Überprüfung der Maßnahmen

**Es gibt eine Palette an Maßnahmen, die zur Verringerung von THG-Emissionen umgesetzt werden können.** Nicht für jeden Betrieb sind die gleichen Minderungsmaßnahmen zur Umsetzung geeignet. Daher sollten Sie prüfen, was auf Ihren Betrieb passt. Beispielhaft sind hier einige Maßnahmen aufgeführt.

## 1 Allgemeine Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die Technik:

- Verbesserung der Energieeffizienz/Nutzung von eigenem PV-Strom/Biogasstrom,
- regelmäßige Wartung der Technik,
- Einsparung von Diesel bzw. Einsatz alternativer Kraftstoffe wie Biodiesel,
- Ressourceneffizienz im allgemeinen, z.B. in Bezug auf die eingesetzten Betriebsmittel und deren Herkunft.

## 2 Auf dem Acker ist es vor allem die Stickstoffeffizienz:

- Steigerung der Stickstoffeffizienz durch teilflächenspezifische Düngemittelausbringung,
- Verwendung von Mineraldüngern mit hohen Umweltstandards,
- Gülle- oder Gärrestansäuerung,
- emissionsarme Ausbringttechnik und schnelle Einarbeitung der Wirtschaftsdünger
- Einsatz von Strip-Till- und Direktsaatverfahren,
- Wahl ertragssicherer und krankheitsresistenter Sorten,
- Humusaufbau durch vielfältige Fruchtfolgen und Anbau von Zwischenfrüchten.

## 3 Im Stall geht es um Fütterung und Behandlung der Wirtschaftsdünger:

- gasdichte Lager für Wirtschaftsdünger,
- Kot-Harn-Trennung im Stall und Wirtschaftsdüngerlager,
- Einsatz von Futter mit geringem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck (z. B. heimisches Eiweißfutter) sowie Einsatz von Nebenprodukten mit geringer Nahrungsmittelkonkurrenz,
- gute Futterverwertung/geringe Futterverluste,
- gute Grundfutterqualitäten/hohe Leistung aus dem Grundfutter,
- tierindividuelle und rohproteinoptimierte Fütterung,
- Verminderung von Tierverlusten,
- gute Tiergesundheit/gutes Stallklima und damit hohe Lebensleistung der Tiere.

## Beispiel CO<sub>2</sub>-Äquivalenzwerte und ihre Minderungsmöglichkeiten

Pflanzenbau: Kulturart	CO <sub>2e</sub> -Wert (g CO <sub>2</sub> /kg FM)	CO <sub>2e</sub> -Wert (g CO <sub>2</sub> /kg TM)	Maßnahmen und ihre Wirkung (in CO <sub>2</sub> -Äquivalenten)
Silomais	108	347	20 kg/ha weniger Mineraldünger bewirken 4% weniger CO <sub>2e</sub>
Winterweizen	325	378	20 kg/ha weniger Mineraldünger bewirken 9% weniger CO <sub>2e</sub>
Wintergerste	228	262	25 l Diesel je ha zusätzlich lassen die Emissionen um 5% steigen
Winterraps	437	476	10% Anbau auf Grünlandumbruch bedeuten 30% mehr CO <sub>2e</sub>
Erbse	182	209	Hohe Erträge: 3 statt 4 t FM/ha senken die Emissionen um 9%
Zuckerrübe	80	347	5 l/ha zusätzliche Pflanzenschutzmittel führen zu 1% mehr CO <sub>2e</sub>
Kartoffel	216	982	10 t/ha mehr Ertrag senken den CO <sub>2e</sub> -Fußabdruck um 22%
Tierhaltung: Produkt	CO <sub>2e</sub> -Wert (kg CO <sub>2</sub> /kg LG)	CO <sub>2e</sub> -Wert (kg CO <sub>2</sub> /kg SG)	
Schweinefleisch	2,37	2,96	20 kg weniger Mischfutter je Schwein bringen 4% weniger CO <sub>2e</sub>
Produkt	CO <sub>2e</sub> -Wert (kg CO <sub>2</sub> /Kuh)	CO <sub>2e</sub> -Wert (g CO <sub>2</sub> /kg ECM)	
Milch	8839	899	Die Vergärung der Wirtschaftsdünger in einer Biogasanlage senkt die Emissionen um 14%

TM=Trockenmasse, FM=Frischmasse, CO<sub>2e</sub>-Wert = THG-Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten

**Auf den Standort kommt es an.** Bei der Umsetzung von THG-Minderungsmaßnahmen sind insbesondere die standörtlichen Gegebenheiten sowie die Betriebsstruktur miteinzubeziehen. Hieraus entstehen je nach Region und Betrieb unterschiedliche Möglichkeiten der Umsetzung. Auch die Maßnahmen an sich haben eine unterschiedliche Minderungswirkung.

So hat z. B. eine gasdichte Wirtschaftsdüngerlagerung einen deutlich größeren

Effekt in Bezug auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in der Tierhaltung als eine Verbesserung der Energieeffizienz.

**Fazit.** Die THG-Bilanzierung ist ein komplexes System mit vielen Unsicherheiten. Sie begegnet jedoch vielen landwirtschaftlichen Betrieben kurz- oder langfristig in unterschiedlichen Kontexten. Nicht nur in Form gesetzlich festgelegter Klimaziele, sondern auch in Form von Anforderungen nachgelagerter Wirtschaftsunternehmen (Molkereien, Schlachthöfe, Mühlen, Zuckerfabriken) und Banken.

Die THG-Bilanzierung ist ein geeignetes Instrument, um festzustellen, wo der Betrieb steht und aufzudecken, wo Potentiale zur weiteren Emissionsminderung bestehen. Viele Betriebe sind dahin gehend schon auf einem guten Weg und haben bereits unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt.

Wiebke Schumacher,  
LKW Niedersachsen, Oldenburg,  
Lisa Fröhlich, LLH, Kassel



*Auf lange Sicht kommt die THG-Bilanz auf die meisten Betriebe zu.*

Wiebke Schumacher

# Brotweizen mit nur 164 kg N?

Torsten Reim ist Precision Farming-Landwirt von der Saat bis zur Ernte. Im Rahmen eines Projekts zur teilflächenspezifischen Düngung von Winterweizen erfasst er auch die Eiweißgehalte in der Teilfläche. Jetzt weiß er, dass seine Stickstoffnutzungseffizienz im Optimum liegt und er seinen Brotweizen klimafreundlich erzeugt.



Foto: Ennis-Cerdes

**B**rotweizen mit nur 164 kg N/ha kann funktionieren«, sagt Landwirt Torsten Reim und schaut sich die Ernteergebnisse 2024 einer seiner Schläge an: 10,2 t/ha Ertrag und 12,1% Rohprotein. Auf seinem konventionellen Ackerbaubetrieb »Zweilindenhof« im südhessischen Rheingau-Taunus-Kreis baut er rund 100 ha Winterweizen an – mit dem Ziel, ihn an eine große Krefelder Mühle zu verkaufen. Vieh hält er nicht und düngt fast ausschließlich mineralisch.

»Nach Düngebedarfsermittlung wären es eigentlich 197 kg N/ha gewesen. Möglicherweise kann ich sogar noch weiter runtergehen, ohne Ertrag und Qualität einzubüßen«, spekuliert er und zeigt am PC auf eine Grafik zur Stickstoffnutzungseffizienz (NUE) (Grafik, Seite 28). »Die NUE ist der Leistungsindikator in der Stickstoffdüngung. 2024 habe ich auf diesem Schlag einen Wert von 89% erreicht und dünge damit bereits nachhaltiger als der Bundesdurchschnitt (64%)«, sagt der staatlich geprüfte Landwirt.

**Zur Erinnerung: Die NUE beschreibt**, wie effektiv Pflanzen den zugeführten Stickstoff (N) aufnehmen und in Ertrag umwandeln. Nach Expertenmeinung sollte die NUE zwischen 75% und 90% liegen. Bei einem dauerhaft höheren Wert wird zu viel Stickstoff mit der Ernte abgefahren bzw. dem System zu wenig über die Düngung zugeführt. Dadurch sinkt die Bodenfruchtbarkeit. Unterhalb von 75% hingegen nehmen die Pflanzen zu wenig N auf und die zu viel zugefügten Mengen gehen verloren und beeinträchtigen die Umwelt und das Betriebsergebnis. Die NUE hängt

## Der »Zweilindenhof«

Standort	65329 Holzhausen über Aar
Höhenlage	Mittelgebirge (290 – 400 m)
Böden	Schieferverwitterungsböden, sehr heterogen, 20 – 80 Bodenpunkte
Niederschlag	Ø 720 mm/Jahr
Flächenstruktur	280 ha Ackerland auf 106 Teilschlägen
Fruchtfolge	Gerste, Raps, Weizen, ZF
Arbeitskräfte	Betriebsleiter (1), Landmaschinenenschlosser (0,5), Mini-jobber (1), Saisonkräfte (2)



Foto: Reim

Ein NIRS-Sensor am Mähdrescher liefert Daten wie den Eiweißgehalt im Winterweizen zur Berechnung der Stickstoffnutzungseffizienz.

direkt mit dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zusammen, den Torsten Reim sich in diesem Jahr erstmals für den genannten Schlag hat berechnen lassen: 191,8 kg CO<sub>2</sub>-Äq./t Weizen sind es laut Bayerischer Landesanstalt für Landwirtschaft. Damit steht er gut da (vgl. Beitrag S. 24).

**Wie erreicht er diese Werte?** Zum einen durch eine gezielte Düngewahl, zum anderen durch teilflächenspezifische Bewirtschaftung in einer sehr hohen Ausbaustufe. Seit fast 15 Jahren nutzt er modernste Sensortechnik und Satellitensteuerung, um Saatgut, Dünger und Wachstumsregler präzise und nach Bedarf zu verteilen. Er arbeitet sowohl mit satellitenbasierten Ap-

plikationskarten als auch einem Online-Pflanzensensor (Isaria von Fritzmeier). »Ich führe seit Jahren Versuche zur Düngemenge und Verteilung über mehrere Gaben und in der Fläche durch«, erklärt der Landwirt. So profitiere er mittlerweile von einer umfangreichen und sehr guten Datengrundlage in Form von Boden-, Biomasse-, Ertrags- und Potentialkarten.

Keiner seiner Schläge liege im roten Gebiet. Trotzdem treibe ihn die Frage um, ob er mit weniger Stickstoff noch B-Weizen erzeugen könne, indem er den Nährstoff besser verteile. Diese Frage war auch der Auslöser für das von ihm 2022 initiierte dreijährige EIP-Projekt (Europäische Innovationspartnerschaft), das er mit zwei Be-

trieben in Hessen und Thüringen sowie der Universität Gießen durchführt.

**Der On Farm-Versuch** mit dem Titel »Deep Farming« vergleicht die Teilflächenapplikation anhand von Satelliten-Düngerkarten zweier Anbieter (Xarvio, Vista) mit der Betriebsvariante vom Zweilindenhof sowie der in Deutschland üblichen Praxis mit drei flächigen Gaben à 60 kg N/ha. 2023 wurde eine zusätzliche N-reduzierte Variante (Vista – 10%) aufgenommen.

Anfangs hat Reim mit einer 28-m-Feldspritze mit Teilbreiten-, aber ohne Teilmengenschaltung flüssig gedüngt (Alzon 25-6). 2024 kamen in der Abschlussgabe granu-

Ein Bayer Getreide-Herbizid

Exzellente Wirkung durch ACLONIFEN-EFFEKT!

Mit Sicherheit erfolgreich: **Mateno.\***



**Mateno®**  
FORTE SET



**Mateno®**  
FLEXI SET

- // Innovatives Wirkstofftrio für optimale Wirksamkeit
- // Breite Wirkung gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
- // Zukunftsfähiges Resistenzmanagement



**BAYER**  
RESISTENZ  
FORSCHUNG

[www.agrar.bayer.de](http://www.agrar.bayer.de)

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

\*Unter dem Begriff „Mateno“ werden folgende Sets erfasst: Mateno® Forte Set, Mateno® Flexi Set

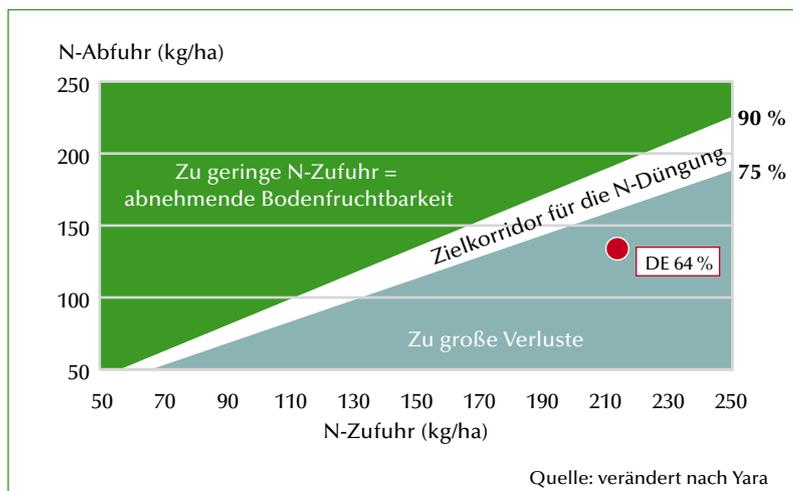
lierter Dünger (Alzon Neo-N) und ein pneumatischer Düngerstreuer (Rauch Aero) mit Multirate-Dosiersystem mit 24 Teilbreiten und -mengen zum Einsatz.

**Betriebsüblich** streut Torsten Reim mit einem Zweiseibenstreuer in zwei Teilmengen. Er führt eine Andüngung, etwa 100 kg N/ha, mit schwefelhaltigem und stabilisiertem Dünger durch, den er in getrennten Überfahrten mit einem Abstand von etwa fünf Tagen flächig ausbringt. Damit könne er auf die Schossergabe verzichten und führe nur noch eine späte Abschlussgabe mit dem N-Sensor durch.

**NIRS-Sensor.** Im Rahmen des EIP-Projektes schaffte er einen NIRS-Sensor für den Mähdrusch an und erfasst nun neben Ertrag und Feuchte auch den Eiweißgehalt seines Weizens in der Teilfläche. »Ich streue also stabilisierten Stickstoff, angepasst an den berechneten Bedarf in der Teilfläche und verrechne diese Daten später mit der Ertrags- und Eiweißkarte zur NUE. So kann ich analysieren, was meine Düngung tatsächlich bringt und wie nachhaltig sie ist«, fasst er grob zusammen.

**Was sind die bisherigen Erkenntnisse?** Im EIP-Projekt werden N-Effizienz, Umweltwirkung und Wirtschaftlichkeit betrachtet. Die Auswertungen 2024 waren zum Redaktionsschluss noch nicht final. »Die bisherigen Ergebnisse über alle drei Betriebe zeigen kein klares Bild, denn die Schwankungen der Erträge und Eiweißgehalte zwischen den Parzellen waren 2022

## Der Zielkorridor für die N-Düngung liegt zwischen 75 und 90 % Stickstoffnutzungseffizienz (NUE)



und 2023 deutlich höher als die Differenzen zwischen den Mittelwerten der Varianten. Im Schnitt zeigte keine Variante klare Vorteile«, resümiert Torsten Reim etwas enttäuscht. Selbst mit der Variante (Vista –10%) seien die Erträge und die Proteingehalte 2023 nahezu gleich geblieben, was aber gezeigt habe, dass das Düngeneiveau insgesamt mehr als ausreichend sei. Um die Effekte der einzelnen Varianten sichtbarer zu machen, wurde 2024 in allen die N-Menge um 20 kg/ha reduziert, aber die erhofften Unterschiede blieben erneut aus. Über alle Varianten wurden durchschnittlich 9,7 t/ha mit 10,8% Rohprotein geerntet, wobei einzelne Parzellen

Backqualität erreichten. Allerdings stieg wie zu erwarten die NUE – auf dem Zweilindenhof von durchschnittlich 75% (2023) auf 100%.

Betriebsüblich erreichte Reim Erträge zwischen 6 und 11 t/ha mit Proteingehalten von 11,1 – 14,5%. »Ich habe es in weiten Teilen geschafft, B-Weizen mit weniger Input zu produzieren. Was aber die hohe NUE langfristig für den Humusgehalt meiner Böden bedeutet, weiß ich noch nicht«, räumt er ein und möchte gern genau dazu sein EIP-Projekt fortschreiben.

**CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.** Auch »grünen Dünger« hat er durchkalkuliert. »Das wäre für meinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck das Sahnehäubchen und brächte nochmals –30%«, überlegt er laut. Interessant werde es aber erst, wenn die Agrarpolitik dies honoriere. »Dank unserer langen Datenhistorie bin ich für die Zukunft gewappnet und kann neue Förderansätze oder Geschäftsmodelle zeitnah nutzen«, ergänzt Torsten Reim.

Neben Verbesserungen bei Produktqualität und Umweltschonung zeigen seine im Rahmen der Teilflächenbewirtschaftung gesammelten Daten Einsparungen bei Arbeitskosten und Betriebsmitteleinsatz auf und unterstützen bei Dokumentationspflichten. »Die Umsetzung der Teilflächenbewirtschaftung ist technisch einfacher geworden, aber es geht immer noch präziser. Ich werde weiter an der Optimierung der Düngung arbeiten«, verspricht er abschließend.

Torsten Reim kennt seine N-Nutzungseffizienz teilschlagspezifisch. Er weiß, wo er außerhalb des Zielkorridors (75 – 90 %) liegt und korrigieren muss.



Anne Ehnts-Gerdes

INTERVIEW

## »Wir müssen die CO<sub>2</sub>-Rechner vereinheitlichen«

Über 70% der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft werden der Milchviehhaltung zugesprochen. Deshalb ist die Branche schon frühzeitig aktiv geworden. Immer mehr Milchviehhalter kennen bereits ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Doch das allein reicht nicht, denn die Berechnungsgrundlage ist nicht einheitlich und der Wert geschätzt.

### Frau Lassen, ist die Milchbranche Vorreiter bei der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks?

Ja, in gewisser Weise. Denn jeder Milchproduzent, der es möchte, kann sich heute schon den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck seines Betriebes kostenfrei ermitteln lassen. Viele Molkereien wünschen sich mittlerweile auch die Berechnung von ihren Milchlieferanten. Ich denke, dass die Berechnung des Fußabdrucks auf Milchviehbetrieben weiter verbreitet ist als in anderen Sektoren.

### Welche Milchverarbeiter sind das zum Beispiel?

Die niedersächsischen Molkereien haben sich beispielsweise auf der »Klimaplatform Milch« zusammengesetzt und wenden den Agrar-Klimacheck an, einen eher kürzeren Fragebogen. Andere Molkereien, wie zum Beispiel die Molkerei Hochwald, rechnen schon seit 2019 mit dem umfangreicheren »Cool-FarmTool«. Darüber hinaus sind noch weitere Rechner der Bodensee-Stiftung der Landwirtschaftskammern NRW und Niedersachsen oder der LFL in Bayern im Einsatz.

### Was ist der Grund dafür? Der Druck des Handels?

Die Initialzündung war ursprünglich die Motivation einiger Molkereien. Sie hatten ein zunehmendes Kundeninteresse, vor allem aus dem Ausland, registriert. Getrieben haben diese Nachfrage internationale Konzerne wie z. B. Nestlé. Inzwischen fordert aber auch der deutsche LEH CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke.

Hinzu kommt, dass mit der CSRD-Richtlinie künftig die meisten Molkereien zu einer Wesentlichkeitsanalyse verpflichtet sind. Und damit wird das Thema Klima und Fußabdruck für all diese Molkereien relevant.

### Wie vergleichbar sind die verschiedenen CO<sub>2</sub>-Rechner?

Man kann heute die Fußabdruckberechnung des Rechners A nicht mit dem des Rechners B vergleichen. Es gibt da sehr unterschiedliche Herangehensweisen bei den Rechen-Tools. Das sorgt für Verwirrung unter den Landwirten. Das ist der Grund, warum sich nun eine Gruppe aus verschiedenen Forschungseinrichtungen, Landwirtschaftskammern und -anstalten zusammengesetzt hat. Ihre Idee: Die Rechenmethodik so weit harmonisieren, dass es keine Rolle spielt, mit welchem (deutschen) Tool gerechnet wird. Nur so entsteht Vergleichbarkeit. Dann hätten wir einen ersten Schritt geschafft.

Es bleibt aber auch dann dabei, dass der Fußabdruck ein geschätzter Wert ist – besonders in der Milchviehhaltung, wo wir viele Daten zu Erträgen etc. schätzen müssen. Die zentrale Herausforderung, wie wir den Wert in den Betrieben senken können, bleibt damit aber noch ungeklärt und die ist aus meiner Sicht viel größer als die beste Schätzung des Fußabdrucks.

### Was haben die Betriebe davon, ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck berechnen zu lassen?



Dr. Birthe Lassen,  
QM-Nachhaltigkeitsmodul  
Milch, Thünen-Institut,  
Braunschweig

Ausschlaggebend für die Teilnahme ist aktuell für die meisten das Geld, das sie dafür bekommen. Viele Molkereien entlohnen ihre Betriebe für die Teilnahme – entweder über einen festen Betrag oder über einen Milchgeldzuschlag.

### Wie können Sie ihn innerbetrieblich nutzen?

Das Ergebnis des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks soll den Blick auf die betriebsindividuellen Stellschrauben lenken, die Einfluss auf die Höhe der Emissionen haben. Dazu gehören das Nährstoffmanagement und die -ausbringung, eine bedarfsgerechte Fütterung, die Tiergesundheit, die Nutzungsdauer der Kühe, das Energiemanagement des Betriebes und die Flächenbewirtschaftung.

Für Betriebe, die bereits viele Dinge verändert haben, die förderlich für den Klimaschutz sind, wird es immer schwerer und kostenintensiver, sich zu verbessern. Aber es gibt auch noch viele Betriebe mit Optimierungspotential. Oft sind es sehr individuelle Stellschrauben, an denen im Betrieb gedreht werden kann.

Dazu kommen in den letzten Jahren mehr und mehr technische Lösungen wie z. B. Futter- oder Güllezusatzstoffe, mit denen die Branche jetzt langsam Erfahrung sammelt.

Die Fragen stellte Bianca Fuchs

# Die Dänen machen es vor

Die neue CO<sub>2</sub>-Steuer verlangt von den dänischen Tierhaltern einen höheren Beitrag zum Klimaschutz. Den Schweinehaltern hilft dabei ihre bereits hohe Effizienz. Den vergleichsweise niedrigen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck will Danish Crown künftig auch in der Vermarktung nutzen.

Die dänische Regierung hat der Land- und Ernährungswirtschaft ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Bis 2030 muss der Sektor die Emissionen um mindestens 55 % gegenüber 1990 verringern. Die Branche selbst hat angekündigt, bis 2050 klimaneutral zu produzieren. Bereits bei der Verringerung von Umweltauswirkungen durch Stickstoff und Phosphor hat der dänische Schweinesektor in den vergangenen Jahrzehnten viel erreicht. Die

auf Futtereffizienz und Zuwachs sowie Wurfgröße ausgerichtete Zucht hat wesentlich zur positiven Entwicklung beigetragen. Doch das allein wird nicht ausreichen, um den auch vom Staat geforderten Beitrag zum Klimaschutz zu erbringen.

**Dänemark erhebt als erstes Land der Welt eine Klimasteuer für die Landwirtschaft.** Diese CO<sub>2</sub>-Steuer soll ab 2030 in Kraft treten und ist Teil einer »Vereinba-

rung zur grünen Transformation der dänischen Landwirtschaft«. Sie wurde von der dänischen Regierung mit Verbänden der Landwirtschaft, der Industrie und des Naturschutzes getroffen. Zur Umsetzung der Vereinbarung wurde eigens ein Ministerium eingerichtet.

Im Fokus der Klimasteuer steht die Nutztierhaltung. Besteuert werden Emissionen aus Ställen und Gülle- bzw. Mistlagerung. Geplant ist eine Abgabe von



Foto: Countrypixel – stock.adobe.com

Häufiges Entfernen der Gülle aus dem Stall und eine zeitnahe Verwertung in Biogasanlagen sind aus dänischer Sicht die größten Hebel zur Verbesserung der Klimabilanz von Schweinefleisch.

40 €/t CO<sub>2</sub>-Äquivalent (CO<sub>2</sub>e). Ab 2035 steigt die Steuer auf 100 €/t CO<sub>2</sub>e. Allerdings bleiben 60% der Emissionen steuerfrei – und zwar ausgehend von einem festgelegten Emissionswert je Tier, der für alle Betriebe gleich ist. Für besonders klimaeffiziente Betriebe ist es also möglich, die Steuer komplett zu vermeiden, indem die Emissionen auf unter 60% des Ausgangswertes reduziert werden. Die ergriffenen Reduktionsmaßnahmen sind einzelbetrieblich nachzuweisen und werden vom Ausgangswert abgezogen. »Diese Steuer soll nicht dazu dienen, die Tierhaltung zu reduzieren, sondern sie zu einer grünen Transformation motivieren,« betont Hans Roust Thysen vom dänischen Bauernverband. »Ziel ist, dass kein Betrieb Klimasteuern zahlen muss.«

Bis zum Beginn der Besteuerung 2030 gewährt der Staat Anpassungshilfen. Gefördert werden Investitionen in Technologien zur Emissionsreduktion. Damit soll die Landwirtschaft aktiv bei der Transformation unterstützt werden.

Das größte Potential, Emissionen zu reduzieren, sieht man in der Güllelagerung und Verwertung. Durch möglichst zügiges Herausbringen der Gülle aus dem Stall, in dem durch die Wärme mehr Methan freigesetzt wird, und eine zeitnahe Verwertung über eine Biogasanlage könnte nach dänischen Schätzungen ein Drittel der Klimagasemissionen in der Schweinemast eingespart werden.

**CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.** Innerhalb der Wertschöpfungskette arbeitet man in Dänemark seit rund fünf Jahren daran, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Schweinefleisch auszuweisen. Vorangetrieben wird das vom mit rund 74% Marktanteil nach wie vor dominanten Schlachtunternehmen Danish Crown. Dafür relevante Daten müssen die anliefernden Schweinemäster über eine zentrale Datenbank online bereitstellen. Andernfalls erfolgen Preisabzüge. Der Klimafußabdruck kann Fleischabnehmern gegen Aufpreis zur Verfügung gestellt werden.

Sowohl die Datenerfassung als auch die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks unterliegen einem nach internationalen Nachhaltigkeitsstandards anerkannten und zertifizierten Prozess. Damit handelt es sich um spezifische für das konkrete Produkt nachweisbare Daten. Kunden haben somit die Möglichkeit, statt Standardwerte den konkreten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für das zugekaufte Schweinefleisch anzusetzen

## Deutschland: CO<sub>2</sub>-Berechnung für Fleisch vereinheitlichen

**Branchenlösung.** Auch in Deutschland ist die Schlachtbranche an Daten zur Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks von Schweinefleisch interessiert. Im Gegensatz zu Dänemark liefern Mäster aber nicht selten an mehrere Schlachthöfe. Um eine Mehrfacherfassung zu verhindern, ist eine branchenübergreifende Plattform zur Datenerhebung notwendig.

Vor diesem Hintergrund wurde die im vergangenen Jahr von Tönnies initiierte Klimaplattform Fleisch mittlerweile auf breite Füße gestellt. Mit im Boot sind etliche Schlachtunternehmen, Futtermittelfirmen, Landwirtschaftskammern, das LfL Bayern sowie das Thünen Institut und das KTBL. Der QS-Beirat hat kürzlich zugestimmt, dass die Organisation die Rolle des neutralen Koordinators übernimmt. Ziel ist eine einheitliche Lösung sowohl für die Erfassung von Daten als auch die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für Fleisch. Derzeit weichen die Ergebnisse, die Berechnungstools wie z. B. TEKLA (LWK Niedersachsen) oder der TGH-Rechner der LfL Bayern bei Eingabe identischer Daten auswerfen, noch voneinander ab. Hier einen Standard festzulegen, der vergleichbare Ergebnisse produziert, ist der erste wichtige Schritt. Die Rechengrundlage soll bis Ende 2024 stehen.

**Nachhaltigkeit dokumentieren.** Ausdrücklich geht es nicht darum, mit einem zusätzlichen Label den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu deklarieren. Vor allem benötigen die nachgelagerten Unternehmen die CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke aus der Schweinefleischproduktion zur Erfüllung der ihnen in der EU-Taxonomie auferlegten CSDR-Berichtspflichten zur Nachhaltigkeit.

und dadurch die eigene Klimabilanz zu verbessern.

**Nach und nach verfeinern.** Derzeit ergibt die Klimabilanzierung nur einen relativ groben Durchschnittswert. »Wir konzentrieren uns zunächst auf die Faktoren, die den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck am stärksten beeinflussen, um überhaupt erst mal einen Datenfluss aufzubauen«, erläutert Jes Callesen, Berater bei Danish Crown. Dazu gehören vor allem Leistungsdaten wie die Futtermittelverwertung, die Art des Stallbodens und des Güllesystems (z. B. emissionsarm durch mindestens wöchentliche Leerung der Güllekanäle) und eine Verwertung der Gülle in einer Biogasanlage.

»Da sich die Klimabilanz von Zukaufsfutter nicht stark voneinander unterscheidet, werden hier Standardwerte angesetzt. Bei Selbstmischern wird die betriebsspezifische Zusammensetzung berücksichtigt,« so Callesen. Ähnliches gilt für den Energieverbrauch. Er macht nur etwa 3% der Klimagasemissionen durch die Schweinefleischproduktion aus, sodass derzeit kein

hoher Aufwand betrieben wird, um an dieser Stelle besonders exakt zu sein. Auch für die Ferkel wird erst mal nur ein Standardwert angenommen. Eine differenzierte Betrachtung findet also nur in der Mast statt. Ziel ist es aber, das System mit der Zeit immer genauer zu machen.

Langfristig sollen Fleischlieferungen so differenziert werden können, dass ein Kunde Fleisch mit besonders niedrigem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ordern kann, z. B. aus Betrieben mit emissionsarmen Haltungsvorfahren. »Das ist logistisch eine große Herausforderung. Und unsere Kunden müssen zum Erreichen der eigenen Nachhaltigkeitsziele auch Produkte mit niedriger Klimawirkung einkaufen wollen. Das ist sicher noch ein längerer Prozess,« so Callesens Einschätzung. Dennoch, Grundlage dafür sind glaubhafte Daten. Für die Schweinehalter könnte dann ein Zuschlag auf den Verkaufspreis winken, den sie auch benötigen, um Investitionen in emissionsärmere Verfahren tätigen zu können.

*Christin Benecke*

# Die Folgen für die Agrarfinanzierung

Für die Landwirtschaft liegt sie nur im Entwurf vor, für die Finanzwirtschaft ist sie bereits bindend: Die Rede ist von der EU-Taxonomie. Finanzinstitute müssen also nachweisen, dass sie Finanzströme in klima- und sozialverträgliche Bahnen lenken. Bedeutet das, je nachhaltiger der landwirtschaftliche Betrieb, desto besser die Kreditkonditionen?

In den vergangenen Jahren haben die Anforderungen an die Nachhaltigkeit spürbar an Fahrt gewonnen. Der regulatorische Druck steigt und die Aufsichtsbehörden fordern eine aktive Beschäftigung mit dem Thema ein. Die Diskussionen um Emissionsreduktionsziele, um faire Lieferketten und Verantwortung für Umwelt-

und Sozialstandards zeigen den unmittelbaren Einfluss auf die Landwirtschaft. Dazu zählen v.a. Finanzdienstleister, also auch die Banken. Mithilfe von Fragebögen soll eingeschätzt werden, ob eine Investition klima- und sozialverträglich ist.

## Was passiert in den Banken?

**Braun:** Zuerst einmal: Die EU-Taxonomie ist ein wichtiger Baustein des European Green Deal, mit dem die Staatengemeinschaft bis 2050 klimaneutral werden will. Die Verordnung ist seit 2022 in Kraft – für die meisten Branchen. Bis heute gibt es aber keine EU-Taxonomie Landwirtschaft. Das heißt, es gibt keine klar definierten Rahmenparameter, die der Landwirt erfüllen muss bzw. die Banken abfragen können.

## Also hat jedes Haus eigene Fragebogen für die Nachhaltigkeitsbewertung entworfen?

**Braun:** Ja genau. Bei uns in den Volks- und Raiffeisenbanken sind das fünf Fragen: 1. Handelt es sich um einen Betrieb mit Nutztierhaltung? Wenn ja, wie erfolgt die Tierhaltung? Die Fragen drei bis fünf betreffen die GAP. Was meiner Meinung nach zukünftig noch hinzukommen kann, ist die Frage nach dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, wie ihn z.B. die Molkereien bereits heute abfragen.

**Benecke:** Wir in der Sparkassenwelt beabsichtigen, bei den Umweltfragen den Fragebogen der Landwirtschaftlichen Rentenbank zu nutzen. Dieser beinhaltet fünf Fragen und drei Zusatzfragen für Betriebe mit Nutztierhaltung und ist in Abstimmung mit der Agrarbranche erarbeitet worden. Der regulatorische

Foto: xavdlp - stock.adobe.com

*Seit 2022 ist sie in Kraft: die EU-Taxonomieverordnung. Sie steckt genaue Kriterien ab, was »ökologisch nachhaltiges Wirtschaften« ist, und das für die meisten Branchen. Nur (noch) nicht für die Landwirtschaft.*



Christopher Braun,  
DZ BANK AG, Frankfurt



Christoph Benecke,  
Nord/LB, Hannover

Rahmen ist für alle Banken und Sparkassen gleich, nur kommen unterschiedliche Fragebögen bei den Landwirten an – das ist ja unsinnig. Hier wäre eine Vereinheitlichung sinnvoll im Sinne des Kunden, sodass man bei mehreren Bankbeziehungen überall denselben Bogen abgeben kann.

### Wirken sich die Ergebnisse des ESG-Scoreings auf die Kreditkonditionen aus?

**Benecke:** Der Fragebogen muss vorliegen, hat aber keinen Einfluss auf die Kreditvergabe und die Konditionen. Langfristig ist der Sinn dieser ganzen Regulatorik, dass das Geld in die nachhaltigen Investitionen fließt. Irgendwann wird das einen

Zinseffekt haben. Wie groß der ist, weiß ich heute aber noch nicht einzuschätzen.

### Dann kann man doch eigentlich den Betrieben in Sachen EU-Taxonomie ein Stück weit die Angst nehmen.

**Braun:** Ja, schon. Vor einem Jahr habe ich das selber noch dramatischer gesehen. Aber nach der Europawahl sehe ich den Green Deal abgeschwächt. Der Druck auf die gesamte Kette in Sachen Nachhaltigkeit kommt deutlich schneller und stärker über die Abnehmer.

**Benecke:** Natürlich ist die Regulatorik nervig. Da haben Sie als Landwirte keine Lust zu, genauso wenig wir Banken. Aber es ist absolut leistbar, den Fragebogen auszufüllen. Ein guter Betriebsleiter muss dafür nicht viel Zeit aufwenden.

*Die Fragen stellte Thomas Künzel*

Mehr dazu:  
[dlg.org/mediacenter/  
dlg-podcast/agrar](https://dlg.org/mediacenter/dlg-podcast/agrar)



## Die Kurzscheibenegge Rubin 10

# Dominiert den Acker.

Egal auf welchem Boden besticht die neue, aufgesattelte Kurzscheibenegge Rubin 10 durch ihre Flexibilität – dank **unterschiedlichen Vorwerkzeugen** und **Walzenschnellwechselsystem**.





Foto: landpixel

# Wie viel Unternehmer steckt in Ihnen?

Berater wissen es, Betriebsvergleiche zeigen es: Der entscheidende Einfluss für das Betriebsergebnis ist nicht die Flächengröße oder die Tierzahl, sondern der Unternehmer. Seine Entscheidungen machen den Unterschied aus. Das zeigt eine Studie aus Österreich, die Theresa Eichhorn und Leopold Kirner vorstellen.

**W**arum sind Landwirte erfolgreich? Diese Frage beantwortet eine Studie aus Österreich auf der Basis von Buchführungsdaten und persönlichen Interviews. Die Ergebnisse gelten für Deutschland gleichermaßen.

**Die Einkommen der buchführenden Betriebe variieren stark.** Im Kalenderjahr 2023 verzeichneten rund 18% der Betriebe in Österreich negative Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft je Arbeitskraft, während weitere rund 27% Einkünfte

zwischen null und 20000 € auswiesen. Im Gegensatz dazu erwirtschafteten 22% der Betriebe mehr als 50000 €.

Warum ist also rund ein Fünftel der Unternehmen deutlich erfolgreicher als der Durchschnitt? Ein Teil dieser Streuung lässt



Vom Einzelunternehmer zum Teamplayer.  
Der intensive Austausch ist eine maßgebliche Führungskompetenz.

Größere Betriebe erzielen im Schnitt höhere Einkommen oder die Rentabilität in der Gunstlage übertrifft jene im Berggebiet. Das Alter der Betriebsleiter oder die Wirtschaftsweise (biologisch vs. konventionell) hingegen zeigten keinen Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Erfolg. Interessant ist auch, dass Naturalerträge im Ackerbau nur einen geringen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit ausübten. Der Einfluss tierischer Leistungen wie am Beispiel der Milchleistung analysiert, liegt höher, trotzdem dürfte auch hier der Erklärungsanteil begrenzt sein.

#### Ein wesentlicher Baustein für den Betriebserfolg ist die Arbeitswirtschaft.

Denn erfolgreiche Betriebe setzen trotz größerer Faktorausstattung ähnlich viele Arbeitskräfte ein wie weniger erfolgreiche Betriebe. Zudem dürften weitere Einflussfaktoren eine Rolle spielen: Denn das Einkommen pro Arbeitskraft steigt mit zunehmender Erfolgsgruppe stärker als die Fläche oder der Tierbestand pro Betrieb.

In einem zweiten Schritt wurden aus diesem Datensatz 26 besonders erfolgreiche Betriebe für persönliche Interviews ausgewählt, wobei auf eine breite Streuung von Betriebsformen und Regionen ge-

achtet wurde. Die Betriebsleiter waren zum Zeitpunkt des Interviews im Durchschnitt 46 Jahre alt (von 28 bis 59 Jahre) und verfügten über eine überdurchschnittlich gute Ausbildung.

Die qualitative Auswertung der Interviews identifizierte schließlich zwölf Erfolgsfaktoren, aus denen drei Überkategorien herauskristallisiert wurden. Nachfolgend werden einige Aussagen der Landwirte ausgeführt.

### Betriebliche Erfolgsfaktoren

Zu den vielversprechendsten zählen laut den Interviews Kostenbewusstsein und Arbeitsorganisation, Optimierung der Produktion, gute Erlöse durch stabile Erträge und tierische Leistungen und wirtschaftlich orientiertes Denken unterstützt durch betriebswirtschaftliche Kalkulationen.

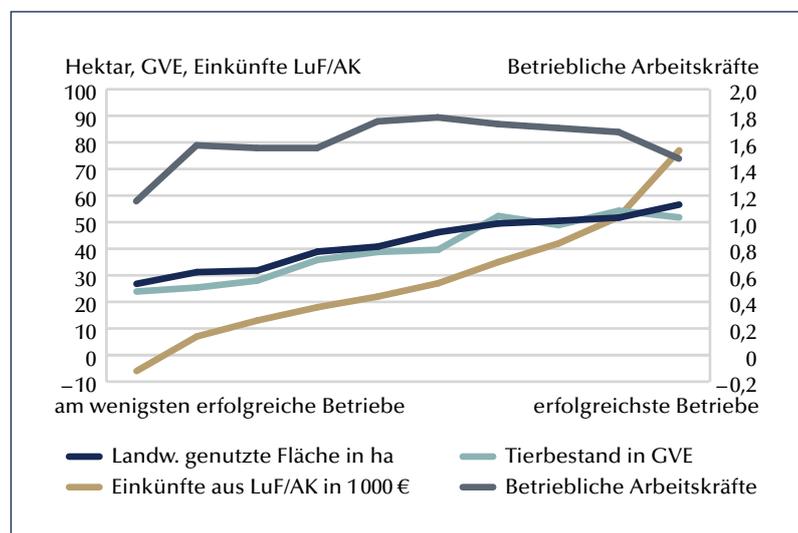
#### Bezüglich Kostenbewusstsein bringt es ein Mutterkuhhalter prägnant auf den Punkt:

»... dass es nicht entscheidend ist, ob ich es mir leisten kann, sondern ob mir das wirtschaftlich in meinen Zahlen was bringt. Mir ist ganz klar, ich mache unser Ergebnis nicht über die Einnahmen, sondern über die wenigen Ausgaben.« Ein Schweinehalter fokussiert sich besonders auf die Futterkosten. Die Technik liefert die Grundlage für die Optimierung der Fütterung, aber der »Feinschliff« und somit die optimale Zuteilung der Futtermenge erfolgt über den Landwirt selbst: »Der nimmt mir sehr viel ab, aber nur 80%, den

sich durch die Betriebsgröße oder Betriebsform erklären. Die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse unterscheiden sich auch nach der natürlichen Erschweren, den Produktionsgebieten oder anderen Kriterien. Trotzdem lässt sich damit nicht die enorme Abweichung ökonomischer Kennzahlen, wie zuvor gezeigt, erklären. Die Studie ging daher von der Überlegung aus, dass neben strukturellen Merkmalen weitere Faktoren für den Erfolg maßgeblich sind oder vorige sogar in ihrer Relevanz übertreffen können.

**Erfolg entsteht eben nicht nur durch mehr Fläche oder mehr Tiere.** In einem ersten Schritt wurden Zusammenhänge zwischen dem Erfolg und unterschiedlichen Merkmalen wie Fläche, Arbeitskräfte oder Wirtschaftsweise der Buchführungsbetriebe geprüft. Als Grundlage dafür diente eine Zeitreihe von 2017 bis 2021 mit 1 475 Buchführungsbetrieben (nebenstehende Grafik). Die Auswertung dieser Betriebe bestätigt bisherige Erfahrungen:

### Zusammenhang von Betriebsgröße und Einkommen



Feinschliff mache ich. Ich gehe drei Mal durch pro Fütterung und schaue, ob jedes Schwein frisst. Und eine Viertelstunde nach dem Füttern muss aufgefressen sein. Dann schaue ich, ob der Computer richtig korrigiert, denn die Technik kann alleine viel, aber nicht alles.«

Generell lässt sich festhalten, dass erfolgreiche Landwirte in sämtlichen Bereichen Optimierungspotenziale erkennen. Dazu ein junger Ackerbauer: »An welchen Schräubchen kann man drehen? Was möchte der Markt, was der Konsument?«

### Strategische Erfolgsfaktoren

Hier findet sich am häufigsten die Betriebsgröße. Oberstes Prinzip: schrittweises und finanziell abgesichertes Wachstum mit wenig Fremdkapital.

Auch Landwirte mit strategischer Ausrichtung hin zu mehr Diversifizierung und Direktvermarktung verfolgten eine konsequente Strategie. Eine Grundlage des Erfolgs ist die hohe Qualität und Kundenorientierung, wie das Beispiel einer Familie mit Kürbisanbau beweist: »Ja, da gibt's viele Feinheiten. Die Qualität der Kerne ist entscheidend. Waschen, Trocknen, die Lagerung der Kerne – deswegen haben wir



Foto: landpixel

*Unternehmer, die ihre Stärken einschätzen und einsetzen können, gehen ihren Weg. Getreu dem Motto: Mein Unternehmen, das bin ich.*

ein eigenes Kühllager gebaut.« Die Betriebe mit Direktvermarktung zeichnen sich durch eine enge Beziehung zu ihren Kunden aus. Dazu die Aussage eines Landwirts: »Wichtig ist das Persönliche. Einige meiner langjährigen Kunden sind schon bald Freunde geworden. Sie kennen de facto meine Lebensgeschichte und ich kenne ihre.«

### Persönliche und soziale Faktoren

Schließlich belegt die Studie, dass besonders persönliche und soziale Faktoren einen großen Einfluss auf den längerfristigen Betriebserfolg ausüben. Zum einen das Faktum, dass die Landwirte in den Interviews außerordentlich früh die Verant-

## Die Rolle des Unternehmers

**Unternehmertum.** Zum Unternehmer, heißt es, wird man geboren. Unsinn! Sicher verfügen manche Menschen über ein paar Eigenschaften, die den späteren Erfolg wahrscheinlicher machen. Dazu gehören Mut, Strebsamkeit, Organisationstalent, Disziplin, Sorglosigkeit, betriebswirtschaftliche und produktionstechnische Grundkenntnisse.

**Der geborene Unternehmer ist eine Illusion.** Sie merken schon an der Vielzahl der angeführten Eigenschaften: Allenfalls Superman bekam diese vollzählig in die Wiege gelegt. Der geborene Machertyp kann daher ebenfalls nur eine Mär sein. Schließlich gibt es mehr erfolgreiche Unternehmer als Menschen, die diese Attribute auf sich vereinen.

**Können Sie Unternehmer?** Eine Fertigmischung mit den richtigen Zutaten für den perfekten Unternehmer gibt es natürlich nicht. Dafür sind die Anforderungen in der Landwirtschaft – je nach Unternehmen – einfach zu unterschiedlich. Die Erfahrungen zeigen: Es gibt Naturtalente, die intuitiv mehr richtig als falsch machen. Und

es gibt diejenigen, die sich das nötige Know-how mühsam erarbeiten müssen, um unternehmerisch richtiges Handeln zu erlernen. Letzten Endes haben alle erfolgreichen Unternehmer eines gemeinsam: den festen Willen, etwas zu erreichen.

**Die Schlüsselqualifikationen eines Betriebsleiters** umfassen erstens: Präzision in allem Handeln, ob Planung, Risikoabschätzung, Prognose, Produktion oder Verwaltung. Zweitens: Beharrlichkeit und Fleiß für die Zielerreichung. Und drittens: Bescheidenheit, Demut und respektvoller Umgang im Zwischenmenschlichen, sei es mit den Mitarbeitern, Geschäftspartnern oder der mitarbeitenden Familie.

Wer einen landwirtschaftlichen Betrieb führt, hat eine herausfordernde Aufgabe in einem höchst beweglichen Umfeld – voller neuer Chancen und nicht ohne Risiken. Wer seine Situation richtig beurteilt und sorgfältig vorbereitete Entscheidungen mit Mut zum Handeln und mit Blick auf seine Netzwerke trifft und umsetzt, bleibt ein Unternehmer mit Zukunft.

Thomas Künzel

wortung für ihre Betriebe oder Teilbetriebe übernommen haben. Sie erhielten ausreichend Spielraum und Unterstützung seitens ihrer Vorgänger, um rasch betriebliche Akzente zu setzen. Dazu ein treffendes Zitat: »Entweder man kann gemeinsam arbeiten, oder man kann es nicht. Und in unserem Fall harmoniert das.«

**Zum anderen nehmen Netzwerke und Beziehungen eine größere Rolle ein als bisher gedacht.** Sie ermöglichen den Austausch mit Berufskollegen sowie anderen Experten innerhalb und außerhalb des Agrarsystems und erhöhen auf diese Weise den Informationsfluss. Die enorme Bedeutung der Familie nennen viele Landwirte als zentrale Grundlage für ein gutes und erfolgreiches Arbeiten im Betrieb. Der familiäre Zusammenhalt betrifft zum einen die Beziehung in der Partnerschaft wie folgende Aussage belegt: »Meine Kraftquelle ist meine Frau.«

Zum anderen betrifft es den Zusammenhalt unter den Generationen. Auf dieser Grundlage können laut Einschätzung

mehrerer Landwirte die Herausforderungen einer Betriebsführung gut gemeistert werden: »Das Wichtigste ist trotzdem ein vernünftiges Familienleben. Auch zwischen den Generationen.« Darüber hinaus verweisen einige Äußerungen auf die große Relevanz einer hohen Wertschätzung gegenüber ihren Mitarbeitern.

Schließlich nennen viele der interviewten Landwirte die Freude mit ihrer Arbeit und ihrem Betrieb als den zentralen Grund für ihren Betriebserfolg (häufigste Antwort auf die Frage: »Was ist aus ihrer Sicht das Wichtigste für eine erfolgreiche Betriebsführung«). Viele von ihnen bezeichnen ihre Tätigkeit als Traumberuf und sie vereinen Beruf und Hobby, wie folgendes Zitat plakativ aufzeigt: »Ich bin mit Leib und Seele Landwirt. Ich mache das gerne, einfach mein Traumberuf.«

**Fazit.** Auch wenn Betriebsgröße, Betriebsform oder Standort den Erfolg eines Betriebs beeinflussen, so sind es in erster Linie die Menschen und ihre Entscheidungen, die den Unterschied ausma-

chen. Denn niedrige Kosten, überdurchschnittlich hohe Produktpreise oder Qualitätsprodukte resultieren aus einer hohen Motivation und Kompetenz der Landwirte. Die Interviews belegen eindeutig, dass erfolgreiche Betriebe von motivierten und kompetenten Unternehmerpersönlichkeiten geführt werden, die ihren Beruf mit Freude ausüben.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Betriebsführung mit motivierten Menschen sind laut dieser Studie insbesondere Gestaltungsspielräume und Selbstverwirklichung durch eine frühe und gelungene Hofübernahme, Netzwerke und ein wertschätzender Umgang in der Familie. Somit ist der langfristige unternehmerische Erfolg – abgesehen von glücklichen Umständen und Zufällen – immer und ausschließlich von der Persönlichkeit des Unternehmers abhängig.

*Theresa Eichhorn und  
Prof. Dr. Leopold Kirner,  
Hochschule für Agrar- und  
Umweltpädagogik, Wien*

## Ihr Bauplan für wachsenden Erfolg

  
Wir schützen,  
was wir lieben.

### Architect®

Rapsfungizid von BASF

Architect® ist ein maßgeschneidertes Fungizid und Wachstumsregler für den Raps. Die einzigartige Wirkstoffkombination schützt den Raps wie nie zuvor und steigert den Ertrag durch optimierte Pflanzenarchitektur und erhöhte Stresstoleranz.

[architect.basf.de](http://architect.basf.de)

  
We create chemistry



**FarmersClub Aktion**  
Jetzt doppelt Bonus sichern  
[farmersclub.basf.de](http://farmersclub.basf.de)

# Die Macht der Fragen



*Durch das Stellen treffender und empathischer Fragen ermöglichen wir offene Kommunikation, fördern Kreativität und Zusammenarbeit und unterstützen andere dabei, ihr Potential auszuschöpfen.*

passt das zusammen? Zwischen Schwäche und Stärke liegt der Raum der Verständigung und der Möglichkeiten. Konkret: Fragen sind Werkzeuge für Sucher und Denkende. Dazu gehört die Bereitschaft, das Ungeklärte zu klären, bisherige Wahrnehmungen zu überprüfen, gegebenenfalls zu korrigieren und in bisher nicht erkannte Richtungen zu denken. Stark ist, wer die Grenzen des eigenen Wissens kennt, akzeptiert und offen ist für Suchbewegungen und neue Antworten. In dieser Haltung sind Fragen das passende »Werkzeug«.

**Was ist eine zentrale Kompetenz für Erfolg?** Sie werden vielleicht überrascht sein, aber ein entscheidender Faktor ist das Stellen von Fragen. Ja, richtig gehört – Fragen! Das Stellen von Fragen ist ein wesentliches Werkzeug, um unser Verständnis und unsere Sichtweise der Welt zu erweitern. Fragen geben uns die Möglichkeit, die Perspektiven anderer Menschen zu erfassen, Probleme besser zu analysieren und sogar unsere eigenen Gedanken zu ordnen. Denn wenn wir fragen, geben wir anderen die Chance, ihr Wissen, ihre Meinungen und Ideen zu teilen, und bauen so eine Atmosphäre der Zusammenarbeit und des Vertrauens auf. Fragen sind in zwei Richtungen unterscheidbar:

- **Information und Analyse:** »Wie eigentlich genau?« Solche Fragen differenzieren, zielen nicht auf schnelle, sondern gründliche Antworten.
- **Reflexion und Perspektive:** »Was wäre, wenn?« Diese Fragen sind eine Einladung zu neuen Ideen und zielen auf Kreativität und neue Lösungsmodelle.

**Damit wird klar, was gute Fragen ausmacht.** Gute Fragen stellen unsere (Schein-)Gewissheiten auf den Prüfstand, reinigen unseren Wahrnehmungs-Filter und führen zu mehr Wissen und Verständnis. Gute Fragen lassen neue Ideen, Entwicklungen, Lösungen und Perspektiven entstehen. Gute Fragen fördern einen Prozess, der das Miteinander im Team festigt und stärkt. Fragende eröffnen den »Wettbewerb der besten Ideen«.

Zugleich sind Erwartungen wie Partizipation und Eigenverantwortung, Transpa-

Zuhören ist eine der wichtigsten Fähigkeiten von Chefs. Wer das kann, erfährt, was seine Mitarbeiter bewegt und begeistert – und kann gemeinsam mit ihnen gestalten. Das wichtigste Instrument dafür sind Fragen, wie Matthias Kratz und Ulrich Lieberth zeigen.

**W**ir alle werden groß (und schlau) durch Fragen. Etwa 40 000 Fragen stellt ein Kind in den Jahren zwischen zwei und vier – und erschließt sich so die Welt. Fragend verstehen wir, wie etwas ist und funktioniert und wie nicht. Und genauso überprüfen wir die eigenen Vorstellungen und Fantasien – welche Möglichkeiten es noch oder anders geben könnte. Die richtigen Fragen helfen, den Dialog zu fördern, Einblicke zu gewinnen und Lösungen für Herausforderungen zu entwickeln.

Wie kommt es, dass uns die Freude am Fragen verloren geht – erst in der Schule, als Fragen in Form kontrollierender Abfragens ernst wurden oder später in der Berufswelt?

**Was hält uns vom Fragen ab?** In der Welt der Arbeit und der Unternehmen sind Fragen zu einem Zeichen von Schwäche geworden, verbunden mit Attributen wie: unwissend und dumm, unsicher und orientierungslos, handlungs- bzw. führungsschwach und zögerlich. Wenn gefragt wird, dann sind es oftmals Scheinfragen oder rhetorische Fragen, die der Inszenierung der eigenen Überlegenheit dienen. So ist der Anspruch an Führungskräfte verbunden mit Stärke und Attributen wie: Entscheidungs- und Durchsetzungskraft, Probleme lösen, Sicherheit vermitteln, Richtung und Orientierung geben.

Auf der anderen Seite gibt es den bekannten Satz: »Wer fragt, der führt.« Wie

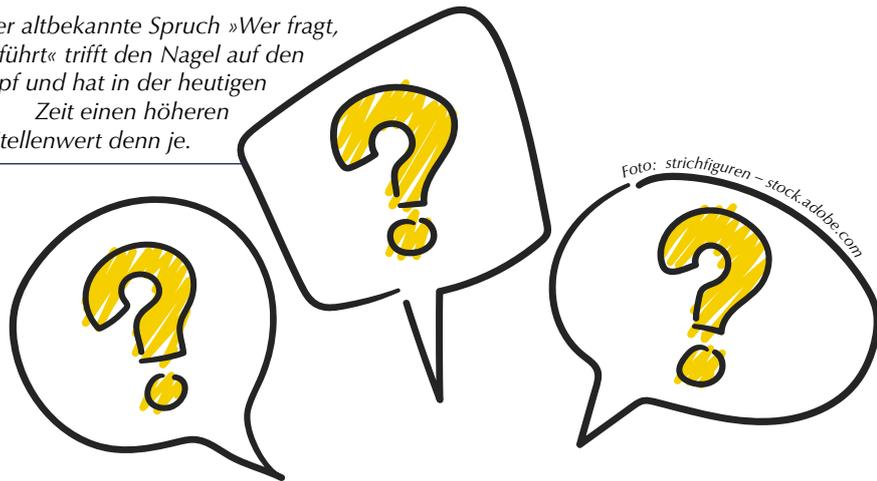
Foto: Wiernans

renz und Sicherheit wirksam. Diese systemische Perspektive beinhaltet zum einen, dass Führungskräfte die Grenzen des eigenen Wissens und darauf basierender Entscheidungen erkennen müssen. Zum anderen bietet die systemische Perspektive neue Handlungsräume in Vielfalt und im Miteinander. Systemisch gesehen sind Fragen Suchbewegungen in komplexen, unübersichtlichen Kontexten; der Werkzeugkasten dafür ist gut bestückt. Beispiele systemischer Fragen sind:

- **Hypothetische Fragen:** Erweitern den Horizont mit einer fiktiven Beschreibung – »Angenommen ...«, »Stell dir vor, dass ...«.
- **Zirkuläre Fragen:** Beziehen die Sichtweise einer anderen Person ein – »Wie würde dein Kollege das Problem beschreiben?«
- **Skalierende Fragen:** Präzisieren allgemeiner Aussagen – »Auf einer Skala von 1 bis 10: Wie hoch ist die Selbstorganisation im Team?«

**Allgemein sollten gute Fragen nicht bedrängend oder suggestiv sein und keinen Rechtfertigungsdruck aufbauen** (keine Warum-Fragen). Kurz sollten Fragen sein und jeweils nur auf ein Thema fokussieren. Und nach der Frage? Wichtig ist danach eine Pause zu lassen, der Antwort Raum geben und vor allem – aufmerksam zuhören. Das heißt nicht korrigieren, ergänzen, bewerten, sondern im Dialog das Verstehen vertiefen.

*Der altbekannte Spruch »Wer fragt, der führt« trifft den Nagel auf den Kopf und hat in der heutigen Zeit einen höheren Stellenwert denn je.*



»Wer fragt, der führt.« Welche Gültigkeit steckt nun in diesem Satz, der Sokrates zugeschrieben wird? Es stimmt schon: Fragen bestimmen das Thema, setzen den Fokus und den Rahmen der Antwortsuche. Dabei kann der Rahmen bewusst sehr eng oder weit gehalten sein – das liegt nicht an der Frage an sich, sondern an der Form und Formulierung, an der Intention des Fragenden. Insofern sind Fragen auch Instrumente der Macht.

Diese Macht kann unterschiedlich eingesetzt sein, als »Kontroll-Macht«, »Sinn-Macht« oder als »Gestaltungsmacht«. Die Gestaltungsmacht setzt auf Neugier, Offenheit, Beteiligung etc. und agiert im Raum der (neuen) Möglichkeiten. Hier sind Fragen Türöffner in der Sache und im Hinblick

auf das Vertrauen und die Verbundenheit im Team. Sokrates' Satz ist umgekehrt dann ebenso gültig: »Wer führt, der fragt.«

**Fragen sind ein effektives Mittel** und bieten ein reichhaltiges Repertoire. Dieses mehr zu nutzen, möchten wir Sie ermutigen. Zeigen Sie Stärke und bleiben Sie neugierig, behaupten Sie weniger und fragen Sie mehr. Ermutigen Sie andere dazu, mehr zu fragen und fördern Sie eine Kultur des Fragens und danach erst des »Antwort-Gebens«.

*Matthias Kratz, Trainer und Coach, Murnau, und Ulrich Lieberth, Staatliche Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Landshut*



## Unsere Lösungen für Ihr Getreide

 **CARMINA® 640**

Komplettlösung gegen Windhalm, einjährige Rispe und Unkräuter

 **LENTIPUR® 700**

Wichtiger Wirkstoff zur unterstützenden Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz, Weidelgras, Einjährige Rispe & Unkräutern

 **SWORD® 240 EC**

Blattherbizid zur Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz

[www.nufarm.de](http://www.nufarm.de)  
Hotline: 0221 179179-99

 **Nufarm**

Grow a better tomorrow

## Doppelter Paukenschlag der EZB

**Zinskommentar.** Die EZB hat auf ihrer September-Sitzung einen Doppelschlag verkündet: Der Einlagenzins wird um einen viertel Prozentpunkt auf 3,5% nach unten gepegelt. Der Hauptrefinanzierungssatz sinkt sogar um 0,6% auf 3,65%. Das zeigt: Die Notenbank reduziert den Abstand zwischen den verschiedenen Zinssätzen.

Hintergrund: Der Einlagenzins spielt für das geldpolitische Signal inzwischen eine deutlich größere Rolle als der Hauptrefinanzierungssatz. Diese Entwicklung geht zurück auf die Finanzkrise von 2015. Weil sich die Banken nicht mehr vertrauten und daher sich gegenseitig kein Geld mehr liehen, entschied die EZB deshalb, den Banken Geld zur Verfügung zu stellen. So war plötzlich viel davon im Umlauf.

**Inzwischen lagern die Banken große Überschussreserven bei der Notenbank.** Dies sind Summen, die über die Mindestreserve hinausgehen, die die Banken grundsätzlich bei der EZB parken müssen. Als entscheidender, geldpolitischer Zins

gilt daher nun der Einlagenzins – weil die Geldinstitute so liquide sind. Das ist nichts weniger als eine Zeitenwende.

**Inflation rückläufig.** Die Inflation ist im Euroraum im August auf 2,2% gesunken. Gleichzeitig war aber zu beobachten, dass sich Dienstleistungen um 4,2% verteuerten. Betrachtet man nur Deutschland, liegt die Inflation sogar nur bei 1,9% gegenüber dem Vorjahresmonat. Experten glauben jedoch, dass dies nur ein Ausreißer nach unten war und bis Jahresende wieder etwas höhere Inflationsraten zu beobachten sind.

Die Auswirkungen auf die Sparer sind vielfältig. Festgeldzinsen sind auf den tiefsten Stand seit mehr als einem Jahr gefallen. Dieser Trend sollte sich in den nächsten Monaten fortsetzen. Anleger werden ihr Kapital dann mehr in Immobilien, Gold und dividendenstarke Aktien umschichten. Sparer, die doch bei Festgeldanlagen bleiben, schließen lang laufende Verträge ab, um sich die Zinsen zu sichern, da Tagesgeldkonten an dem Zinsverfall unmittelbar teilnehmen.

**Die Konditionen für Investitionskredite orientieren sich an der Entwicklung der 10-jährigen Bundesanleihen und nicht am Einlagezinssatz.** Hier könnte der Darlehenszins noch kurzfristig etwas fallen, um dann wieder anzuziehen. Dies liegt daran, dass in Zeiten billigen Geldes sich die Investoren den Sachwerten zuwenden. Der Staat muss dann höhere Zinsen bieten, um seine Staatsanleihen am Markt zu platzieren, ansonsten sind Dividenden viel interessanter. Da in einem solchen Szenario die Zinsen der Anleihen steigen, steigen auch die Zinsen für Investitionsdarlehen.

**Fazit.** Die EZB steht noch vor gewaltigen Herausforderungen. Die Inflation muss niedrig gehalten und die Wirtschaft angekurbelt werden. Gleichzeitig muss dem Markt durch die Reduzierung der gewaltigen Anleihebestände viel Liquidität entzogen werden. Dafür nutzt die EZB ihr neues Floor-System. Hier bildet der Einlagenzinssatz die Untergrenze – Floor genannt.

Markus Oberg, Kiel

## Profit mit KI und Robotik

**Medizintechnik.** Hochwertige und teure Medizintechnik ist gefragt. Der Umsatz der Branche hat sich laut Statista Market Insights in den vergangenen 15 Jahren weltweit auf 555 Mrd. € nahezu verdoppelt. Bis 2029 soll er noch einmal um 5,5% pro Jahr zulegen.

**Die Errungenschaften der Medizintechnik tragen entscheidend dazu bei,** dass sich die Lebenserwartung weltweit stetig erhöht. Und höheres Alter bedeutet auch immer mehr Bedarf an medizinischen Geräten. Neue Technologien, künstliche Intelligenz und Robotik ermöglichen neue Analyseverfahren und minimalinvasive Eingriffe. Diese Aussichten sollten Anleger nutzen.

**Günstiger Einstiegszeitpunkt.** Weil die Branche kontinuierlich wächst, entwickelten sich die Aktien in der Vergangenheit recht stabil. Nach einem Extraschub durch die Corona-Pandemie gaben viele Kurse in den vergangenen zwei Jahren jedoch eher nach. Entsprechend sind zahlreiche Aktien wieder günstiger bewertet.

Im Dax sind zwei Medizintechnikkonzerne vertreten. So gehört die 2018 vom Mutterkonzern abgespaltene Siemens Healthineers (SHL100) zu den Weltmarktführern bei der Diagnostik im Labor und bei bildgebenden Verfahren wie CT oder MRT. Die Göttinger Sartorius AG (716563) gehört



Foto: Катерина Евтеева – stock.adobe.com

*Medizintechnikunternehmen setzen verstärkt auf KI und Robotertechnologien. Zahlreiche Aktien sind aktuell günstiger bewertet als zu Corona-Zeiten.*

als Zulieferer für die Bio- und Pharmabranche zu den Weltmarktführern. Auf Zehn-Jahres-Sicht war Sartorius für Aktionäre hochprofitabel, insbesondere in der Corona-Krise ging es steil bergauf und die Aktie schaffte den Aufstieg in den Dax. Seitdem aber korrigiert der Kurs.

# Wertpapiere des Monats

**Dividenden.** Die EZB hat gerade die zweite Zinssenkung vollzogen und diese wird – nach Meinung vieler Experten – nicht die letzte bleiben. Mit weiter fallenden Zinsen werden Festgelder und Tagesgeldkonten zunehmend uninteressant. Dividenden rücken also weiter in den Fokus der Anleger. Gleichzeitig sind am Markt Rekordausschüttungen der Unternehmen zu beobachten.

**Die globalen Dividendenausschüttungen stiegen um 7,5 %** gegenüber dem Vorjahr. Dieser Trend wurde bisher nicht durch die Konjunkturabkühlung oder geopolitische Krisen beeinträchtigt. Denn gerade in Krisenzeiten ist oft zu beobachten, dass große Unternehmen die Ausschüttungen nicht senken, um Investoren bei Laune zu halten und die Unternehmen damit den Markt als Refinanzierungsmöglichkeit behalten.

Derzeit liefern der Finanzsektor und zyklische Konsumgüter die besten Dividenden. Für Privatanleger bietet es sich an, auf sogenannte Dividendenfonds zu setzen, anstatt Einzelwerte auszusuchen. Interessante Fonds sind z.B. der Vanguard FTSE All-World High Dividend Yield (IE00B8GKDB10) mit einer Ausschüttungsrendite von derzeit 3,1 % oder der VanEck Morningstar Development Markets Leaders ETF (NL0011683594) mit einer Ausschüttungsrendite von 3,4 % pro Jahr.

**Gold.** Im aktuellen Marktumfeld wird es für Investoren wieder wichtiger, ihr Portfolio durch Gold und Silber abzusichern. Aktuell sind Tendenzen zu sehen, dass Superreiche bereits damit beginnen, sich entsprechend einzudecken. Große Edelmetallhändler bauen derzeit neue große Sicherheitstresore.

**Mehr Rendite, geringeres Risiko.** Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass 10 bis 20 % Goldanteil im Portfolio zu mehr Rendite bei geringerem Risiko führen. Um in physisches Gold zu investieren, müssen Sie nicht in Münzen oder Barren investieren. Auch goldbesicherte ETCs (Exchange Traded Commodities) sind über die Börse handelbar. Sie sind steuerlich dem Gold gleichgestellt. Ein interessanter ETC ist z.B. der Xetra Gold (DE000A0S9GB0).



Foto: agrarmotive

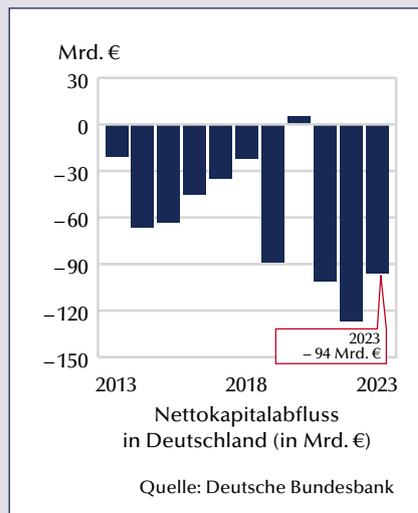
## DLG Zinsspiegel

Sollzinsen	aktueller Zins (in %)	Trend
<b>Dispositionskredit</b>	3,70 bis 12,85	↘
<b>Ratenkredit bis 36 Monate</b>		
– bis 10 000 €	5,40 bis 10,00	➡
– über 10 000 €	5,40 bis 10,00	➡
<b>Habenzinsen</b>		
<b>Festgeld (10 000 € für 3 Monate)</b>	1,75 bis 3,50	↘
<b>Sparzins</b>		
– gesetzliche Kündigung	2,00 bis 3,75	➡
– 1 Jahr	2,00 bis 3,75	↘
– 2 Jahre	2,00 bis 3,55	↘
<b>Sparbrief (4 Jahre)</b>	2,00 bis 3,10	↘
<b>Bundesanleihen (10 Jahre)</b>	2,134	↘

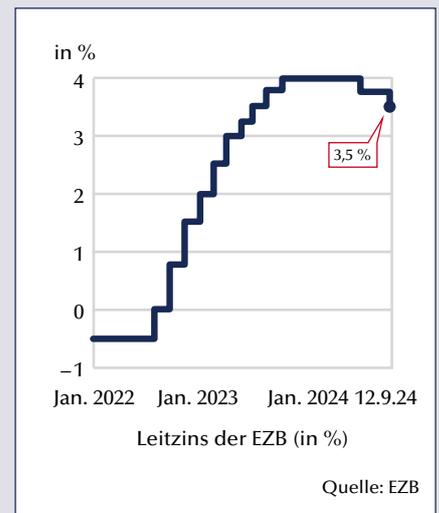
➡ Seitwärtstrend    ↗ Aufwärtstrend    ↘ Abwärtstrend

### Finanztrends im September

#### Investitionen fließen ab



#### EZB: Zweite Zinssenkung



*Durch Zinssenkungen werden Kredite günstiger, Unternehmen können besser investieren und der Euro wertet ab, was die Exportwirtschaft anschiebt – so die Theorie. In der Praxis aber herrscht unter den Investoren mittlerweile eine deutschlandfeindliche Haltung. Produktionsverlagerungen und Jobabbau kennzeichnen die derzeitige Situation. Man will jetzt nicht wagen, sondern warten. Ein deutlicher Nettoabfluss von Kapital ist zu beklagen.* –ku–

Stand: 12. September 2024

## Absenkung in zwei Schritten

### Umsatzsteuerpauschalierung.

Durch die weitere Absenkung der Steuersätze wird die umsatzsteuerliche Pauschalierung wieder deutlich unattraktiver. Land- und Forstwirte erhalten noch ein Argument mehr dafür, den Wechsel in die Regelbesteuerung zu überlegen.

**Über viele Jahre war die Umsatzsteuerpauschalierung ein fester, gewohnter Aktivposten.** Doch aufgrund von EU-Vorgaben ist der Satz auf zuletzt 9% gesunken. Hintergrund für die Absenkung im vergangenen Jahr war insbesondere die Einbeziehung der Corona-Jahre, in denen die Reduzierung der normalen Mehrwertsteuer

ersätze von 19 auf 16% und von 7 auf 5% auch die tatsächliche Vorsteuerbelastung der Betriebe minderte.

**Mit dem Jahressteuergesetz 2024 nimmt der Gesetzgeber den Ball wieder auf.** Nach der geplanten Absenkung auf 8,4% für 2024 soll schon ab dem 1. Januar 2025 ein weiterer Schnitt auf 7,8% erfolgen. Die Verbände laufen Sturm (es gibt Zweifel an der Berechnungsgrundlage), allerdings stellt sich der Gesetzgeber taub.

Unabhängig vom politischen Ausgang sind zwei wesentliche Aspekte zu beachten: Die Absenkung auf 8,4% soll mit Verabschiedung des Gesetzes im laufenden

Jahr passieren, was im Herbst der Fall sein könnte. Damit gibt es einen Stichtag, ab dem unterjährig die Rechnungsstellung zu ändern ist. Und kurze Zeit später soll dann zum 1. Januar 2025 eine weitere Reduzierung erfolgen. Für die betroffenen Betriebe würde das einen doppelten Umstellungsaufwand bedeuten. Mit Entbürokratisierung hat das nichts zu tun.

**Können Landwirte noch reagieren?** Sie können kapitulieren und gänzlich auf die Umsatzsteuerpauschalierung verzichten. Das bindet Sie aber fünf Jahre, und möglicherweise steigen die Sätze wieder, wenn die drastischen Kostensteigerungen zutreffend berücksichtigt werden.

Eine andere Idee ist es, die jetzt noch höhere Vorsteuerpauschale durch das Vorziehen von Umsätzen zu erhalten. Dazu müssten Sie Ihre landwirtschaftlichen Umsätze vor den kommenden Stichtagen ausführen, denn die Umsatzsteuer entsteht im Zeitpunkt der Leistungserbringung. Für den Ernteverkauf ist die Verschaffung der Verfügungsmacht maßgebend. Das kann die Übergabe der Produkte sein, denkbar ist auch der Abschluss von Einlagerungsverträgen. Danach bleibt die Ernte zwar auf dem Hof, gehört aber bereits dem Käufer.

*Der Bundestag muss jetzt über das Jahressteuergesetz entscheiden. Das letzte Wort hat der Bundesrat.*



Foto: Bumble Dee – stock.adobe.com

*Ernst Gossert,  
Ecovis Steuerberatungsgesellschaft,  
München*

## Was ändert das neue Steuergesetz?

**Einkommensteuer.** Es gibt einen Entwurf für ein zusätzliches Jahressteuergesetz, das mittlerweile unter dem Namen »Steuerfortentwicklungsgesetz 2024« beraten wird. Das Paket beinhaltet neben Entlastungen bei der Einkommensteuer und einer Reform der Steuerklassen auch Interessantes für die Landwirtschaft.

- Für abnutzbare bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens, die einer selbstständigen Nutzung fähig sind, soll künftig ein Sammelposten im Wirtschaftsjahr der Anschaffung, Herstellung oder Einlage des Wirtschaftsguts gebildet

werden. Voraussetzung: Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten für das einzelne Wirtschaftsgut liegen netto zwischen 800 € und 5 000 € (bisher 250 bis 1 000 €).

Die gewinnmindernde Auflösung des Sammelpostens soll auf drei Jahre (bisher fünf) verkürzt werden.

- Die degressive AfA soll auch für bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens möglich sein, die zwischen 1. Januar 2025 und 2029 angeschafft oder hergestellt worden sind. Der AfA-Satz soll in diesen Fällen auf das 2,5-fache (aktuell 2-fache) der linearen Abschreibung begrenzt sein.

- Zum Ausgleich der kalten Progression ist geplant, den Grundfreibetrag und den Kinderfreibetrag zu erhöhen. Ebenso sollen die Eckwerte des Einkommensteuertarifs und die Freigrenzen bei Erhebung des Solidaritätszuschlags angehoben werden. Das Kindergeld soll zum 1. Januar 2025 um 5 € auf 255 € pro Kind im Monat steigen.

**Steuerklasse vier für Paare.** Laut Gesetzesentwurf sollen die Steuerklassen drei und fünf gestrichen werden – für Paare soll ab 2030 automatisch Steuerklasse vier mit dem sogenannten Faktorverfahren

# Mitunternehmer einer Tierhaltungsgemeinschaft

**Einkünfte.** Landwirtschaftlicher Betrieb oder Gewerbe? – diese Frage stellt sich bei Tierhaltungskooperationen immer wieder. Damit die Einkünfte aus Tierzucht und Tierhaltung zu den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft gehören, dürfen die Tierbestände bestimmte Vieheinheitengrenzen nicht überschreiten. Dies gilt auch für Tierhaltungskooperationen (früher § 51a-Gesellschaften; heute § 13b-Gesellschaften EStG). Unter anderem müssen alle Mitunternehmer Inhaber eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes sein und Vieheinheiten zumindest teilweise auf die Gesellschaft übertragen. Sind die Voraussetzungen nicht erfüllt, gilt die Tierhaltung als Gewerbebetrieb. Das bringt steuerliche Nachteile mit sich, etwa das Verbot von Verlustverrechnungen.

**Der Fall.** Streitig war in einem vor dem Bundesfinanzhof (BFH) verhandelten Sachverhalt, ob eine gemeinschaftliche Tierhaltung voraussetzt, dass die Flächen der Mitunternehmer in die Gesellschaft eingebracht oder ihr zur Nutzung überlassen werden und die Gesellschafter darüber hinaus noch als Einzelunternehmer einen weiteren Landwirtschaftsbetrieb mit selbst bewirtschafteten Flächen unterhalten müssen.

In der Vorinstanz hatte das FG Münster bereits zugunsten der Steuerpflichtigen entschieden. Diese führten in ihrer Klage

gelten. Dieses sei einfach und unbürokratisch anwendbar und schaffe mehr Fairness.

**Hinweis.** Der Regierungsentwurf von Christian Lindner soll sicherstellen, dass die Steuerlast nicht allein durch die Inflation ansteigt und damit zu Belastungen führt, ohne dass sich die Leistungsfähigkeit erhöht hat. Dennoch bleibt abzuwarten, was nach dem Beschluss im Kabinett durch Bundestag und Bundesrat endgültig verabschiedet werden wird.

Quelle: Regierungsentwurf eines Steuerfortentwicklungsgesetzes vom 24. Juli 2024



Foto: landpixel

*Tierhaltungskooperationen sind beliebte Unternehmensorganisationen, um eine größere Anzahl Tiere zu halten, ohne dadurch gewerblich zu werden.*

aus, dass zwar nicht alle Gesellschafter daneben noch ein landwirtschaftliches Einzelunternehmen führten, dies aber zur Anerkennung einer Tierhaltungsgemeinschaft auch nicht zwingend notwendig sei.

**Das Urteil.** Dem pflichtete der BFH bei. Es kommt nicht darauf an, ob die Gesellschafter in die land- und forstwirtschaftliche Gesellschaft, die sich an der Tierhaltungsgemeinschaft beteiligt hat, landwirtschaftliche Grundstücke oder Betriebe eingebracht haben. Maßgebend ist allein, dass alle Gesellschafter (Mitunternehmer) der land- und forstwirtschaftlichen Gesellschaft der Tierhaltungsgemeinschaft beitreten oder gemeinsam einen Anteil übernehmen.

**Hinweis.** Mit seinem Urteil entscheidet der BFH eine bisher offene steuerliche Rechtsfrage, die für die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft von besonderer Bedeutung ist. Insbesondere in der Gestaltung von gesellschaftsrechtlichen Zusammenschlüssen und bei der Abgrenzung zur gewerblichen Tierzucht bringt das Urteil endlich mehr Rechtssicherheit. Die neue Vorschrift ist nun im Einkommensteuergesetz zu finden.

Brigitte Barkhaus,  
LBH Steuerberatung GmbH,  
Friedrichsdorf

Quelle: BFH-Urteil vom 16. Mai 2024, VI R 6/22, DStR 2024, S. 1593

## Der Teufel steckt im Detail

**Photovoltaik.** Eine Grundstücksgesellschaft hatte sämtliche ihrer Grundstücke langfristig vermietet. Die Dachflächen eines Mehrfamilienhauses wurden an eine GbR verpachtet, an der mehrere Gesellschafter der Grundstücksgesellschaft beteiligt waren. Die Pächterin errichtete und betrieb dort eine PV-Anlage mit einer Leistung von 160 kWp.

**Die GbR beantragte die erweiterte Gewerbesteuerkürzung für Wohnungsunternehmen.** Diese wurde jedoch versagt. Hiergegen zog die Steuerpflichtige vor das FG Münster, welches den Antrag jedoch für unbegründet hielt. Schädlich sei nach dem Gewerbesteuergesetz insbesondere, wenn der Grundbesitz teilweise dem Gewerbebetrieb eines Gesellschafters diene. So war es hier.

**Hinweis.** Der Gesetzgeber hat die Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien, insbesondere Mieterstrom, nunmehr erleichtert und eine neue Bagatellgrenze eingeführt.

Quelle: FG Münster, Beschluss vom 7. Juni 2024, 14 V 508/24 G, BeckRS 2024, 15264

# Nicht mehr als 6 Ct/kg ECM

Die Jungrinderaufzucht ist ein Kostenfaktor, der in vielen Betrieben im Fokus steht: auslagern oder nicht? Wie intensiv muss sie sein? Was darf sie kosten? Stefan Weber sagt, wie Sie kalkulieren sollten.

In vielen Betrieben geht die Entwicklung der Milchproduktion zulasten der Junggrinderaufzucht. Diese wird entweder auf das notwendige Mindestmaß zurückgefahren oder sie wird ganz oder teilweise ausgelagert. Darüber hinaus gibt es auch Betriebe, die in der Lage sind, Zuchtrinder oder abgekalbte Jungkühe zu verkaufen. Es gibt also unterschiedliche Strategien, die alle wirtschaftlich funktionieren können. In Abhängigkeit verschiedenster Einflussgrößen können die Reproduktionskosten von

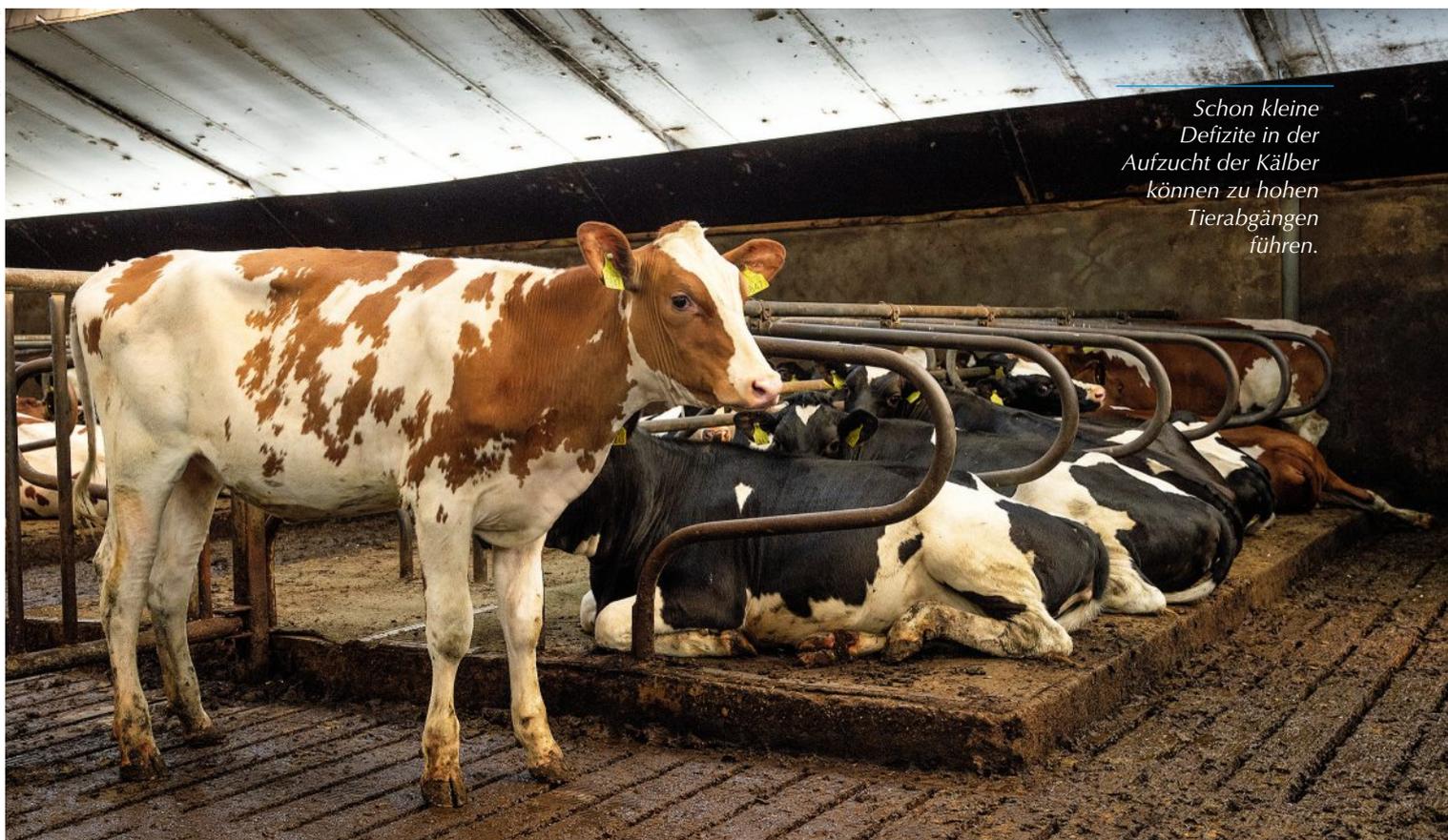
unter 4 Ct bis zu mehr als 10 Ct/kg ECM variieren. Die Jungviehaufzucht ist ein durchaus kostspieliger Prozess in der Milchproduktion, von der Qualität der Aufzucht und des Tiermaterials ganz zu schweigen. Daraus leiten sich verschiedene Fragen ab:

- Wo liegen die Produktionskosten in der Milch aktuell?
- Welche Marktpreise werden für Jungkühe erzielt?
- Wo liegen die betriebsindividuellen Aufzuchtskosten?

- Eigene Jungviehaufzucht, in Dienstleistung aufziehen lassen oder zukaufen?
- Welche Variante der Reproduktion kommt infrage?

**Wo liegen die Produktionskosten der Milch aktuell?** Bei Betrachtung der Produktionskennwerte der Gruppe der DLG-Spitzenbetriebe der vergangenen drei Jahre fällt auf, dass die Ergebnisse zu Tierverlusten, Reproduktionsrate und Milchleistung auf einem insgesamt hohen

Foto: wiersmans



Schon kleine Defizite in der Aufzucht der Kälber können zu hohen Tierabgängen führen.

Niveau liegen. Durch die hohen Milchauszahlungspreise bis Ende 2022 konnten erfreulicherweise sehr gute wirtschaftliche Ergebnisse erzielt werden. Anfang 2023 sind die Milchpreise wieder sehr schnell gefallen. Die gleichermaßen gestiegenen Kosten sind – wie erwartet – weitestgehend gleich geblieben. Die Produktionskosten sind innerhalb von zwei Wirtschaftsjahren auf aktuell 48,53 Ct/kg ECM angestiegen und liegen damit nun 16,7% über dem Niveau von 2021. Am stärksten schlagen die Kraftfutterkosten mit einem Mehr von 36% und die Personalkosten mit einem Plus von 19,3% zu Buche. Die wesentlichsten Ursachen sind sicher der Ukrainekrieg, die Energiekrise und die Mindestloohnerhöhung. Auch wenn zu hoffen bleibt, dass die Kostenstruktur sich insbesondere bei den Futterkosten wieder etwas relativieren wird, sind die absoluten durchschnittlichen Kostensteigerungen in nur zwei Jahren erschlagend. Um diese zu kompensieren, fehlen die Möglichkeiten in der Produktion. Der Milchmarkt muss sich auf ein langfristig deutlich höheres Niveau einstellen. Sicher ist, dass die gestiegenen Personal-, Energie- und Technikkosten nicht wieder fallen, sondern weiter ansteigen werden. Beispiele für die gestiegenen Kosten der DLG-Spitzenbetriebe zwischen 2021 und 2023 sind:

- Konzentratfutterkosten: +385 €/Kuh,
- Kosten für Tierarzt, Medikamente und Besamung: +32 €/Kuh,
- Direktkosten: +556 €/Kuh,
- Personalkosten: +140 €/Kuh,
- Produktionskosten je Kuh: +784 €/Kuh.

**Welche Marktpreise werden für Jungkühe erzielt?** Zur Orientierung für die eigene Jungviehaufzucht und die entsprechenden Kosten sollten die

## Übersicht 1: Auktionspreise abgekalbter Jungkühe

Verband	Durchschnittliche Auktionspreise in €		
	Januar 2023	Oktober 2023	Juli 2024
1	2 660	2 058	2 235
2	2 413	2 229	2 344
3	2 480	2 261	2 312
<b>Mittelwert</b>	<b>2 517</b>	<b>2 183</b>	<b>2 297</b>

Preisentwicklungen auf dem Zuchtviehmarkt beobachtet werden. In Übersicht 1 sind die durchschnittlichen Auktionspreise von abgekalbten Jungkühen verschiedener Verbände an unterschiedlichen Auktionsterminen dargestellt. Wenngleich Spitzenpreise in der Hochpreisphase im Januar 2023 von über 2 500 € erzielt wurden, haben die Preise bis Juli 2024 nachgegeben. Sie liegen jedoch immer noch mit durchschnittlich 2 297 € auf einem hohen Niveau. Bei einem mittleren angenommenen EKA von 26 Monaten betragen demzufolge die Kosten je Monat 88€. Je Haltungstag sind das immer noch 2,94€.

**Wie hoch fallen bei derartigen Kosten die Reproduktionskosten aus?** Für einen Milchproduktionsbetrieb mit einer Marktleistung von beispielsweise 10 000 kg Milch je Kuh und einer Reproduktionsrate von 33% würden die Kosten der Reproduktion bereits bei 7,6 Ct je kg ECM Milch liegen. Die Reproduktionskosten je kg ECM fallen aber in vielen Betrieben sogar noch höher aus. Sie sind also eine ernst zu nehmende Kostenstelle, die besonders hinterfragt gehört, wenn die Aufzucht im geschlossenen System selbst organisiert

wird. Es gibt verschiedene Gründe für hohe Reproduktionskosten. Zu den wichtigsten Ursachen gehören:

- zu hohe Merzraten bei Kühen und vor allem bei Jungkühen,
- hohe Reproduktionsrate,
- hohes Erstkalbealter,
- hohe Futterkosten,
- mäßige Milchleistungen und
- hohe Personal- und Gemeinkosten.

Als Richtwert und Orientierungsgröße sollten 6 Ct/kg ECM und weniger für Reproduktionskosten angesetzt werden. In Übersicht 2 wird deutlich, welche betriebliche Konstellation ausreicht bzw. wo Kosten von 7 Ct und mehr je kg ECM anfallen, die eine wirtschaftliche Produktion nur schwer zulassen. Das Problem ist jedoch, dass die meisten Betriebsleiter die eigenen Reproduktionskosten nicht kennen. Hinzu kommt, dass kleine und große Defizite in der Aufzucht und der Integration in die Herde schnell zu hohen Tierverlusten verursachen. Die unfreiwilligen Jungkuhabgänge dürfen nicht zum Problem werden, denn diese mögliche Baustelle macht den mitunter allergrößten finanziellen Verlust aus. Der Anteil an unfreiwilligen Jungkuhabgängen an der Gesamtzahl an Kuhabgängen sollte unter 15% liegen. Dieser

## Übersicht 2: Kosten der Färsenaufzucht in Abhängigkeit von Milchleistung, der Reprorate und Aufzuchtkosten (Ct je kg ECM)

Reprorate in %	Milchleistungsniveau in kg								
	9000	10000	11000	9000	10000	11000	9000	10000	11000
20	4,22	3,80	3,45	4,89	4,40	4,00	5,33	4,80	4,36
25	5,28	4,75	4,32	6,11	5,50	5,00	6,67	6,00	5,45
30	6,33	5,70	5,18	7,33	6,60	6,00	8,00	7,20	6,55
35	7,39	6,65	6,05	8,56	7,70	7,00	9,33	8,40	7,64
40	8,44	7,60	6,91	9,78	8,80	8,00	10,67	9,60	8,73
<b>Kosten der Färsenaufzucht</b>	<b>1 900 €</b>			<b>2 200 €</b>			<b>2 400 €</b>		

Wert ist über ein gutes Managementprogramm schnell zu ermitteln und kann als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden, um die unnötigen und schmerzlichen Jungkuhverluste zu reduzieren.

**Eigene Jungviehaufzucht oder in Dienstleistung aufziehen lassen?** Einzelbetrieblich ist es also an der Zeit, die Kosten der Jungviehaufzucht zu kalkulieren und an geänderte betriebliche Verhältnisse anzupassen. Dies gilt natürlich auch für die Betriebe, die in Dienstleistung für andere die Jungviehaufzucht betreiben. Nachfolgend sollen beispielhaft für zwei Varianten die Kosten kalkuliert werden. Relativ einfach können mithilfe eines derartigen Schemas die individuellen Verhältnisse und Kosten erfasst und ausgewertet werden. Erst dann liegt eine objektive Grundlage für mögliche Entscheidungen oder Veränderungen vor.

Zunächst wird anhand von Variante 1 die eigene Jungviehaufzucht im geschlossenen System kalkuliert, ein Erstkalbealter von 24 Monaten wird unterstellt. Unabhängig vom System der Jungviehaufzucht (JVA) machen die Futterkosten mit über 60% den größten Anteil an den Produktionskosten aus, wobei die Grobfuttermittel am stärksten zu Buche schlagen. Sie wurden unter Berücksichtigung der monetären Bewertung eingesetzter Wirtschafts-

dünger kalkuliert. Für die Maissilage wurden zusätzlich auch geringe Opportunitätskosten berücksichtigt. Demzufolge wurden für die Grassilage 6,40€/dt organische Substanz (OS) und für die Maissila-

### *Unfreiwillige Abgänge sind oft die größte Baustelle der Betriebe.*

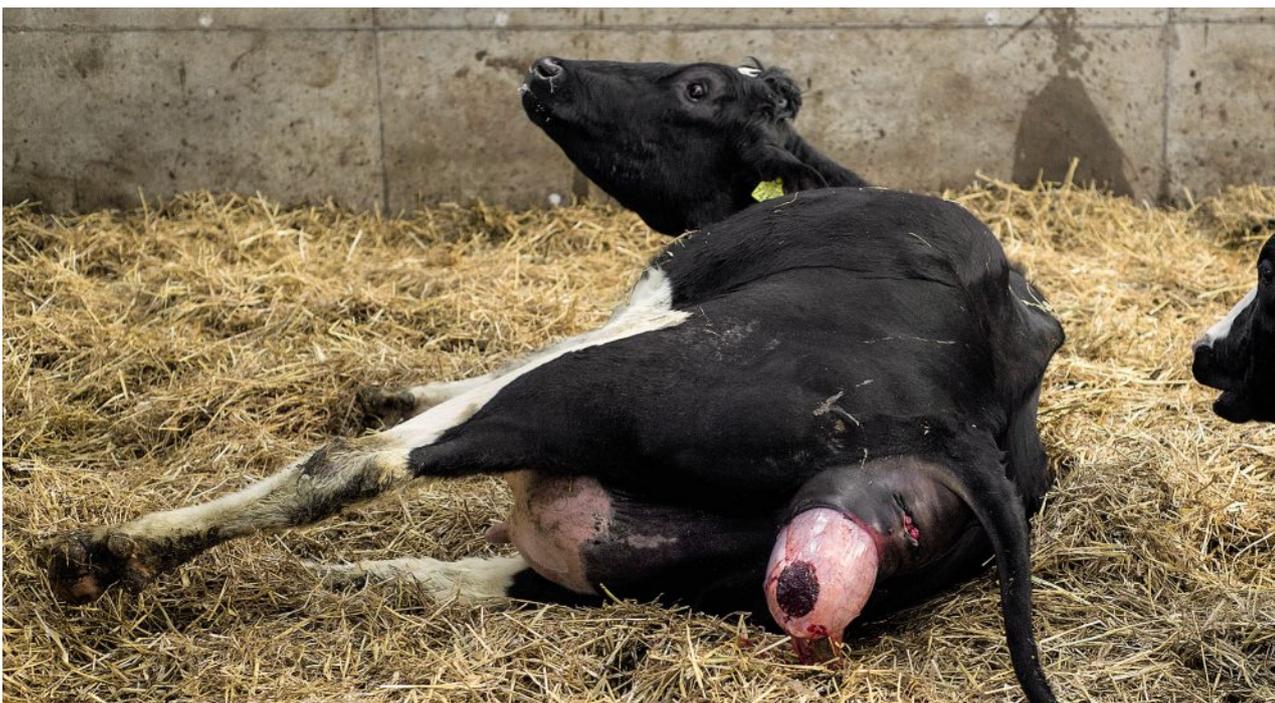
ge 4,80€/dt OS angenommen. Unterstellt wurde eine praxisübliche Düngung in der Kombination von Mineraldünger und wirtschaftseigenen Düngern. In vielen Betrieben fallen die Produktionskosten, insbesondere für Grassilagen und abhängig von den stark variierenden Flächenkosten, höher aus. Fütterungsseitig wurde die Kombination von Gras- und Maissilage im ersten Lebensjahr und eine ausschließliche Fütterung mit Grassilage im zweiten Lebensjahr zugrunde gelegt, um über eine angepasste Energieversorgung keine Überkonditionierung der Färsen zu riskieren.

Unter Berücksichtigung von Tierarzt-, Besamungs- und sonstigen Direktkosten ergibt das alles bereits 1 436 €/Tier. Im Be-

reich der anspruchsvolleren Arbeiterledigung werden im Mittel etwa 1,5 Arbeitskraftminuten (AKmin) je Tier und Tag unterstellt. Für die eigenen JVA fallen über 24 Monate Aufzucht 18 Arbeitskraftstunden (AKh) je Tier an. Bei einem Bruttostundenlohn von 17€ (inklusive Arbeitgeberanteile) belaufen sich die Personalkosten auf 306€ je Tier. Hinzu kommen anteilige Kosten der sonstigen Arbeiterledigung für Maschinen der Innenwirtschaft, Gebäudekosten und anteilige Kosten sonstiger Betriebsaufwendungen. In Summe sind die Produktionskosten inkl. 2% Tierverluste 2 066€ je Färse. Die Kosten je Haltungstag liegen bei etwa 2,87€.

**Aufzucht durch Dienstleister.** Variante 2 beschreibt das Verfahren der JVA in Dienstleistung. Hierbei ist jedoch unterstellt, dass die Jungrinder ab dem fünften Lebensmonat vom Aufzuchtbetrieb übernommen und bis zum 23. Lebensmonat, also 18 Haltungsmonate, aufgezogen werden. Kosten für die Bestandsergänzung oder den Zukauf fallen demzufolge nicht an. Die Modalitäten bzw. die Rechte und Pflichten beider Parteien sollten grundsätzlich vertraglich vereinbart und festgehalten werden. Die Fütterungsintensität ist

Foto: wiersmans



Das Erstkalbealter gehört neben der Reproduktionsrate und der Milchleistung zu den wichtigsten Einflussgrößen der Aufzucht des Jungviehs.

gleichermaßen intensiv wie zur Variante 1 unterstellt, im ersten Lebensjahr wird unter Nutzung von Maissilage und Kraftfutter intensiv gefüttert. Ab dem zweiten Lebensjahr werden die Jungrinder ausschließlich mit Grassilage versorgt. Ebenso werden wie in Variante 1 anteilige Direkt-, Arbeits-erledigungs- und Gemeinkosten erfasst. Insgesamt belaufen sich die Kosten der Jungviehaufzucht in Dienstleistung auf 1 345 €/Tier bzw. 2,50€ je Haltungstag. Wichtig ist hierbei zu berücksichtigen, dass die sehr intensive und teure Kälberaufzucht der ersten vier Monate und die letzten beiden Monate vor der Abkalbung für den Milchproduktionsbetrieb zusätzlich bleiben und in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt wurden.

**Anzahl der Jungrinder anpassen.** Eine möglichst optimal ausgerichtete Jungviehaufzucht legt die Grundlage für eine möglichst rentable Milchproduktion. Sie verursacht gerade jetzt bei deutlichen Preissteigerungen einen erheblichen Kostenanteil in der Milchproduktion. Daher muss die Anzahl der notwendigen weiblichen Jungrinder an die betriebsindividuell mögliche Reproduktionsrate angepasst werden. Klar ist auch, dass die Aufzuchtungskosten deutlich höher als in den Vorjahren ausfallen. Die betriebsindividuelle Nachjustierung der Kosten ist notwendig, um für die Anpassung notwendiger Veränderungen eine objektive Entscheidungsgrundlage zu haben (Übersicht 3).

**Welche Variante der Reproduktion kommt infrage?** Ob es nun die Reduzierung des Jungrinderbestands auf das notwendige Mindestmaß, die Anpaarung mit Fleischbulln oder gar die komplette Auslagerung der Jungrinderaufzucht ist – alles ist möglich und erlaubt! Das Ziel jedoch, eine funktionierende Reproduktion bzw. einen Richtwert von 6 Ct/kg ECM für Reproduktionskosten zu erreichen, sollte für alle das gleiche sein! Welche dieser Varianten der Reproduktion infrage kommt, hängt von den betriebsindividuellen Möglichkeiten und Fähigkeiten ab. Grundvoraussetzung ist, dass die bereits erreichte bereinigte Reproduktionsrate eine derartige Ausrichtung überhaupt erlaubt.

Unabhängig von dem Verfahren sollte jeder Landwirt im Bilde über die Kosten seiner Jungviehaufzucht sein, spätestens wenn es um notwendige Veränderungen oder gar um eine Auslagerung geht.

**Fazit.** Das Erstkalbealter und die bereinigte Reproduktionsrate sind neben der Milchleistung die wesentlichsten Einflussgrößen auf die Kosten der Jungviehaufzucht und damit auch auf den wirtschaftlichen Erfolg in der Milchproduktion. Dass in vielen Betrieben noch erhebliche Reserven in der Jungviehaufzucht bestehen, liegt auf der Hand. Färsen zu alt werden zu lassen und den gesamten weiblichen Jungrinderstapel aufziehen zu wollen, ohne Zuchtvieh zu verkaufen, bedeutet eine zu starke Bindung von betriebsindividuellen Produktionsfaktoren an eine weniger produktive Rinderherde.

Wie die Jungrinderaufzucht auszurichten ist, ist für alle Betriebe eine Grund-satzfrage, die nicht überall gleich aussehen, aber entschieden werden muss. Voraussetzung ist, dass die Milchproduk-

tion möglichst produktiv und wirtschaftlich ausgerichtet ist. Um dieses Ziel zu erreichen, ist natürlich auch auf andere Parameter wie Kälberverluste, Zunahmen, Futterqualitäten, Erstbesamungsalter, Haltung, Fütterung und andere zu achten.

Diese und andere Fragen können selbstverständlich nicht pauschal für alle Betriebe beantwortet werden, sondern bedürfen einer genauen einzelbetrieblichen Analyse und passenden Antwort. Für jeden Betrieb besteht die Aufgabe darin, hinsichtlich der betriebsindividuellen Möglichkeiten die optimale Strategie zu finden.

*Dr. Stefan Weber,  
LMS Agrarberatung,  
Rostock*

## Übersicht 3: Eigene Jungviehaufzucht und Jungviehaufzucht durch Dienstleister?\*

Kennwert	Variante 1 eigene JVA	Variante 2 Externe JVA 18 Monate Haltungszeit
Bestandsergänzung, Zukauf	100	0
Milchprodukte	150	0
GF Grassilage	691	547
GF Maissilage	108	72
Kraftfutter	252	168
sonst. (Mineral, etc.)	40	30
<b>Futterkosten gesamt</b>	<b>1 241</b>	<b>817</b>
Tierarzt, Medikamente	40	30
Besamung, Zucht	35	35
Sonstige Direktkosten	20	15
<b>Direktkosten</b>	<b>1 436</b>	<b>897</b>
<b>Personalkosten</b>	<b>306</b>	<b>199</b>
sonst. Arbeitserledigungskosten	550	45
<b>Arbeitserledigungskosten</b>	<b>361</b>	<b>244</b>
Gebäudekosten*	188	143
Sonstige Gemeinkosten	40	35
<b>Gemeinkosten</b>	<b>589</b>	<b>422</b>
<b>Produktionskosten €/eingestalltes Tier</b>	<b>2 025</b>	<b>1 319</b>
Tierverluste	2	2
<b>Produktionskosten (€/verkauftes Tier)</b>	<b>2 066</b>	<b>1 345</b>
<b>inkl. Verluste (€/Monat)</b>	<b>86,10</b>	<b>74,80</b>
<b>(€/Tag)</b>	<b>2,90</b>	<b>2,50</b>

\*bei jeweils 24 Monaten EKA

# »Wir sind kein typischer Zuchtbetrieb«

Familie Rust hat sich auf die Vermarktung von Zuchttieren spezialisiert, besucht aber keine einzige Tierschau. Allein die außerordentlichen genomischen Zuchtwerte ihrer Herde sorgen für eine hohe Nachfrage.



Foto: Rust

**T**orsten Rust ist kein Milchviehhalter, der mehrmals jährlich mit seinen Kühen auf Zuchtschauen anzutreffen ist. Dennoch ist die Zucht ein Schwerpunkt des Betriebes. »Wir wollen keine Schaukühe produzieren, sondern Tiere, die die Milchproduktion unseres Betriebes rentabel machen. Die Zucht ist bei uns rein zahlen- und ökonomiebasiert«, sagt er. Der Betrieb setzt zu 100% genomisch getestete Vererber ein. »Ich vertraue Daten mehr als einer – zumeist subjektiven – Beurteilung des Exterieurs«, sagt Rust. Wir haben durch die genomische Selektion eine deutlich homogenere Herde«, erzählt er. Die Milchleistungen stimmen trotzdem bzw. gerade deshalb. Die Kühe geben derzeit im Schnitt jährlich 13225 kg Milch bei 4,13% Fett- und 3,55% Eiweißgehalt.

**Zucht hat Tradition** auf dem Betrieb Rust Holsteins GbR in Stolzenau-Anemolter (Landkreis Nienburg/Weser), der von Torsten und seiner Frau Julia geführt wird. Torsten war nach seinem Studium der Agrarwissenschaften und Stationen bei der Deutschen Kreditbank und der Norddeut-

schen Bauernsiedlung 2007 in den Betrieb eingestiegen. Unterstützt wird die Familie von vier festangestellten Mitarbeitern, drei Teilzeitkräften, den beiden Altenteilern und einem Auszubildenden.

**Ein wichtiger Betriebszweig** ist der Verkauf von Zuchtbullen an Besamungsstationen. Genetisch interessante Bullenkälber bleiben zur Aufzucht auf dem Betrieb.

»Bei uns gezüchtete Tiere sind an dem Namenszusatz RUH zu erkennen«, sagt Torsten Rust. Der Hauptkunde ist Synetics, aber Besamungsbullen aus Anemolter sind außerdem in zahlreichen weiteren Zuchtstationen im In- und Ausland zu finden. Entweder wechseln sie den Besitzer schon als Jungtier komplett oder Torsten Rust vereinbart neben dem Kaufpreis auch eine Beteiligung an den Spermaverkäufen.



Fotos: Fuchs

*Torsten und Julia Rust bewirtschaften einen Milchviehbetrieb mit 250 Kühen in Stolzenau-Anemolter im Landkreis Nienburg/Weser.*

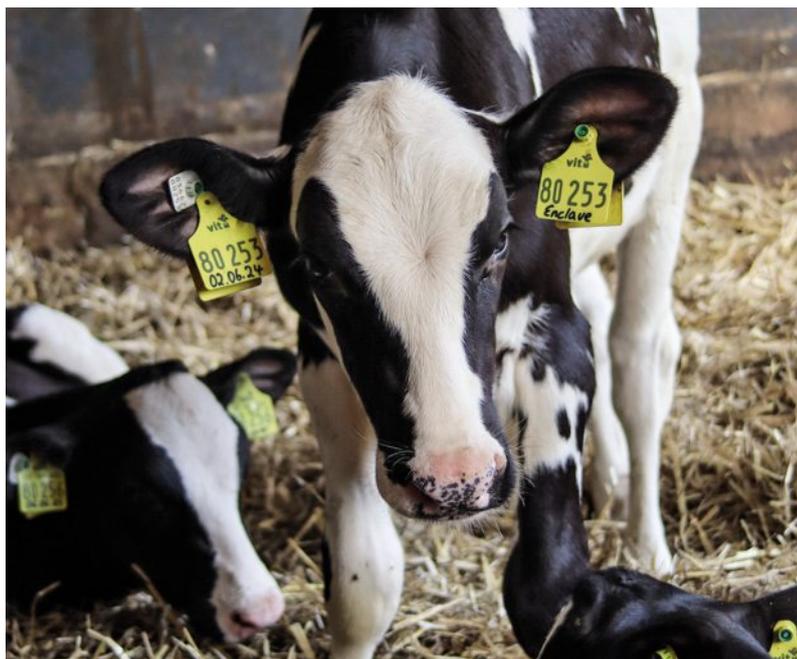
Bekannte Vererber sind z. B. die Synetics-Bullen Castelli, Sullivan, Follow Me, Rayban P und Cadillac. Außerdem sind sie Züchter der auf den Plätzen eins und zwei der Zuchtwertrankings liegenden weiblichen Kälber bei den genetisch hornlosen Holsteins. 30 bis 35 Zuchtbullen werden außerdem jährlich als Deckbullen ab Hof an andere Milchviehbetriebe verkauft.

**Fünf 100 000-l-Kühe.** »Wir wollen eine langlebige und damit produktive Kuh züchten. Diese soll neben einer hohen Lebensleistung vor allem arbeitswirtschaftlich interessant sein. Daher sind für uns die funktionalen Merkmale wie Langlebigkeit, Eutergesundheit und Fruchtbarkeit kombiniert mit sehr guten Fundamenten und guter Euterqualität sehr wichtig«, sagt Rust. Aktuell sind fünf Kühe im Bestand, die in ihrem Leben mehr als 100 000 l Milch gegeben haben – ein Beleg für die Langlebigkeit der Herde.

Familie Rust lässt jährlich 200 bis 250 Embryonen auf eigene Kühe oder Trägartiere übertragen. Mittlerweile stammen diese überwiegend aus der In-vitro-Fertilisation und nicht mehr aus Embryonenspülungen. Gewonnen werden die Embryonen ausschließlich aus genetisch hochveranlagten Jungrindern, um den höchsten Zuchtfortschritt bei kurzen Generationsintervallen zu erreichen. Bei der Übertragung auf Trägartiere arbeitet Rust mit mehreren Partnerbetrieben zusammen, von denen er die lebend geborenen Kälber abkauft. Niedrige Zuchtwert-Tiere und generell Kühe ab der dritten Laktation werden (insgesamt etwa 60 % der Herde) mit Fleischrinderbullen der Rasse Inra belegt. Torsten Rust scheut sich dabei nicht, auch eine mit 92 Punkten bewertete Kuh mit einem Fleischbullen zu besamen. Die Kreuzungskälber kauft ein Mäster, der sich weniger als 30 km entfernt befindet. Deshalb darf Rust die Tiere auch schon im Alter von 14 Tagen dorthin transportieren.

Die Jungrinderaufzucht ist an einen anderen kooperierenden Betrieb ausgelagert. Die weiblichen Kälber verlassen den Hof im Alter zwischen fünf und sieben Monaten und kommen fünf bis sechs Monate vor der Abkalbung zurück.

**Alle Tiere der Herde bekommen die gleiche Ration am Futtertisch,** die dann durch die Fütterung im Melkstand individuell aufgewertet wird. Gefüttert wird eine Sandwich-Silage. Der Mais wird jeweils über den ersten bzw. den zweiten



Zuchttiere des Betriebes Rust tragen den Namenszusatz »RUH« und sind national und international gefragt.

Grasschnitt fahren. So muss immer nur ein Silo geöffnet sein und es entstehen weniger Verluste.

Neben Gras- und Maissilage besteht die Ration aus Kartoffeln, Rapsextraktionsschrot, Luzerneheu, Mineralstoffen und geschütztem Fett. Die Kartoffeln kommen von einem Schälbetrieb, der nach dem Waschen der Kartoffeln die Schalen fein abspelt. Die Kartoffeln werten die Ration gut und kostengünstig auf. Allerdings ist die benötigte Menge nicht immer gleichmäßig lieferbar. Beispielsweise wird in den Sommerferien und zu Weihnachten weniger geschält.

**Seit dem vergangenen Jahr ist die Rust GbR in Haltungsstufe 3 (QM++) zertifiziert.** »Da wir den Stallbau gerade abgeschlossen hatten, mussten wir dafür lediglich noch einige zusätzliche Kuhbürsten installieren. Alle anderen Kriterien hatten wir bereits erfüllt, sodass der Aufwand für uns gering war«, sagt Rust. Er legt hohen Wert auf Kuhkomfort. Beispielsweise sind die Liegeboxen der Trockensteher 1,30 m breit und alle Kühe haben extra hohe Nackenrohre, um ihnen ein problemloses Liegen und Aufstehen zu ermöglichen. Sie werden mit Pferdemist eingestreut.

Gemolken wird zweimal täglich, in einem 20er Side by Side Swing-Over. Die Milch liefert der Betrieb an die Molkerei frischli.

**Ackerbau.** Auf den 140 ha Flächen baut der Betrieb Silomais, Weizen, Gerste und Roggen an. Die GbR hat für die meisten ackerbaulichen Arbeiten eine Maschinenkooperationen mit Nachbarbetrieben. Auf den 60 ha Grünland übernimmt der Betrieb die Düngung und Pflege selbst. Die Grundfutter- und die Getreideernte sowie die Gülleausbringung sind an Lohnunternehmen ausgelagert. Den festen Bestandteil der auf dem Betrieb separierten Gülle kauft ein Biogasanlagenbetreiber. »Wir müssen Gülle abgeben, um die vorgeschriebenen 170 kg/N pro ha einzuhalten«, sagt Rust.

**Zukunftspläne.** »Eigentlich müssten wir auf unserem Leistungsniveau die Kühe dreimal melken, da hochleistende Tiere bei z.T. über 70 kg pro Tag schon sehr stramme Euter haben. Aber wir wollen das nächtliche Melken in Hinblick auf unsere Lebensqualität und aus Rücksicht auf die Nachbarschaft nicht«, sagt Torsten Rust. Einen konfliktfreieren Weg sehen Rusts in der Umstellung auf Melkroboter. Einen Platz dafür haben sie bereits bei der Stallenerweiterung vorgesehen. Dort könnten drei Roboter stehen, plus zwei weitere im Altgebäude. Weitere Pläne gelten der alternativen Vermarktung des Stroms aus der 800-KW-Photovoltaikanlage.

Bianca Fuchs

# Greenpeace: »Immer noch zu wenig Weidegang«

**Weidemilch.** Weidemilch ist unverändert ein Nischenprodukt – diese Bilanz zieht eine von Greenpeace in Auftrag gegebene Studie. Neunzehn Molkereien wurden unter anderem gefragt, ob sie Milch aus Weidehaltung anbieten und wenn ja, wie groß der Anteil an der Gesamtmenge der verarbeiteten Milch ist.

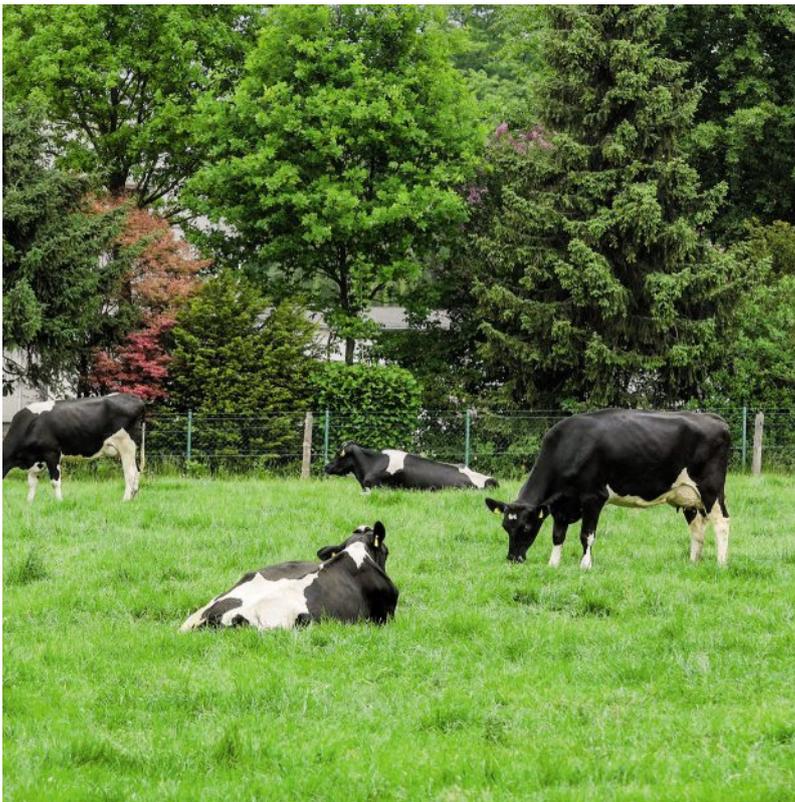
Nur drei der erfassten Molkereien haben ausschließlich oder vorrangig Milch von Kühen aus Weidehaltung in ihrem Sortiment: Hamfelder Hof und Upländer Bauernmolkerei mit jeweils 100 % und Andechser mit 85%. Von den anderen Milchverarbeitern können lediglich Berchtesgadener Land (52%), Schwarzwald-

milch (50% und Ammerland (42%) einen signifikanten Anteil Weidemilch an der gesamten Milchmenge vorweisen. Einen nennenswerten Anteil Weidemilch in ihrem Sortiment haben außerdem noch Arla und das DMK mit jeweils 30% sowie Gropper mit 25%. Alle anderen Molkereien verarbeiten keinen oder einen zu vernachlässigenden Anteil an Milch von Kühen mit Weidegang. Die Molkereien Müller, Hochwald, Frischli, Bayernland und Uelzena haben nicht auf die Greenpeace-Umfrage geantwortet.

Im Vergleich zur ersten Molkerei-Abfrage im vergangenen Jahr hat sich an den Anteilen kaum etwas geändert. Dabei steigt die Nachfrage nach Weidemilch (siehe Meldung unten).

**Der Weidestandard**, den die Landwirte einhalten müssen, variiert je nach Molkerei. Das Minimum sind 120 Tage mit mindestens sechs Stunden auf der Weide. Einige Molkereien verlangen darüber hinaus Pro Weideland-Kriterien (2000 m<sup>2</sup> Grünland/Tier) oder dass die Flächenvorgaben unterschiedlicher Bioverbände umgesetzt werden. Greenpeace kritisiert, dass zwar alle Molkereien in der Umfrage angeben, Zuschläge für Weidehaltung zu zahlen, diese mit durchschnittlich 1 bis 2 Ct/kg Milch allerdings die Mehrkosten der Haltung nicht decken würden.

Die Tierrechtler monieren außerdem, dass weniger als die Hälfte der befragten Milchverarbeiter die ganzjährige Anbindehaltung und nur eine Molkerei die saisonale Anbindehaltung verbieten.



Lediglich drei der von Greenpeace befragten Molkereien hatten vorrangig Weidemilch in ihrem Sortiment.

## Ein Nebeneinander von Kuh- und Pflanzenmilch

**Konsum.** Die produzierte und über den Lebensmitteleinzelhandel (LEH) verkaufte Menge frischer Trinkmilch ist 2023 im Vergleich zum Vorjahr um etwa 4% gesunken. Das ergab eine Studie des Marktforschungsunternehmens Nielsen, über die die Initiative Milch berichtet. Die weiteren Resultate waren:

- Innerhalb des Trinkmilchsegments legt die Weidemilch erheblich zu und wuchs 2023 auf 36% im

Absatz. Laut der Studie hat sie damit in den vergangenen Jahren zügig das Absatzniveau von Pflanzendrinks erreicht, die 2023 um etwa 12% gewachsen sind.

- Beliebt sind auch veredelte Produkte. Die über den LEH verkaufte Menge 2023 beträgt bei Joghurt +3%, bei Käse sind es etwas mehr als 2% im Vergleich zu 2022.
- Bei jüngeren Konsumenten stehen viele relativ neue Produkte wie

Ayran (8%), Milchmischgetränke (10%) und Eiskaffee (10%) hoch im Kurs. Unter Dreißigjährige konsumieren diese Produkte sogar in größerer Menge als Trinkmilch.

- Gerade diese jüngeren Verbraucher sehen in dem Nebeneinander von Pflanzen- und Kuhmilch kein Problem. 73% geben an, pflanzliche Getränke mindestens gelegentlich neben den Kuhmilchprodukten zu konsumieren.

# Ein Viertel wurde bei Rindern eingesetzt

**Antibiotika.** Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat Ende August die Antibiotika-Verbrauchsmengen und Therapiehäufigkeit 2023 veröffentlicht.

Insgesamt wurde im Jahr 2023 in allen Nutzungsarten zusammen ein Antibiotikaverbrauch von 478 t gemeldet. Dies entspricht gut 88% der im Tierarzneimittel-Abgabemengen-Register (TAR) erfassten Abgabemengen 2022. Fast die Hälfte der Antibiotika-Verbrauchsmengen wurde bei Schweinen eingesetzt (232 t). Dahinter folgten Rinder mit knapp einem Viertel der Gesamtverbrauchsmengen (109 t). Der Rest verteilte sich mit je etwa 14% auf Pute (69 t) und Huhn (68 t).

Mit der Einführung des neuen Tierarzneimittelgesetzes gab es verschiedene Änderungen für Rinder:

- Mastrinder zählen erst ab einem Alter von einem Jahr (statt wie zuvor ab einem Alter von acht Monaten) als solche und wurden aufgrund des geringen Antibiotika-Einsatzes in der Vergangenheit zudem von der Antibiotika-Minimierung in die Beobachtung verschoben.
- Mastkälber bis zu einem Alter von acht Monaten gibt es nicht mehr als Nutzungsart. Stattdessen wird nun der Antibiotika-Einsatz bei allen Kälbern bis zu einem Al-

ter von einem Jahr erfasst. Dabei wird unterschieden zwischen Kälbern aus eigener Aufzucht und Zugängen auf dem Betrieb. Das sind Tiere, die nicht dort geboren wurden. Erstere fallen dabei in die Antibiotika-Beobachtung, Letztere in die Minimierung.

- Die Bestandsuntergrenze wurde von 20 Mastkälbern auf 25 Zugänge angehoben. Direkte Vergleiche zwischen der neu defi-

nierten Nutzungsart der zugegangenen Kälber und der alten Nutzungsart der Mastkälber sind nicht sinnvoll.

- Neu in der Antibiotika-Minimierung sind Milchkühe ab einem Bestand von durchschnittlich 25 Tieren.
- Der Antibiotika-Einsatz in Beständen, die unterhalb der Untergrenzen liegen, wird in der Antibiotika-Beobachtung erfasst.



Foto: landpixel

Die Antibiotika-Verbrauchsmengen des vergangenen Jahres liegen nun vor.

## Neues Siegel zur Verbraucherinformation

**Arla.** Die Molkereigenossenschaft Arla hat ein neues Produktsiegel auf ihren Verpackungen eingeführt und bündelt ihre Nachhaltigkeitsmaßnahmen unter einem Markennamen. Das neue Siegel »Arla Landwirte. Fürsorglich. Heute Für Morgen.« ersetzt das seit 2015 verwendete Siegel »Gehört uns Milchbauern«.

Das neue Siegel enthält einen QR-Code, der Verbraucher zu weiteren Informationen auf die Arla-Website führt. Dort erfahren sie, wie Arla-Landwirte arbeiten und Nachhaltigkeitsmaßnahmen für Klima- und Naturschutz umsetzen.

**Bündelung der Nachhaltigkeitsmaßnahmen.** Zudem fasst Arla unter dem Begriff »Farm Ahead Technolo-

gy« alle Nachhaltigkeitsmaßnahmen und -programme zusammen, die auf den Höfen durchgeführt werden. Damit schaffe das Unternehmen für Programme, die in den vergangenen Jahren eingeführt wurden, ein gemeinsames Markendach. Dazu gehören der »Farm Ahead Check« zur Berechnung des Klima-Fußabdrucks, das »Farm Ahead Incentive« als Anreizmodell für Nachhaltigkeit beim Milchgeld und »Farm Ahead Innovation« zum Testen neuer Technologien.

**Bis 2030 will das Unternehmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen** um 30% pro kg Milch gegenüber 2015 senken. »In den vergangenen zwei Jahren konnten wir unseren Klimafußab-

druck bereits in der gesamten Arla Gruppe um fast 1 Mio. t CO<sub>2</sub> reduzieren«, sagte Lillie Li Valeur, Deutschland-Chefin von Arla Foods.

**Halbjahresbilanz.** Die Neuerungen kündigte die Genossenschaft Arla im Rahmen ihrer Halbjahresbilanz an, die positiv ausfällt. Arla Foods spricht von einem »stabilen Halbjahresergebnis 2024, das die positive Entwicklung von Ende 2023 fortgesetzt hat«. Arla hat den Milchpreis um 5 Ct/kg Milch erhöht (verglichen mit der zweiten Jahreshälfte 2023). Der Konzern wird eine halbjährliche Nachzahlung von 1 Ct pro kg Milch an die Landwirte auf Basis des gelieferten Halbjahresvolumens ausschütten.

# Wie nah sind wir dem Ringelschwanz?

Der Kupierverzicht wird politisch weiter vorangetrieben, das zeigt nicht zuletzt die aktuelle Novelle des Tierschutzgesetzes. Doch davon, auf das Kürzen der Schwänze in der Breite der Betriebe verzichten zu können, sind wir weit entfernt. Zu vielfältig sind die Ursachen für Schwanzbeißen und zu hoch ist der Kostendruck.

**T**iere mit angefressenen Schwänzen – das ist der Supergau für jeden Schweinehalter. Mit diesen Bildern im Kopf ist es schwer vorstellbar, auf das Schwanzkupieren bei Ferkeln zu verzichten. Dennoch ist der Weg zu einem kompletten Verbot vorgezeichnet. Die Signale

aus Politik und Gesellschaft sind unmissverständlich. Für die Praxis wäre ein kurzfristiges Kupierverbot und damit ein Vorpreschen Deutschlands im EU-Kontext eine absolute Hiobsbotschaft – sowohl aus Tierschutzgründen als auch mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit.

**Das Kupieren von Ferkelschwänzen ist in der EU grundsätzlich verboten** und nur im Einzelfall mit ausdrücklicher Begründung zulässig. Diese Ausnahmeregelung wird in vielen EU-Mitgliedsländern, so auch in Deutschland, immer noch angewendet. In einem Großteil der Betriebe



Fotos: Landpixel

*Hierzulande sind die Voraussetzungen, unkupierte Schweine erfolgreich zu halten, derzeit nicht gut.*

werden die Schwänze routinemäßig gekürzt, um späteres Schwanzbeißen in der Ferkelaufzucht und Schweinemast zu verhindern.

Die Ursachen für diesen Kannibalismus sind komplex und aufgrund sehr individueller Betriebssituationen in ihrer Wirkung kaum vorhersagbar. Zudem beschränkt sich das Problem nicht auf die konventionelle Schweinehaltung, sondern kann auch in extensiven Haltungsverfahren, in der ökologischen Haltung sowie in der Freilandhaltung auftreten. Bei der Umsetzung des Kupierverbots unter den derzeitigen Bedingungen muss mit einer hohen Schwanzverletzungsquote durch Beißen gerechnet werden.

**Die aktuelle Novelle des Tierschutzgesetzes.** Ein generelles Ende der Ausnahmeregelung zum Kupierverbot ist auch durch die anstehende Novelle des Tierschutzgesetzes nicht geplant. Es kommt jedoch zu einer deutlichen Verschärfung der Voraussetzungen, unter denen Ferkelschwänze im Einzelfall gekürzt werden dürfen. Dafür sollen Schweinehalter alle vier Monate statt bisher jährlich eine Risikoanalyse durchführen, die Schwanzverletzungen dokumentiert. Ist ein gewisser Prozentsatz erreicht, darf kupiert werden. Diese Schwelle soll zudem von 2 auf 5% angehoben werden. Damit würde der bisher gültige Aktionsplan Kupierverzicht nicht 1:1 in das Gesetz aufgenommen, wofür sich Verbände und auch der Bundesrat ausgesprochen haben. Besonders problematisch ist die strikte gesetzliche Festlegung des maximalen Anteils der Schwanzkürzung auf ein Drittel. Da nur die deutschen Ferkelerzeuger diese Vorgabe erfüllen müssten, befürchtet die Interessengemeinschaft der Schweinehalter (ISN) einen Austausch von deutschen Ferkeln durch Importferkel. Abgesehen davon, lässt sich

*5 % verletzte Tiere im Betrieb – ab dieser Schwelle soll das Kupieren erlaubt sein. In der Praxis ist jeder einzelne Fall einer zu viel.*

diese Vorgabe nur schwer kontrollieren, da die Ausgangslänge sehr individuell ist.

**Das Problem in Zahlen.** Aus einer Zusammenstellung von verfügbaren Daten durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) geht hervor, dass Schwanzbeißen in der EU in 30 bis 70% der Betriebe auftritt und schätzungsweise 3% der kupierten Tiere betroffen sind. Bei unkupierten Tieren zeigen Untersuchungen aus Finnland, dass etwa 50% mit intakten Schwänzen zur Schlachtung kommen, unter den extensiven Produktionsbedingungen der Schweiz sind es 60%.

Das deutsche Förderprogramm zum Umbau der Nutztierhaltung erstattet laufende Kosten besonders tiergerechter Haltungformen nur, wenn ab 2027 70% unversehrt Schwänze eingehalten werden.

**Ursachenforschung – es liegt nicht allein an der Haltungsumgebung.** Als das Thema Kupierverzicht vor vielen Jahren aufkam, war die Haltungsumgebung der erste Ansatzpunkt. Damals glaubte man, allein davon sei abhängig, ob es zu Schwanzbeißen kommt. Heute ist das Bild deutlich differenzierter. Doch häufig steht in der politischen Diskussion immer noch das Thema Haltungsumgebung im Fokus. Vielleicht auch, weil es einfach ist, hierzu Vorgaben zu machen, die dann leicht »per Zollstock« kontrollierbar sind.

Eine große Anzahl an Forschungsvorhaben haben einen Strauß an möglichen Ursachen für das Schwanzbeißen zutage gebracht. Betroffen sind quasi alle Bereiche

des Managements im Schweinestall: Stoffwechselprobleme, Fütterung, Haltungsumgebung, Gesundheit, Toxine, Ruhebedürfnis, Genetik, Wasserversorgung, Thermoregulation und vieles mehr. So entstand der Begriff »multifaktorielles Geschehen«, der auch eine gewisse Resignation hervorrief. Durch weitere Forschung und die Systematisierung des Problem-

## Die Lösung liegt nicht allein in der Haltungsumgebung.

felds in den letzten fünf bis zehn Jahren weiß man, dass es nicht nur primären Kannibalismus gibt, also das Anbeißen eigentlich intakter Schwänze. Vielmehr müssen solche Fälle unterschieden werden, bei denen Schwanzentzündungen und -nekrosen ohne Zutun anderer Schweine auftreten oder Schwanzbeißen erst sekundär, infolge der Entzündungsvorgänge entsteht. Die Fokussierung auf die Ursachen für das primäre Schwanzbeißen dürfte also nicht ausreichen, um eine Lösung für das bestehende Dilemma zu finden.

**Systemwechsel notwendig.** Fachleute sehen einen Teil der Lösung darin, Landwirte und Tierärzte noch wesentlich intensiver auf Anzeichen, die die Tiere zeigen, zu schulen und Zusammenhänge zu erkennen. Diese Hinweise sind dann zu nutzen, um betriebsindividuelle Verbesserun-

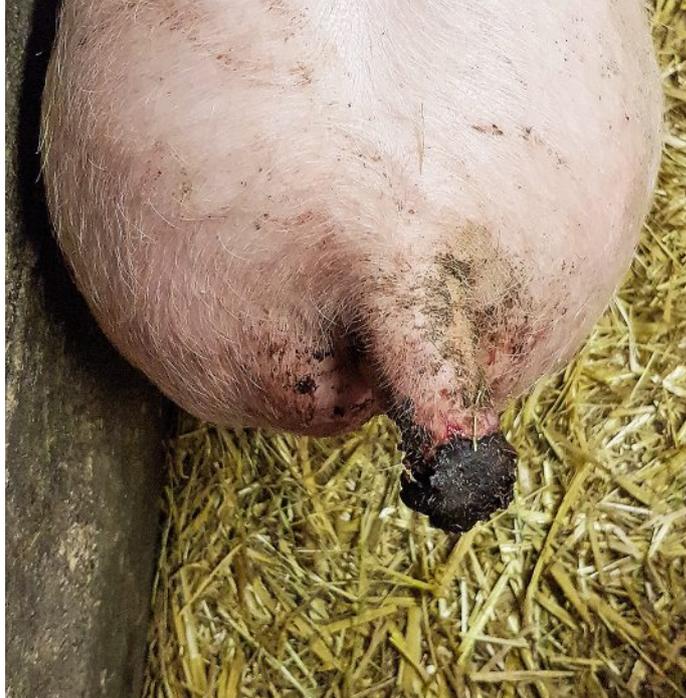


Foto: Lechner

## Serie Kupierverzicht

- Überblick Kupierverzicht
- Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS)
- Genetik und Zucht
- Fütterung
- Umsetzung in die Praxis

gen herbeizuführen. Doch das allein wird einen Kupierverzicht nicht möglich machen, sind Experten überzeugt. Die Erfahrungen aus der Praxis sowie die Ergebnisse von Projekten zeigen, dass die Haltung von Schweinen mit unkupierten Schwänzen – auch bei Einhaltung aller bisher vorhandenen Empfehlungen – in dem momentan in Deutschland üblichen System eine große Herausforderung darstellt. Für das Gros der Schweine haltenden Betriebe bedarf es weiterer Erforschung und Erprobung praktikabler und dauerhafter Lösungen, insbesondere unter Berücksichtigung vorhandener Ställe.

Hinzu kommt, dass neben vielen anderen Faktoren die Genetik eine wesentliche Rolle spielt. Doch derzeit ist dem Einzelbetrieb ein Genetikwechsel aus ökonomischen Gründen gar nicht möglich. Dieser würde durch bestehende Abrechnungs-

masken der Schlachthöfe massiv abgestraft. Mit Piétrain-Genetik den Ringelschwanz hinzubekommen dürfte allerdings schwer werden. Das bestätigt auch ein Blick in Länder wie Schweden, Finnland oder die Schweiz, in denen bereits ein generelles Kupierverbot gilt. Die dort eingesetzte Genetik unterscheidet sich deutlich von der hiesigen.

**Fazit.** Um Langschwänze zu halten, gibt es keine Blaupause – in jedem Fall bedeutet es mehr Arbeit und höheren finanziellen Aufwand. Um zusätzliche Tierschutzprobleme zu verhindern, sind zunächst gute Voraussetzungen für den Ringelschwanz zu schaffen, danach erst kann mit dem Kupieren aufgehört werden.

Viele Betriebsleiter setzen sich bereits intensiv mit dem Thema auseinander. Nicht zuletzt, da die vielen Forschungs-



Foto: Lechner

Nur gesunde Schweine sind fit für lange Schwänze.

vorhaben Erkenntnisse liefern, durch die sich die Gesundheit und damit die Leistungsfähigkeit auch von kupierten Schweinen verbessern lässt.

Christin Benecke

## INTERVIEW



Dr. Haiko Hofmann,  
Bundesverband Rind und Schwein (BRS)

### »Das Thema Kupierverzicht wird nicht mehr verschwinden«

#### Herr Hofmann, sind wir in Deutschland beim Verzicht auf das Schwanzkupieren auf dem richtigen Weg?

In kaum einem anderen Land werden so hohe Tierschutzstandards erreicht wie bei uns. Trotzdem stehen die Tierhalter angepassten Tierschutzstandards weiterhin offen gegenüber. Deshalb stehen wir hinter der Strategie, die der Aktionsplan Kupierverzicht vorgibt, um sich der Haltung unkupierter Schweine schrittweise anzunähern. Die Schweinehalter haben hierdurch bereits viel zum Kupierverzicht beigetragen und viele Erkenntnisse gesammelt. Wir befürworten, dass mit der anstehenden Novelle des Tierschutzgesetzes der Aktionsplan Kupierverzicht rechtsverbindlich wird. Denn dass wir auf diesem Pfad weitergehen müssen, ist unausweichlich.

#### Was ist dann Ihre Kritik an der Novelle des Tierschutzgesetzes?

Aus unserer Sicht ist es unverständlich, warum die bisherigen Bemühungen nun durch Risikoanalysen und die damit verbundene Papierflut alle vier Monate statt jährlich untergraben werden sollen. Zudem halten wir die Erhöhung der Verletzungsschwelle von 2 auf 5%, bei der Tierhalter mit dem Kupieren beginnen dürfen, für

äußerst problematisch. Praktisch wird das zu erheblichem Tierleid im Stall führen. Denn nach wie vor gibt es keine Patentlösung zur Bekämpfung von Schwanzbeißen. Ein Erzwingen des Langschwanzes mit der gesetzgeberischen Brechstange, ohne Absicherung des Erfolgs und dem Ausgleich des damit verbundenen Mehraufwands, wird sicherlich nicht hilfreich sein.

#### Welche Folgen befürchten Sie?

Die Verschärfungen beim Kupierverbot würden Mehrkosten in Milliardenhöhe verursachen. Dadurch verlieren wir hiesige Schweinehaltung zugunsten von Importen mit niedrigeren Standards. Damit ein Kupierverzicht gelingen kann, müssten alle europäischen Mitgliedstaaten wirklich an einem Strang ziehen. Nationale Alleingänge führen nur zu wirtschaftlicher Benachteiligung.

Tragischerweise ist allen bewusst, dass die in der Novelle des Tierschutzgesetzes vorgesehenen Maßnahmen kaum etwas zur erfolgreichen Haltung von unkupierten Schweinen beitragen werden. Hingegen wurden Anreizmodelle wie z. B. die Ringelschwanzprämie in Niedersachsen, die die Haltung unkupierter Schweine wirklich vorangetrieben haben, eingestampft. – Be –

## Gibt es doch Alternativen?

Die Betäubung am Schlachthof mit Kohlendioxid wird aus Tierschutzgründen schon länger kritisch gesehen. Alternativen Gasen wie Argon wurde bisher ein negativer Einfluss auf die Fleischqualität nachgesagt. Eine aktuelle Untersuchung stellt das infrage.

**E**rst kürzlich haben Videoaufnahmen, die die Betäubung von Schlachtschweinen in einem niedersächsischen Schlachthof zeigen, für einen öffentlichen Aufschrei gesorgt. Bei der Betäubung mit CO<sub>2</sub> werden die Schweine gruppenweise in Gondeln getrieben und mittels Paternoster anschließend in eine CO<sub>2</sub>-gefüllte Grube abgesenkt. Kohlendioxid verursacht bei den Tieren vor Eintreten der Bewusstlosigkeit Atemnot verbunden mit Abwehrreaktionen. Diese werden kritisch gesehen, obwohl das Verfahren auf der anderen Seite auch Vorteile hat, da der Zutrieb in der Gruppe für Schweine deutlich stressärmer ist.

**Bereits in der Vergangenheit wurden Alternativen zur Betäubung mit CO<sub>2</sub> untersucht.** Inertgase wie Helium, Argon oder Stickstoff kommen dafür grundsätzlich infrage. Sie sind sehr reaktionsträge und daher weniger reizend als CO<sub>2</sub>. Helium scheidet aufgrund einer sehr geringen Verfügbarkeit aus. Argon hatte bisher den Ruf, die Schlachtkörperqualität durch Einblutungen im Fleisch zu mindern. Bei Stickstoff standen technische Probleme im Weg. Da es eine nahezu identische spezifische Dichte wie Luft hat, ist die Separierung eines mit Stickstoff gefüllten Raums von der Außenluft sehr aufwendig.

**Neue Untersuchungen.** Das vom BMEL geförderte Projekt TIGER (Tierschutzge-

rechte Gasbetäubung von Schlachtschweinen im Dip-Lift- und Paternoster-System) hat neue Erkenntnisse geliefert, die dem bisherigen Wissensstand teilweise widersprechen. Es ist gelungen, die technischen Probleme mit Stickstoff zu lösen. Eine neu entwickelte Begasungstechnik ermöglicht, Argon und Stickstoff in praxisüblichen Gasbetäubungsanlagen nach dem Dip-Lift- (eine Gondel) und dem Paternoster-System (mehrere umlaufende Gondeln) einzusetzen. Der finanzielle Aufwand für die Nachrüstung der bestehenden Anlagen ist überschaubar.

**Weniger Aversionsverhalten bei Inertgasen.** Argon und Stickstoff als Gemisch oder auch jedes für sich verursachen weniger Aversität bis zum Verlust des Standvermögens (Eintritt der Bewusstlosigkeit) im Vergleich zu CO<sub>2</sub> in hoher Konzentration. Das Resümee der Forscher ist, dass Inertgase daher unter Tierschutzaspekten besser zu bewerten sind. Bei der Betäubung mit Inertgasen geben die Schlachtschweine allerdings häufiger Lautäußerungen von sich als CO<sub>2</sub>-betäubte Tiere. Hierzu wie auch beim Aversionsverhalten halten die Forscher weitere Untersuchungen für notwendig. Denn bisher ist völlig unklar, welches Verhalten bewusst und welches bereits unbewusst gezeigt wird.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Untersuchung: Die notwendige Expositionszeit bei Verwendung von Inertgasen muss



Foto: landpixel

Schweine vor einer Dip-Lift-Betäubungsanlage

etwa 40% länger sein als bei CO<sub>2</sub>. Nur dann fällt die Betäubung tief genug aus und hält lange genug an, sodass das Ausbluten fachgerecht erfolgen kann.

**Fleischqualität.** Der pH-Wert im Fleisch (pH<sub>45</sub>), ein Merkmal für Stress vor der Schlachtung, lag bei Argon und Stickstoff zwar etwas niedriger als in der CO<sub>2</sub>-Vergleichsgruppe, es gab aber keine Anzeichen von PSE-Fleisch. Ansonsten ließen sich weder in weiteren Fleischqualitätsparametern noch bei der sensorischen Untersuchung signifikante Unterschiede zwischen den Betäubungsvarianten feststellen.

Auch mit Blick auf die von der weiterverarbeitenden Industrie kritisch beäugten Einblutungen im Fleisch gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Allerdings konnten im Versuchsverlauf große Tagesunterschiede bei diesem Kriterium beobachtet werden. Diese werden von den Forschern mit der jeweiligen Lieferpartie in Verbindung gebracht und deuten möglicherweise auf einen genetischen Effekt hin. Erste genomische Untersuchungen auf eine Erbllichkeit des Vorkommens von Blutpunkten im Fleisch gaben ebenfalls Hinweise in diese Richtung.

Christin Benecke

Die Fleischqualität scheint nicht vom Betäubungsgas beeinflusst zu werden.



Foto: stock.adobe.com – Bernd Jürgens

# In drei Schritten den Verbrauch optimieren

Kosten sparen und gleichzeitig das Klima schonen – wenn die Energieverbräuche der einzelnen Produktionsbereiche vorliegen, lässt sich fast immer Einsparpotential aufdecken. Wie Sie den eigenen Betrieb durchleuchten, zeigt Sebastian Bönsch.

Nicht erst in der Energiekrise im Jahr 2022/23 wurde es wichtig, die eingesetzte Energie mit einer möglichst hohen Effizienz zu nutzen. Denn auch wenn der Energieverbrauch als Kostenposition in der Schweinehaltung in den letzten Jahrzehnten eine eher untergeordnete Rolle gespielt hat, ist jeder Betriebsleiter gefordert, die Kosten so gering wie möglich zu halten, um sein Unternehmen wirtschaftlich erfolgreicher zu machen.

## Schritt 1: Datengrundlage schaffen

Auf vielen Betrieben »scheitert« es bereits an der Datenverfügbarkeit. Denn oft fehlt eine getrennte Erfassung des Energieverbrauchs für die vorhandenen Pro-

duktionsbereiche. Doch ausschließlich auf Basis jährlicher Abrechnungen von Energieversorgern sind einzelbetriebliche Entscheidungen nur sehr schwer bzw. gar nicht zu treffen. Denn nur ein einziger Strom- oder Gaszähler pro Betrieb erlaubt in der späteren Bewertung der Energieverbräuche kein eindeutiges Urteil über die Energieeffizienz der einzelnen Bereiche. Das gilt ganz besonders für Empfehlungen zur Eigenstromerzeugung oder einer Umstellung von Energieträgern. Auch ein überbetriebliches Benchmarking lässt sich auf dieser Basis kaum bewerkstelligen.

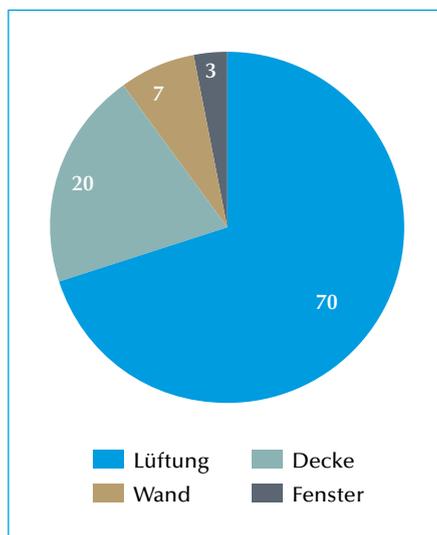
**Viele Zähler, gute Entscheidungen.** Jeder Betrieb sollte daher mit mehreren Verbrauchszählern für die einzelnen Pro-

duktionsrichtungen Ferkelerzeugung, Ferkelaufzucht und Schweinemast ausgestattet sein. Besonders in der Ferkelerzeugung sollten die Bereiche Deckzentrum, Wartebereich und Abferkelbereich einzeln betrachtet werden können.

Die Datenaufnahme sollte sich am besten über mehrere Jahre erstrecken oder zumindest jede Jahreszeit einmal abbilden. Nur so lassen sich die unterschiedlichen Verbräuche in Abhängigkeit von den wechselnden jahreszeitlichen Bedingungen oder dem Produktionsrhythmus korrekt einschätzen.

**Das Ablesen nicht vergessen.** Entscheidend für eine komplexe Energieberatung ist aber, diese einzelnen Zähler auch in regelmäßigen Abständen abzulesen, die

Grafik 1: Wärmeverluste aus Schweineställen (in %)



Übersicht 1: Wärmeverlust einer Stalldecke bei unterschiedlicher Isolierung\*

Isolierung Stalldecke (mm)	40	80
U-Wert der Decke	0,6	0,3
Aufwand Heizenergie (kWh/Jahr)	102 059	76 706
<b>Verbrauchs Differenz (kWh/Jahr)</b>	<b>25 353</b>	
Mehrkosten/Jahr (€)		
bei 0,05 €/kWh Gas	1 275	
bei 0,15 €/kWh Gas	3 800	
Kosten Isolierung €/m <sup>2</sup>	18	26
<b>Gesamtkosten Isolierung (€)</b>	<b>18 000</b>	<b>26 000</b>
Differenz (€)	8 000	
Amortisationszeitraum (Jahre)		
bei 0,5 €		6,2
bei 0,15 €		2,1

\*Deckenfläche 1 000 m<sup>2</sup>



Ein regelmäßiger Lüftungscheck mit Vernebelung hilft: Korrekt eingestellte und gut funktionierende Technik ist entscheidend für einen niedrigen Energieverbrauch.

Zählerstände zu dokumentieren und entsprechend auszuwerten.

Häufig können trotz verschiedener Zähler nicht alle Bereiche einzeln herausgearbeitet werden. Für die Verbräuche von Werkstatt, Lagerräumen oder dem Wohnhaus, müssen oftmals Durchschnittszahlen und Erfahrungswerte angesetzt werden, um sie vom betrieblichen Verbrauch abzuziehen.

## Schritt 2: Analyse und Vergleich

Wenn die exakten Energieverbrauchsdaten der einzelnen Produktionsbereiche aufgenommen wurden, ist der nächste Schritt ein Vergleich mit Orientierungswerten. In der Sauenhaltung entspricht ein Stromverbrauch von 300 kWh/Tierplatz und Jahr (ohne Abluftreinigung) sowie ein Heizenergieverbrauch von 900 kWh/Jahr dem Durchschnitt. Schweinemastbetriebe sollten mit 20 kWh/Tierplatz/Jahr (ohne Abluftreinigung) aus-

kommen, ein Wert von 15 kWh ist mit entsprechenden Optimierungsmaßnahmen gut zu erreichen. Bei der Heizenergie liegt der Orientierungswert bei 50 kWh/Mastplatz und Jahr.

**Vergleichbarkeit der eingesetzten Energieträger beachten.** Es ist wichtig, regionale Voraussetzungen zu berücksichtigen und entsprechende Orientierungsdaten zum Vergleich heranzuziehen. Und: Bei einer monetären Bewertung sind regionale Preise pro Energieträger oft der entscheidende Größenfaktor.

Ein weiteres Problem bei der Vergleichbarkeit der Energieverbräuche sind unterschiedliche Energieträger. Gerade bei Nutzung weniger gängiger Quellen ist darauf

*Mindestens ein Zähler je Produktionsbereich ist notwendig.*

zu achten, dass wirklich alles (Strom, Gas, Öl, Scheitholz, Hackschnitzel, etc.) mit erfasst wird und dass die Energiegehalte pro eingesetzter Menge bekannt sind. Auf der Basis können dann betriebsspezifische Verbrauchswerte pro Produktionseinheit (z. B. kWh/Liter Milch, Mastplatz oder pro Tier) errechnet werden.

Ergibt sich im Vergleich des eigenen Energiebedarfs ein großer Unterschied zu den Orientierungswerten, sollte man im Rahmen der Energieeffizienzverbesserung in die nächste Stufe einsteigen.

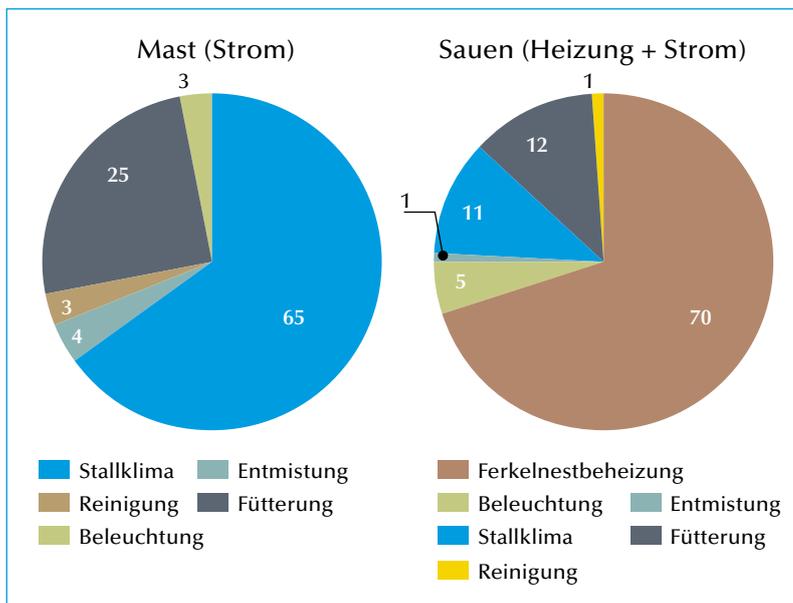
## Schritt 3: Potential zur Verbesserung heben

In der Schweinemast ist dem elektrischen Verbrauch und in der Ferkelerzeugung dem Wärmeenergieverbrauch das Hauptaugenmerk zu schenken (Grafik 2, S. 58). Insbesondere in der Abferklung wird viel Energie benötigt. Hier ist neben der Lüftung die Ferkelnestheizung der größte Verbraucher. Die Kombination aus beidem ist entscheidend für den Wärmeenergieverbrauch in der Ferkelerzeugung. Daher muss bereits bei der Planung auf einen sparsamen Umgang sowie die richtige

Wahl des Energieträgers geachtet werden. Aus energetischer Sicht ist eine Ferkelnestabdeckung zwingend, um so die Schaffung von Mikroklimazonen zu ermöglichen. Vor allem wenn man sich bewusst macht, dass in allen Bereichen der Schweinehaltung etwa 70% der Wärmeenergie über die Lüftung zum Teil ungenutzt verloren gehen (Grafik 1, S. 56). Um die Verluste so gering wie möglich zu halten, ist eine an die Jahreszeiten angepasste Lüftungseinstellung entscheidend. Immer wieder ist jedoch zu beobachten, dass die Ersteinstellung der Lüftung durchgehend beibehalten wurde.

**Beispiel Deckendämmung.** Der zweitgrößte Faktor für Wärmeverluste ist die Stalldecke. Hier kann mit Dämmung einiges erreicht werden. Wählt man eine Isolierdicke von 80 statt 40 mm und verringert damit den U-Wert von 0,6 auf 0,3, so sinkt der jährliche Energiebedarf um gut 25 000 kWh für einen Stall mit 1 000 m<sup>2</sup> Größe (Übersicht 1, S. 56). Bei einem Gaspreis von 5 Ct/kWh lassen sich so jährlich 1 275€ sparen. Liegt der Gaspreis bei 15 Ct/kWh, sind es sogar 3 800 €/Jahr. Je nach Energiepreis amortisiert sich die Investition also bereits nach 2 bis 6 Jahren.

Grafik 2: Energieverbraucher in der Schweinemast und Ferkelerzeugung (in %)



**Beispiel Lüftungssteuerung.** Mit etwa zwei Drittel der Stromkosten macht die Lüftung den größten Energieverbrauch in der Schweinemast aus. Ist eine Abluftreinigungsanlage (Kasten) verbaut, erhöht sich das Verhältnis noch weiter. Somit ist es enorm wichtig, dass schon bei der Planung im Bereich des Stallklimas auf einen sparsamen Umgang mit dem Betriebsmittel Strom geachtet wird. Die einzelnen elektrischen Verbraucher sowie deren Steuerungstechnik sollten aber auch in bestehenden Ställen genauer betrachtet werden. Frequenzumrichter sollten heutzutage auf jeden Fall in allen Schweineställen Stand der Technik sein. Allein ihr Einsatz reduziert den Stromverbrauch der Lüftungsventilatoren um mehr als die Hälfte. Durch EC-Technologie sind weitere Einsparungen möglich. Beide Regeltechniken lassen sich nachrüsten und amortisieren sich in der Regel nach wenigen Jahren. Bei einem Stall mit zehn Ventilatoren bedeutet das, dass die Mehrkosten für moderne Technologie bereits nach rund zwei Jahren durch die geringeren Stromkosten wieder eingespart wurden (Übersicht 2).

sieren sich in der Regel nach wenigen Jahren. Bei einem Stall mit zehn Ventilatoren bedeutet das, dass die Mehrkosten für moderne Technologie bereits nach rund zwei Jahren durch die geringeren Stromkosten wieder eingespart wurden (Übersicht 2).

## Abluftreinigung

In der Schweinemast werden 20 bis 25 kWh/Tierplatz und Jahr an Stromenergie verbraucht. Sobald eine Abluftreinigungsanlage installiert wird, kommen weitere Energiekosten hinzu. Je nach Anlage muss von 15 bis 30 kWh Energieverbrauch je Tierplatz allein für die Abluftreinigung ausgegangen werden. Damit macht Strom etwa 45% der Betriebskosten einer solchen Anlage aus. Rund 30% der Kosten entstehen durch den Verbrauch der Pumpen, die Ventilatoren verursachen 15% der Stromkosten.

Vor dem Hintergrund der novellierten TA Luft wird das spätestens ab Ende 2026 viele große BImSch-Anlagen betreffen. Ist diese Investition unvermeidbar, sollten betroffene Betriebe ihre Energieversorgung auf den Prüfstand stellen, um die laufenden Kosten für die Abluftreinigung so gering wie möglich zu halten.



*Bei manuell einstellbaren Umwälzpumpen sollte kritisch geprüft werden, ob die Temperatur in den Ferkelnestern nicht auch mit einer niedrigeren Leistungsstufe erreicht wird.*

*Frequenzumrichter zur Lüftungssteuerung reduzieren den Stromverbrauch im Vergleich zu einer Regelung mit Phasenanschnitt deutlich.*

**Beispiel Umwälzpumpen.** Ferkelnester sind häufig mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Für deren Energieverbrauch sind die zugehörigen Umwälzpumpen nicht unbedeutend. Manuell schaltbare Pumpen verfügen über drei Leistungsstufen: 28 W, 38 W und 48 W. Bei einem Betrieb an 300 Tagen im Jahr (7 200 Stunden) und Stromkosten von 25 Ct/kWh verursacht eine Umwälzpumpe auf Stufe 1 Kosten von 50 €/Jahr, auf Stufe 2 sind es 68 €/Jahr und auf Stufe 3 rund 86 €/Jahr. Für die meisten Abferkelbuchten ist der Betrieb auf Stufe 1 oder 2 völlig ausreichend, nicht selten sind sie allerdings auf die höchste Stufe eingestellt. Eine Ersparnis von 18 bis 36 €/Pumpe/Jahr sind also unter Umständen möglich. Ob Stufe 1 oder 2 im konkreten Fall die richtige Einstellung ist, lässt sich durch einen Temperaturcheck im jeweils hintersten Ferkelnest überprüfen. Neue Umwälzpumpen sind elektronisch gesteuert. Sie nehmen die optimale Einstellung automatisch ein und sparen so von vornherein Strom.

**Eigenstromerzeugung im Hinterkopf haben.** Neben steuerungstechnischen Umbauten oder auch baulichen Änderungen sollte ebenfalls bereits im Vorfeld genau geschaut werden, welche Primärenergien (Öl, Gas, etc.) eingesetzt werden, welche Alternativen zur Verfügung stehen oder auch welche Verträge gegebenenfalls zu überprüfen sind. Außerdem sollte man immer klären, ob für den Standort eine Eigenstromerzeugung über Photovoltaik (PV) oder bei gleichzeitigem Wärmebedarf auch über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) sinnvoll sein kann.

Hierzu ist es wichtig, dass die Grundlast bzw. die Verbräuche pro Stunde bekannt sind. Je detaillierter die Verbrauchsaufzeichnungen erfolgen, umso genauer lassen sich Berechnungen zur Größe und zum Umfang von PV oder BHKW anstellen. Auch sollte bei schon vorhandenen PV-Anlagen unbedingt eine Umstellung auf Eigenverbrauch geprüft werden und zudem die Restlaufzeit der EEG-Vergütung nicht außer Acht gelassen werden.

Bei den aktuell sehr volatilen Märkten sind die Bezugskosten allerdings der größte Einflussfaktor auf die Energiekosten. Die



Foto: Bönsch

## Übersicht 2: Lüftungssteuerung – neuste Technik zahlt sich aus\* (in €/Jahr)

	Phasenanschnitt	Zentraler Frequenzumrichter	Frequenzumrichter je Ventilator	EC-Technik
Mehrkosten		3 000	4 500	5 000
Jahreskosten		450	675	750
Stromkosten	8 935	4 030	4 030	3 241
Kosten Strom und Mehrtechnik	8 935	4 480	4 705	3 991
Einsparung		4 455	4 230	4 944
Amortisation in		2 Jahren	2,11 Jahren	1,88 Jahren

\* Beispiel: 10 Ventilatoren mit einer Gesamtaufnahme von 10 kW, Betriebspunkt der Anlage = 30 – 50% der Ventilatorendrehzahl

Restlaufzeiten der abgeschlossenen Verträge sollten Sie regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls über einen Lieferantenwechsel nachdenken.

**Lieber selber rechnen, als vom Nachbarn abschauen.** Vom Grundsatz her kann jeder Betrieb Energie noch effizienter einsetzen. Dennoch handelt es sich bei jeder Energieberatung um eine betriebsindividuelle Betrachtung. Nur weil der Nachbar eine PV-Anlage gebaut oder ein Erdgas-H<sub>2</sub>-ready-BHKW installiert hat, muss das nicht für den eigenen Betrieb sinnvoll bzw. wirtschaftlich sein.

Die einzelnen Betriebe lassen sich durch die unterschiedlichen äußeren und inneren Gegebenheiten nur schwer miteinander vergleichen.

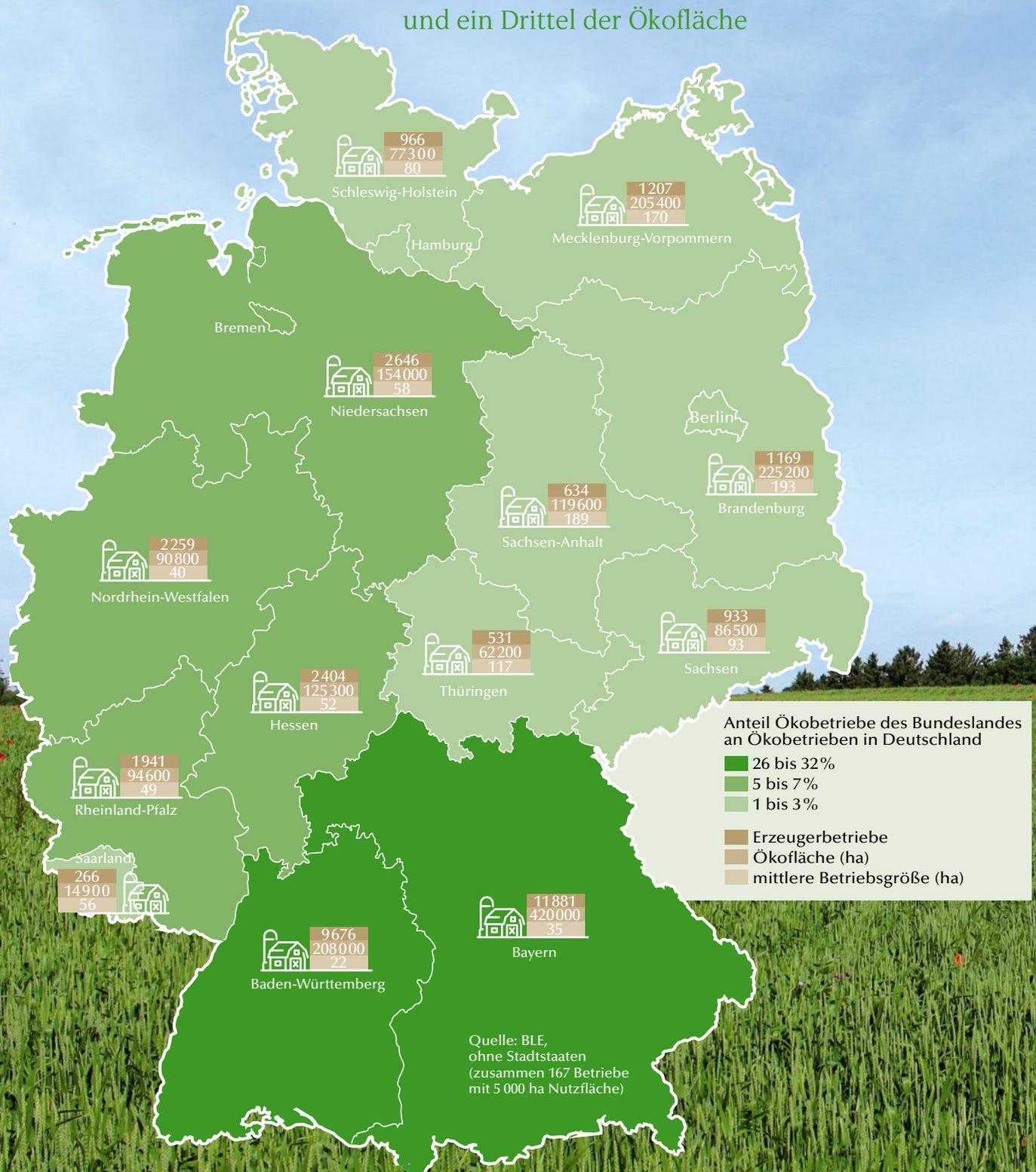
**Fazit.** Um die Herausforderungen der Zukunft im Hinblick auf die Energiekosten sowie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck einzelner Produkte zu meistern, sollte jedes landwirtschaftliche Unternehmen sich mit dem Einsatz seiner Energieträger beschäftigen.

Sebastian Bönsch,  
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

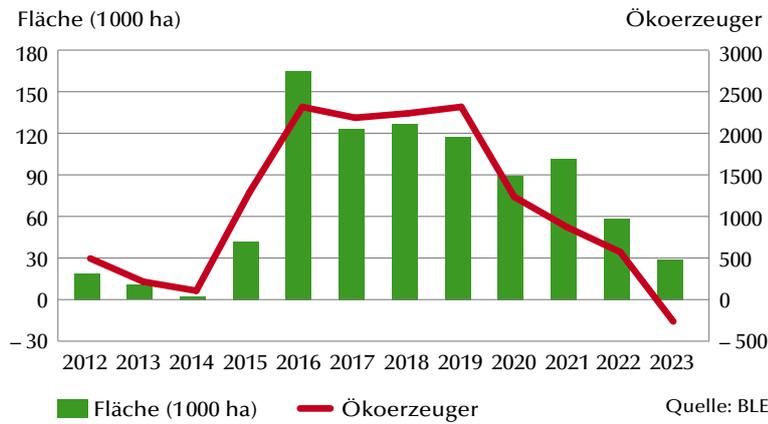
# Grünland ist das Fundament

Der Flächenzuwachs auf Neunjahrestief, die Betriebszahl erstmals geschrumpft – die Strukturdaten für 2023 belegen, dass der Ausbau des Ökolandbaus in Deutschland ins Stocken gerät. Der Blick in die Statistik zeigt zudem, dass der größte Teil der Ökofläche der Futtergewinnung dient. Und während in den beiden südlichen Bundesländern die Mehrheit der Höfe sitzt, finden sich die großen Betriebsstrukturen im östlichen Landesteil.

Im Süden sitzen 60% aller Ökobetriebe und ein Drittel der Ökofläche



## Die Ökofläche wächst immer langsamer, die Betriebszahl sinkt erstmals (Veränderung zum Vorjahr)



## Ökotierhaltung in Deutschland (Anteil an Tierhaltung gesamt in %)

(Anteil an Tierhaltung gesamt in %)

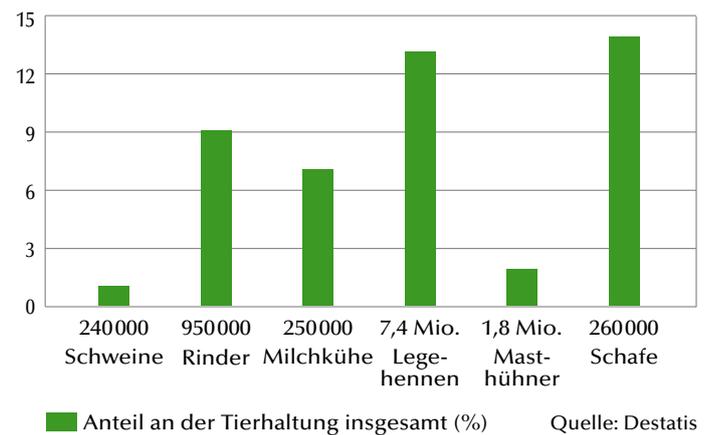
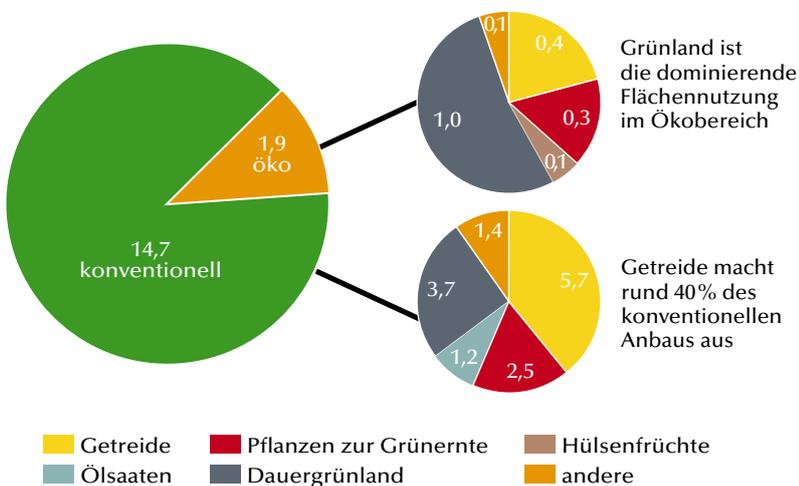


Foto: Wolf

## Öko und konventionelle Flächennutzung im Vergleich (Mio. ha)



# Nah am Ideal der Politik

Nachhaltigkeit, Biodiversität, Tierwohl und Wirtschaftlichkeit gelten in der Praxis oft als schwer vereinbar. Dem Haslachhof in Löffingen im Schwarzwald gelingt dieses Kunststück, zeigt Jürgen Beckhoff.

**W**olfram und Eva Wiggert haben auf ihrem Biobetrieb im Hochschwarzwald ein Konzept entwickelt, das der Idealvorstellung von Politik und Gesellschaft sehr nahekommt. Dafür wurde das Betriebsleiterpaar bereits mehrfach ausgezeichnet – unter anderem als Sieger des Bundeswettbewerbs Ökologischer Landbau 2024, den das Bundeslandwirtschaftsministerium jährlich ausrichtet.

Der Haslachhof versorgt eine nahe gelegene Kommune nach Bedarf mit Strom und Wärme, hat eine extrem breite Fruchtfolge mit vielfältigen Kulturen bei fast ganzjähriger Bodenbedeckung und er-

zeugt extensiv Fleisch, wobei die Anforderungen an das Tierwohl übererfüllt werden. Nicht zuletzt arbeitet der Betrieb absolut wirtschaftlich.

**Dabei sind die Voraussetzungen am Standort mit durchschnittlich 35 Bodenknoten und einer rauen Mittelgebirgslage auf 800 m Höhe sehr bescheiden.**

Doch genau hier setzt das Betriebskonzept an. »Wir achten darauf, dass alle Betriebszweige zum Standort passen und möglichst gut verzahnt sind. Dadurch gelingt es uns, eine sehr hohe Wertschöpfung zu erreichen«, sagt Wolfram Wiggert.

Wie konsequent und pragmatisch er diesen Ansatz verfolgt, zeigt sich an der Ausrichtung der Biogasanlage, die im Zentrum des Betriebskonzepts steht. Schon vor dem Bau der Anlage im Jahr 2006 hatten Wiggert und sein Vater Kontakt mit der nahe gelegenen Stadt Löffingen aufgenommen und die Einspeisung von Strom und Abwärme ins Netz der Kommune angeregt. Heute versorgt er mit der 515-kW-Anlage etwa die Hälfte der knapp 8000 Einwohner mit Strom und ist mit einem Einspeiseanteil von 42 % wichtigster Erzeuger von Nahwärme für die Gemeinde.

Dafür hat er die Anlage mit drei Blockheizkraftwerken und zusätzlichen Speichern für Wärme und Gas flexibilisiert. Dadurch kann er Strom immer dann erzeugen und an der Börse vermarkten, wenn der Bedarf und damit die Preise am höchsten sind. So erzielt er im Schnitt zusätzlich zur Einspeisevergütung weitere 2 bis 4 Ct/kWh. Mehrerlös pro Jahr: etwa 80000 bis 160000 €.

**Die Biogasanlage trägt auch entscheidend zur Steigerung der Wertschöpfung im Ackerbau bei.** Denn die Gärreste sind für den Biobetrieb als flexibel einsetzbarer N-Dünger besonders wertvoll. Pro Jahr stehen damit 85 bis 90 kg N/ha zur Verfügung. Damit konnte der Landwirt seine



Fotos: Beckhoff

Für ihr Betriebskonzept wurden Eva und Wolfram Wiggert bereits mehrfach ausgezeichnet.

Getreideerträge im Schnitt um 50 bis 80 % auf bis zu 8 t/ha steigern. »Durch die deutlich höheren Preise für Bioware sind solche Ertragssteigerungen für uns als Ökobetrieb natürlich ein großer Hebel bei der Wertschöpfung«, so Wiggert.

**Über 80 % des Substrats werden nicht eigens für die Biogasanlage erzeugt**, sondern fallen ohnehin an in der neungliedrigen Fruchtfolge mit intensivem Zwischenfruchtanbau. Neben dem Mist aus der Rinderhaltung kommt vor allem Luzerne-Klee gras, Landsberger Gemenge und Wickroggen zum Einsatz sowie der Aufwuchs von etwa 80 ha Grünland.

Auf Mais verzichtet Wiggert ganz bewusst, obwohl Maissilage mehr Gas liefert und sich leichter vergären lässt. »Beim Mais sind die Erträge wegen der Höhenlage häufig nicht gut. Vor allem aber müsste ich in der Kultur viel Stickstoff einsetzen, der mir dann bei den Marktfrüchten fehlt«, sagt er.

Die Biogasanlage in dieser Form zu betreiben und in den Betriebskreislauf einzubinden, ist für ihn auch ein wichtiges Argument in der Tank-/Teller-Debatte: »Wenn wir die Anlage rausnehmen würden, hätten wir mit unserer neunjährigen Fruchtfolge nicht mehr Lebensmittel erzeugt.« Auch für den Humusaufbau liefern die Gärreste einen wertvollen Beitrag.

**Außerdem bietet ihm der Anbau standortangepasster Kulturen wie Klee gras und Landsberger Gemenge weitere Vorteile im Anbausystem.** Sie unterdrücken sehr wirksam Unkraut, liefern zusätzlichen

*Auf allen Flächen soll eine möglichst breite biologische Vielfalt geschaffen werden – beispielsweise durch Mischkulturen wie Hafer mit Leindotter.*



Stickstoff, haben einen sehr hohen Vorfruchtwert, bauen Humus auf und erfordern nur sehr wenig Aufwand. Wiggert: »Hier muss ich nur ernten und sonst nichts tun. Speziell das Landsberger Gemenge hinterlässt eine perfekte Krümelstruktur, die ich mit keiner anderen Kultur hinbekomme.«

Auch im Hochschwarzwald treten Trockenheit und Starkregen immer häufiger auf. Triticale wird deshalb immer mit Klee grasuntersaat angebaut, Hafer mit Leindotter. Als Zwischenfrucht nach Getreide hat er eine sogenannte Doppel-GPS etabliert, in der er Sommer- und Grünroggen mit Sommerwicke, Wintererbse und Klee kombiniert. Humusgehalte von 3,5 bis 8 % bei steigender Tendenz sprechen für sich. »Unser Ziel ist immer eine maximale Produktivität mit möglichst wenig Input«, erklärt Wiggert.

**Ein weiterer Baustein im Betriebskreislauf ist eine Mutterkuhherde einer alten, lokalen Rasse mit etwa 100 Tieren.** Das Fleisch wird komplett direkt vermarktet, unter anderem über einen Hofladen. Auch hier zeigt sich Wiggerts gesamtbetrieblicher Ansatz: »Wenn ich nur die Einnahmen aus der Fleischvermarktung gegen die Kosten rechne, lohnt sich die extensive Rinderhaltung für uns eigentlich nicht. Aber gesamtbetrieblich macht die Haltung für uns absolut Sinn«, sagt der Landwirt. Denn mit der extensiven Rindermast können die 40 ha Naturschutz- und FFH-Wiesen des Betriebs sinnvoll genutzt werden – und das dreifach: Das gewonnene Heu dient als Hauptfuttermittel zur Fleischerzeugung, der Mist liefert inklusive der zugekauften Dinkelinstreu zusätzliche Energie aus der Biogasanlage und der Stickstoff aus dem vergorenen Mist ermög-

licht laut Wiggert Mehrerträge im Getreide von bis zu 1,5 t/ha, weil zusätzliche, stickstoffreiche Gärreste anfallen.

So kommt der Biolandwirt mit den Fördermitteln für die Naturschutzflächen auf einen Umsatz von bis zu 2 500 €/ha. »Das funktioniert, weil wir mit der Biogasanlage eine Verwertungsmöglichkeit haben und das Biofleisch zusätzliche Erlöse bringt«, so Wiggert. Würde er nur das Heu verkaufen, könnte er damit gerade die Erntekosten decken.

**Der Aufwand macht sich bezahlt.** Der Betriebsleiter ist sich bewusst, dass sein Konzept mit einer flexiblen Biogasanlage, energieärmeren Substraten und einem Ackerbau mit vielen Gemengen und Zwischenfrüchten komplex und anspruchsvoll ist. Das erfordert z. B. mehr Lagerfläche für die Silagen, aufwendigere Technik für die Substrataufbereitung und eine hohe Schlagkraft im Ackerbau.

Doch externe Gutachten bescheinigen dem Haslachhof, dass sich der Aufwand lohnt. Sie belegen eine hohe Nachhaltigkeit für die Bodenfruchtbarkeit, im Bereich Klima und Wasser und in der Tierhaltung. Die vielen unterschiedlichen Kulturen und der Gemengeanbau senken das Anbaurisiko bei Extremwetterlagen.

Nicht zuletzt eröffnet die hohe Wirtschaftlichkeit des Betriebes genügend Spielräume zur Weiterentwicklung. Aktuell investiert Wiggert beispielsweise in eine Agri-Photovoltaikanlage und testet regelmäßig neue Kulturen und Gemengevarianten. »Auch das kostet Zeit und Geld. Deshalb ist Wirtschaftlichkeit für mich letztlich auch eine Form der Nachhaltigkeit«, so der Landwirt.

Jürgen Beckhoff, Hamburg

## Der Betrieb »Haslachhof«

Fläche	470 ha, davon 140 ha Grünland
Böden	tonige Muschelkalkböden mit Ø 35 Bodenpunkten
Niederschlag	700 – 900 mm/Jahr
Mitarbeiter	3 Festangestellte + Familie
Hauptkulturen	Dinkel, Triticale, Hafer, Leindotter, Buchweizen, Rispenhirse
Biogasanlage	515 kW, Stromerzeugung: ca. 4,5 Mio. kWh/Jahr
Mutterkuhhaltung	100 Hinterwälder Rinder, davon 35 Mutterkühe => Fleischvermarktung über Hofladen u. Gastronomie

# Kein großer Wachstumsmarkt

Biorinder haben einen Anteil von fast 9 % an allen Rindern in Deutschland, aber Bioschweine nur knapp über 1 %. Diese Zahlen spiegeln die sehr unterschiedliche Bedeutung wider. Fehlende Schlacht- und Zerlegebetriebe, Fachkräftemangel, sich ändernde Verzehrgewohnheiten – Conrad Thimm sieht für Biofleisch gemischte Zukunftsperspektiven.

**I**m Ökolandbau spielen Rinder eine zentrale Rolle, sowohl ökonomisch als Milchvieh als auch als Fleischlieferanten vor allem von extensivem Grünland. Milch ist für bio nicht nur die wirtschaftlich wichtigste Kategorie (siehe Heft 2/2024, ab S. 71), sondern verwertet auch das für den Bioackerbau bedeutsame Klee gras besser.

**Bio-Milchvieh bringt Kälber mit sich, die nur zu einem geringen Teil als bio vermarktet werden.** Stattdessen werden sie meist an konventionelle Betriebe zur Aufzucht und Mast abgegeben. Das ist einer der aus Biosicht unerwünschten Realitäten. Besser sieht die Vermarktungslage für Altkühe aus. Sie wandern zum großen Teil in gemischtes Biohack. Das ist das mit Abstand stärkste einzelnen Biofleischprodukt, vor allem bei den Discoun tern, aber auch bei den Vollsortimentern, den Fleischern mit Biosortiment und den Bioläden, soweit sie überhaupt Fleisch führen.

**Die Nutzung von extensivem Grünland durch Mutterkühe ist weit verbreitet im Biolandbau.** In diesem Bereich hat Bio einen Anteil von einem Drittel, bei großen regionalen Unterschieden.

Spitzenreiter ist Mecklenburg-Vorpommern mit 33 000 Bio-Mutterkühen von 58 000 Mutterkühen insgesamt. Schlusslicht ist Sachsen mit 6 900 Bio-Mutterkü-

hen bei 34 000 Tieren insgesamt. Große Grünlandbetriebe haben gewichtigen Anteil daran, dass Mecklenburg-Vorpommern mit 15 % Bioflächenanteil noch vor Bayern und Baden-Württemberg liegt. Die extensiven Mittelgebirgsregionen Westerkreis (Rheinland-Pfalz), Lahn-Dill-Kreis (Hessen) und Siegen-Wittgenstein (Nordrhein-Westfalen) haben heute schon

*Mutterkuhhaltung passt gut zur ökologischen Grünlandnutzung und ist oft auf extensiven Grenzstandorten zu finden.*



## Serie Ökolieferketten

- Übersicht Lieferketten
- Milch- und Molkereiprodukte
- Eier, Geflügel, Futter
- Konsumgetreide
- Zuckerrüben, Gemüse, Kartoffeln
- **Rind- und Schweinefleisch**

über 30% Bioflächenanteil. Hier sind es eher kleinere Betriebe, oft im Nebenerwerb, die mit der Rinderhaltung Flächen offen halten, die sonst verbuschen und verwalden würden. Sie profitieren von den Bioflächenprämien, auch wenn sie die Rinder in der Vergangenheit oft nur konventionell vermarkten konnten. Das ändert sich derzeit durch die hohe Nachfrage nach Biorindern. Jedenfalls für die Landwirte, die Kontakt zu einem Bioverband oder größeren Abnehmern haben.

**Biorindfleisch ist relativ wenig teurer als konventionelles.** Im April 2024 lag der Preis für Bioschlachtkühe bei 4,26 €/kg Schlachtgewicht, gegenüber 3,89 € konventionell. Da auch die Kosten bei Biorindern relativ niedrig sind, wenn extensives Grünland günstig zur Verfügung steht, ist mit einem weiteren Wachstum des Biorindfleischangebots zu rechnen. Auf der Verbraucherseite unterstützen die geringeren Preisunterschiede eine verstärkte Nachfrage.

**Auch die Bioschweinehaltung ist flächegebunden.** Je ha dürfen maximal 14 Mastschweine oder 6,5 Sauen bzw. 74 Ferkel gehalten werden. Die Mehrzahl der 21 900 Biosauen wird auf Betrieben gehalten, die auf die Ferkelproduktion

spezialisiert sind – manche davon im Freiland. Oft haben diese Betriebe feste Mäster für die Ferkel. Auch die Mehrzahl der 182 000 Biomastschweine lebt auf reinen Mastbetrieben mit Ackerbau.

Da Bioferkel knapp sind, importiert Großschlächter Tönnies Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden, die er dann an deutsche Biomäster zur Aufzucht gibt. Dass so ausgerechnet bei Bio 5D (geboren, aufgezogen, gemästet, geschlachtet und verarbeitet in Deutschland) nicht immer möglich ist, liegt an der hohen Bio-nachfrage vor allem der Discounter.

**Strukturwandel in der Fleischbranche.** Die Schlacht- und Zerlegebranche vollzieht seit Jahrzehnten einen Strukturwan-

del. Die Konzentration auf einige große Betriebe hat in den vergangenen Jahren an Bedeutung zugenommen, da meist nur im Großbetrieb unter den vom Handel (LEH/Discounter) gesetzten Rahmenbedingungen rentabel geschlachtet und zerlegt werden kann. Von 14 372 Metzgereien im Jahr 2012 gab es 2022 noch 10 335. Vion, bis vor Kurzem Nr. 2 unter den deutschen Schlachtunternehmen, ist dabei, sich ganz aus Deutschland zurückzuziehen. Kleinere Biovermarkter wie Chiemgauer Naturfleisch und Gebrüder Förster im Taubertal mussten nach Corona Insolvenz anmelden. Edeka Quint in Trier stellte den Fleischbetrieb mit erheblichem Biofleischanteil samt Theken ein. Neue Schlacht- und Zerlegebetriebe werden zwar ab und zu gebaut, wie kürzlich als Joint Venture der Biomanufaktur Havelland mit der Bioparkmarkt in Waren an der Müritz. Aber die neuen Betriebe können nicht annähernd die Zahl der Betriebe ersetzen, die geschlossen werden.

Für die Biolieferketten kommt verschärfend hinzu, dass die Zuwächse beim Biofleisch- und Wurstabatz vor allem bei den Discountern und bei den Vollsortimentern/SB-Warenhäusern stattfinden (Übersicht 2, S. 66).

**Discounter stellen die höchsten Anforderungen an Mengen, Zerlegung, Verpackung und Lieferservice.** Auch müssen die Verarbeiter von dem entsprechenden Bioverband zertifiziert sein. Da die Lieferanten der Discounter in der Regel bereits IFS, QS oder ähnlich zertifiziert sind, ist die Biozertifizierung kein Problem. Die einzige zusätzliche Herausforderung bleibt die Dokumentation der räumlichen Trennung von konventioneller Ware.

Biorindfleisch in diversen Zuschnitten hat mit fast 9% den höchsten Anteil an der Kategorie Rindfleisch gesamt. Dabei spielt wohl der relativ geringe Preisunterschied

## Übersicht 1: Verkaufsmenge von Biorind- und -schweinefleisch in Deutschland (in t)

	2019	2023
Rind	11 642	19 639
Schwein	8 186	12 421
Rind/Schwein gemischt	6 348	8 392
<b>Fleisch insgesamt</b>	<b>26 362</b>	<b>40 710</b>

Quelle: AMI



Foto: landpixel

die Hauptrolle. Schon den 2. Platz hat mit 6% das gemischte Hackfleisch als günstigstes einzelnes Fleischprodukt. Wenn mehr Bioschweinefleisch verfügbar wäre, könnte mehr gemischtes Hack angeboten werden. Der Absatz der anderen Bioschweineteile ist wegen des Preisabstandes zum entsprechenden konventionellen Produkt eher begrenzt. Das lässt sich auch kaum verhindern, weil Bioschweine neben der Tierwohllhaltung teures Biofutter bekommen müssen. Trotz eines Bioschweinepreises von 4,37 €/kg SG (konventionell 2,26 €) stellen derzeit insgesamt kaum Betriebe auf Ökolandbau um, und wenige Biobetriebe investieren in Schweine, zumal sie kaum in die Förderrichtlinien für Tierwohl passen.

**Es wachsen vor allem die Biowurstsortimente der Discounter, meist als Eigenmarken.** Sie stammen oft von mittelständischen Unternehmen, die schon lange auch Bio machen, wie Börner Eisenacher in Göttingen, Ludwigsluster Fleisch- und Wurstwaren oder den Fleischwerken Zimmermann in Thannhausen in Bayerisch-Schwaben.

Für die Direktvermarktung gibt es in Süddeutschland noch viele kleine Schlachter und Biohöfe, im Norden schon deutlich weniger und im Osten noch weniger. Mobile Schlachteinheiten könnten in begrenztem Umfang Abhilfe schaffen, wenn sie weiter verbreitet wären. Allerdings sind seit Ukraine-Krieg und Inflation die Ab-Hof-Verkäufe zurückgegangen, wie auch die



*Bio bleibt ein Trend, wenn auch auf bescheidenem Niveau.*

Conrad Thimm

Bioabsätze bei Metzgern und in Biomärkten. Biofleisch- und Wurst-Zuwächse gab es nur in Supermärkten und Discountern.

**Der dramatische Fachkräftemangel stellt die ganze Fleischbranche vor eine große Herausforderung.** Das fängt schon bei den fehlenden Arbeitskräften für den Stall an und zieht sich durch alle Stufen

bis hin zum fehlenden Verkaufspersonal für die Bedientheken der Supermärkte. Da bleibt nur die verpackte Ware von eher größeren Schlacht- und Zerlegeeinheiten.

Nicht zu unterschätzen ist der Trend zu Fleischersatz gerade in Kreisen, die sich bewusster ernähren wollen und zu Bio neigen. Sollte Fleischersatz eines Tages günstiger als Biofleisch werden, könnte

dies zum Hauptkonkurrenten für Biofleisch werden.

**Aussichten.** Das Engagement des LEH für Bio (Discount wie Vollsortimenter) ist offenbar strategisch auf Dauer angelegt. Das Einzige, was das fundamental infrage stellen könnte, wäre eine nie erlebte Disruption, ein Krieg oder eine verheerende

## Übersicht 2: Wo Biofleisch gekauft wird

(Einkaufsmenge in %)

in Deutschland	2019	2023
Vollsortimenter + SB-Warenhaus	25	28
Discounter	40	43
Bioläden	7	4
Metzgerei	19	16
Direktvermarktung Erzeuger	16	14

Quelle: AMI

## Übersicht 3: Bioanteile bei Fleisch und Wurstwaren 2023 (in %)

	Anteil Ausgaben (€)	Anteil Mengen (t)
Rindfleisch	9,6	8,8
Schweinefleisch	3,5	2,3
gemischtes Hackfleisch	7,7	5,9
Fleisch- und Wurstwaren	4,0	2,6

Quelle: AMI

Wirtschaftskrise. Großbritannien hat das in der Folge der Finanzkrise 2008 erlebt. Bio hat sich dort seither noch nicht wieder erholt. Sollte uns Derartiges blühen, ist kaum eine realistische Perspektive vorstellbar. Von solchen Disruptionen abgesehen wird Bio in Deutschland weiterhin ein Trend bleiben, wenn auch auf bescheidenem Niveau.

**30 % Bio bleiben eine Illusion.** 5% Bio-wachstum pro Jahr, wie im Durchschnitt der vergangenen 20 Jahre, würde zu 12% Biorindfleisch und knapp 2% Bioschweinefleisch führen. Ein jährliches Super-Bio-wachstum von 10%, wie es bisher nur in einzelnen konventionellen Katastrophen- und Bio-Boomjahren vorkam, würde zu 17% Biorindfleisch und zu 2,5% Bioschweinefleisch und Wurstwaren führen.

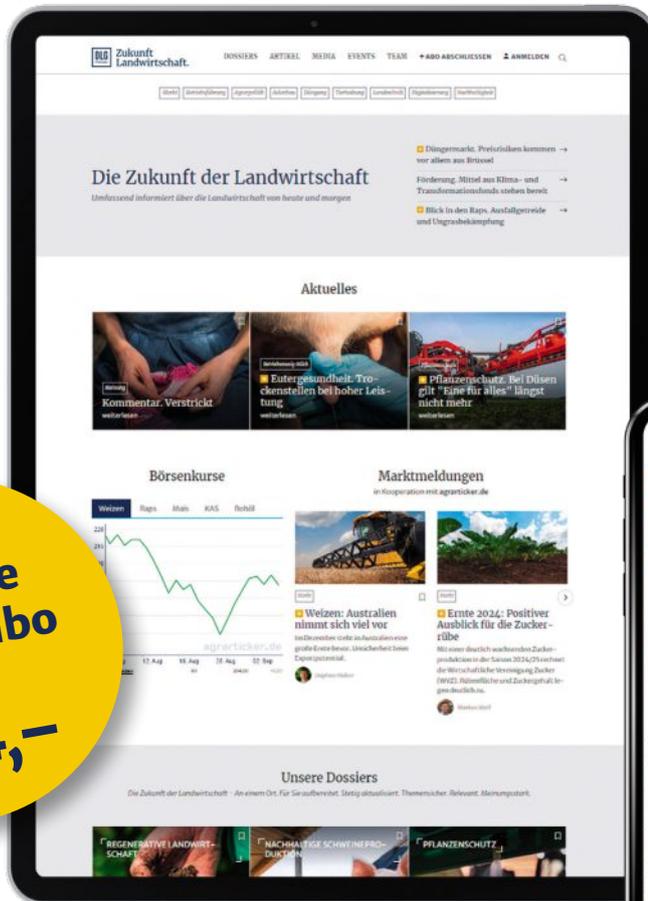
Das zeigt: Man bleibt selbst im besten Fall weit von dem politisch proklamierten Ziel 30% Bio entfernt. Es sei denn, die Zahl der konventionellen Schweine würde so stark abnehmen, dass die Ökos mehr statistisch als real wachsen.

Conrad Thimm, bio2030, Barth

Mehr dazu:  
[dlg-mitteilungen.de/  
media/podcast](https://dlg-mitteilungen.de/media/podcast)



PODCAST



Gut informiert  
zu aktuellen Themen!



12  
Monate  
Digitalabo  
~~€ 104,-~~  
€ 64,-

# Exklusives Angebot zum Ausbildungsstart

Über die Landwirtschaft von heute und morgen.  
Meinungsstark, tiefgründig, aus neuen Perspektiven.

Zukunft Landwirtschaft.



Die DLG-Mitteilungen erscheinen im  
Max-Eyth-Verlagsgesellschaft mbH  
Eschborner Landstraße 122  
60489 Frankfurt am Main

Service-Telefon: 0 25 01 / 801 3060  
E-Mail: [dlg-mitteilungen@lv.de](mailto:dlg-mitteilungen@lv.de)  
[www.dlg-mitteilungen.de/azubi](http://www.dlg-mitteilungen.de/azubi)



# Brasilien drängt auf neue Märkte

Brasilien ist mit weitem Abstand die Nummer 1 unter den Rindfleischexporteuren. Um die Abhängigkeit vom Hauptabsatzmarkt China zu verringern, erschließt das Land munter neue Märkte. Während die Ausfuhren weiter steigen, kommen die Südamerikaner dabei anderen Anbietern wie den USA oder der EU in die Quere.

Der weltweit größte Erzeuger von Rindfleisch sind die USA – noch. Brasilien hat den zu Beginn des Jahrhunderts zur Nummer 1 bestehenden Abstand von 6 Mio. t stetig verkleinert, 2024 fällt die Lücke erstmals kleiner aus als 1 Mio. t. Der Vorsprung zur EU, die Brasilien bereits Mitte der 2000er Jahre von Platz 2 verdrängte (und die heute hinter China auf Rang 4 liegt) beträgt mittlerweile 5 Mio. t.

In Sachen Erzeugung kommen die USA und Brasilien auf einen Marktanteil von jeweils rund 19%. Doch im Club der Exporteure hängen die Brasilianer selbst den großen Nachbarn im Norden ab: Verkäufe

von voraussichtlich 3,3 Mio. t Rindfleisch im Jahr 2024 machen sie zur unangefochtenen Nummer 1. Australien auf Platz 2 kommt gerade einmal auf 1,8 Mio. t, Indien auf 1,6 Mio. t. Zum Vergleich: Die EU setzte zuletzt stabile 0,7 Mio. t Rindfleisch in Drittländern ab. Nun macht sich Brasilien auf, immer mehr Absatzmärkte zu erschließen. Was steckt dahinter?

**Export als Erfolgsmodell.** Das weltweite Rindfleischaufkommen ist seit 2014 um gut 3,2 Mio. t gewachsen, so die Schätzung des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA). Jeweils die Hälfte dieser Menge

kann Brasilien und China zugeschlagen werden. Natürlich weisen auch andere Länder Zuwächse auf (etwa Indien, Mexiko und Argentinien), die werden aber durch Rückgänge vor allem in der EU (um 0,9 Mio. t) und einer ganzen Reihe kleinerer Erzeuger ausgeglichen.

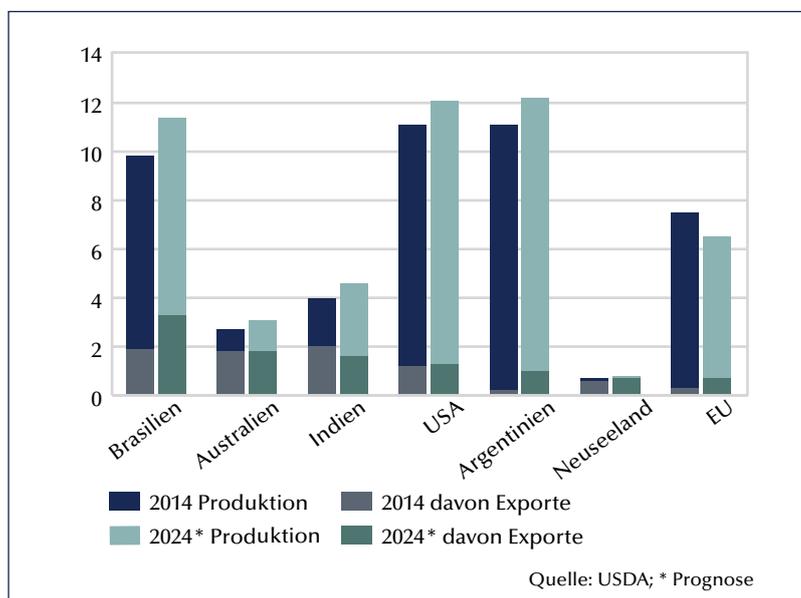
Während Chinas zusätzliche Erzeugung rein der inländischen Bedarfsdeckung dient, hat sich für Brasilien das Exportgeschäft als Erfolgsmodell herausgestellt: Fast der gesamte im vergangenen Jahrzehnt erfolgte Zuwachs wird in Drittländern verkauft. Hier ist China mit 2 Mio. t im Jahr 2023 der weitaus größte Abnehmer für brasilianisches Rindfleisch.

## Eingesetzt hat das starke Wachstum der Rindfleischproduktion im Jahr 2019.

Damals etablierte sich Brasilien als wichtigster Rindfleischlieferant Chinas; in der zweiten Jahreshälfte erhielten gut 30 Abpackbetriebe eine Akkreditierung für Lieferungen dorthin. Im weiteren Verlauf nahm der Warenfluss Richtung Reich der Mitte deutlich zu, und das zog in Brasilien die Preise für Kälber, Rinder und Fleisch rasch in die Höhe. Das wiederum machte die Mast attraktiver und zog große Investitionen in den Ausbau von Produktions- und Verarbeitungskapazitäten nach sich.

Der Bestandsaufbau machte sich ab 2022 deutlich in den Schlachtzahlen bemerkbar. Für dieses Jahr weist die Statistik einen Anstieg um 0,6 Mio. t Rindfleisch auf, der sich im darauf folgenden Jahr 2023 wiederholte. Für 2024 rechnet das USDA mit einer Verlangsamung auf +0,4 Mio. t. Mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen dürfte das zu wenig sein.

Grafik 1: Brasiliens Rindfleischerzeugung wächst weiter über den Export (Topexporteure in Mio. t)



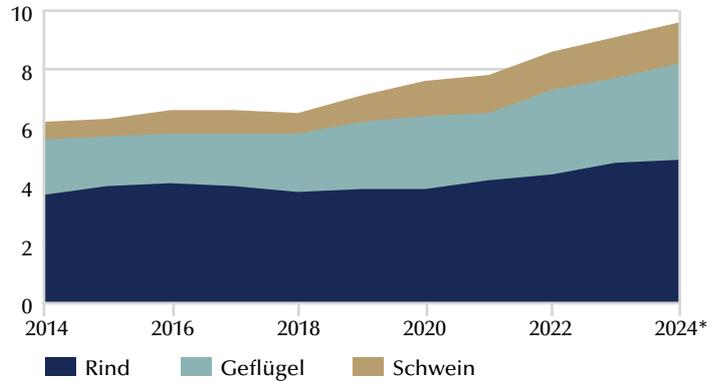
**2025 beginnt ein neuer Rinderzyklus in Brasilien.** Mit Verweis auf die bisherige Schlachtstatistik rechnet der US-Agrarattaché in Brasilia für 2024 mit einer Ausweitung der Rindfleischerzeugung um 0,9 auf rekordhohe 11,9 Mio. t. Den dahinter stehenden Anstieg der Schlachtzahlen um 8% auf rund 48 Mio. Tiere begründet er unter anderem mit der steigenden Zahl an Schlachtkühen (deren Anteil an den Schlachttieren insgesamt sich seit 2021 auf 40% im ersten Halbjahr 2024 verdoppelte). Dieser »Ausverkauf« markiert demnach das Ende des aktuellen Rinderzyklus.

Für 2025 ist mit einer insgesamt stagnierenden oder sogar leicht rückläufigen Zahl der Schlachtungen zu rechnen. Das lässt sich unter anderem damit erklären, dass mit dem sinkenden Kuhbestand auch die Geburtenzahlen sinken. Das wiederum wirkt sich auf den Kälbermarkt aus, auf dem in den kommenden Monaten in die Höhe kletternde Preise absehbar sind. Bleiben die Kälber teuer, halten die Betriebe ihre Rinder eher zurück und lassen sie länger als üblich auf den Weiden (oder im Stall). Das lässt vermuten, dass die Schlachtzahlen in den kommenden ein bis zwei Jahren eher sinken als steigen werden.

Foto: Erich Sacco – stock.adobe.com

## Grafik 2: Die Exporte von Rindfleisch wachsen schneller als bei Geflügel/Schwein

(Brasilien's Ausfuhren in Mio. t)



Quelle: USDA; \* Prognose

**Der Rindfleischverbrauch in Brasilien stagniert.** Obwohl das bevölkerungsreichste Land Südamerikas heute 9 Mio. Einwohner mehr zählt als 2014, spiegelt das dahinterstehende Plus von fast 4,5% nicht in gleicher Höhe zunehmenden Verzehrzahlen wider. Vielmehr bewegt sich das Volumen des Binnenmarkts über die

Jahre konstant in einem Bereich von 7,5 bis gut 8 Mio. t. Dabei korrespondieren Jahre mit niedrigem Verbrauch mit hohen Rindfleischpreisen. 2024 und 2025 dürfte der Bedarf die Marke von 8 Mio. t allerdings um 0,2 bis 0,3 Mio. t übersteigen. Neben dem steigenden Angebot liegt das an der nachlassenden Inflation: Die Kon-

*Nelore-Rinder machen mit mehr als 80% den größten Teil des brasilianischen Masttierbestands aus. Die Ursprünge der hitzetoleranten Rasse liegen in Indien, von wo aus die ersten Tiere gegen Ende des 19. Jahrhunderts nach Brasilien transportiert wurden.*



sumentenpreise für Rindfleisch waren im Juli 2024 sogar 3 bis 9% günstiger als ein Jahr zuvor. Weil Rind die beliebteste Fleischart der Brasilianer ist (und wegen der staatlichen Nahrungsmittelprogramme), kann sich der Verbrauch auch gegenüber den günstigeren Alternativen Schwein und Geflügel behaupten.

**Über die Jahre hat der Export an Bedeutung gewonnen.** Vermarkteten die Südamerikaner 2014 noch ein Fünftel ihrer Erzeugung ins Ausland, wuchs dieser Wert über die Jahre an auf schätzungsweise 30% im laufenden Kalenderjahr. Dahinter steht die rekordhohe Menge von fast 3,6 Mio. t Rindfleisch. Für 2025 prognostiziert der US-Analyst in Brasilia eine Wiederholung dieser Auslandsverkäufe.

Basis dieser Erfolgsgeschichte ist China. Nicht nur nahm das Reich der Mitte zuletzt zwei Drittel aller Rindfleischexporte Brasiliens auf. Daneben verblissen die Lieferungen in die weiteren relevanten Abnehmerländer USA, Chile, Vereinigte

Arabische Emirate oder Philippinen. Mitte März dieses Jahres spendierte Peking als Dankeschön für 50 Jahre diplomatische Beziehungen auf einen Schlag 38 weiteren brasilianischen Fleischanbietern eine Importlizenz fürs Chinageschäft. Darunter sind nicht nur Rindfleischanbieter, aber es ist die höchste Zahl an Genehmigungen, die je auf einen Schlag erteilt wurde. Man kann das als Wertschätzung verstehen, aber auch als Versuch, Brasilien noch stärker an sich zu binden.

**Mittlerweile sieht Brasilien die Gefahr einer zu einseitigen Fixierung auf China.**

Die Zentralregierung setzt Restriktionen im Agrarhandel immer wieder als Druckmittel ein. Für Brasilien wäre ein Lieferstopp nach China eine ebensolche Katastrophe wie für Kanada die von Peking angedrohten Strafzölle auf Raps (siehe Seite 74).

Die brasilianische Regierung arbeitet kontinuierlich an der Erschließung alternativer Absatzmärkte. Allein in den ersten

sieben Monaten des Jahres 2024 öffneten 26 Länder ihre Märkte für verschiedenste Rindfleischherzeugnisse aus Brasilien, zuletzt Ägypten für Rindfleisch mit Knochen. Dazu kommen die 2023 geöffneten Märkte wie Mexiko, Dominikanische Republik und Singapur, deren Rindfleischkäufe sich bereits positiv in der Exportbilanz niederschlagen.

Dabei kommt Brasilien zugute, dass der schwache Real die Exporte begünstigt und dass sich Wettbewerber wie die USA, EU und Argentinien 2024 einer rückläufigen Rindfleischproduktion gegenübersehen. Die Anbieter in Brasilien stehen bereit, bei Engpässen einzuspringen und sich Marktanteile zu sichern. So ersetzt brasilianisches Rindfleisch in Teilen der Karibik US-Ware, in Asien steht man parat, um Australien als Lieferanten zu ersetzen, sollte »Down Under« von dort Ware abziehen und sich verstärkt auf die USA fokussieren.

Markus Wolf

## Auch beim Schweinefleisch ganz vorn dabei

**Weltmarkt.** Brasilien ist nicht nur der größte Rindfleischexporteur der Welt, auch bei Schweinefleisch gehört das Land zu den Topanbietern – und damit zu den Konkurrenten der EU um Absatzmärkte. Dabei ist der Schweinemarkt Brasiliens wie schon dessen Rindermarkt klar auf den Export ausgerichtet.

Zwar kommen die Südamerikaner mit rund 4,5 Mio. t nur auf gut ein Fünftel des EU-weiten Schweinefleischaufkommens, allerdings übersteigt die Exportquote – für

2023 und 2024 gut 30% – diejenige der EU um den Faktor 2. Im Ergebnis kommt Brasilien 2024 auf voraussichtlich rekordhohe Ausfuhren von 1,4 Mio. t. Für die EU stehen (im Sinkflug befindliche) Exporte von 3,1 Mio. t in Aussicht – damit tritt die Staatengemeinschaft die im Jahr 2015 von den USA übernommene Krone für den weltgrößten Anbieter wieder an diese ab.

**Der Absatz von Schweinefleisch im In- und Ausland nimmt zu.** Der Verzehr von Schweinefleisch in Brasilien wächst über die Jahre langsam aber stetig an. 2021 knackte der die Marke von 3 Mio. t, für 2024 stehen annähernd 3,2 Mio. t in Aussicht. Dabei hilft die attraktivere Preisgestaltung, die Schweinefleisch gegenüber Rindfleisch gerade in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten einen Vorteil verschafft.

Am Weltmarkt stammen etwa 14% aller Schweinefleischexporte aus Brasilien. Hier kann das Land mit dem Status »frei von Afrikanischer Schweinepest« punkten – insbesondere gegenüber den europäischen Ländern. In den ersten sieben Monaten 2024 legten das Auslandsgeschäft weiter zu, im Jahresvergleich um fast 5%. Auch wenn China der größte Absatzmarkt ist, trägt die (wie beim Rindfleisch) angestrebte Verringerung von dessen Bedeutung Früchte. Nach China folgt eine ganze Reihe südostasiatischer Länder, aber auch Chile, Uruguay und Mexiko. Auf der Importseite stehen Einfuhren etwa 2 000t, die aus Italien und Spanien stammen. –Wo–



Foto: Art by Pixel – stock.adobe.com



*Auch wenn in Osteuropa eine Dürre die Maiserträge stark beeinträchtigt, da wo die Würfel fallen – in Nord- und Südamerika – sind die Bedingungen aktuell sehr gut.*

# Zu viel Mais drückt den Preis

Schrumpfende Viehherden, ein Übermaß an Futterweizen und zu allem Überfluss noch die Aussicht auf rekordhohe Maisernten in Übersee: Die Preise für Futtergetreide leiden unter einem Überangebot.

**E**rneut gibt es in Deutschland (und Frankreich) wieder ein Übermaß an Futtergetreide, vor allem Futterweizen. HI-Gewichte und Eiweißwerte machten die Hoffnungen auf eine gute Brotweizenernte zunichte. In Frankreich sind nach Schätzungen des Analysehauses Tallage gerade einmal 60% der Weizenernte mahlfähig – so wenig wie seit 2016/17 nicht mehr. Bei 25 Mio. t wären das 9 Mio. t Futterweizen. Hinzu kommen in der EU eine schwache Gerstenernte von

knapp 51 Mio. t und in Deutschland sowie Frankreich eine absehbar gute bis sehr gute Ernte an Mais. Dazu trägt zumindest bei uns bei, dass bei gutem Grünlandergebnissen Silomaisflächen gedroschen werden.

Im Rest Europas allerdings ist die Maisernte mäßig bis schlecht. Im Osten (Rumänien, Bulgarien, Ungarn) haben die Erträge unter der lang anhaltenden Trockenheit massiv gelitten. Die Gesamtmaisernte beziffert Tallage auf 58 Mio. t, das wäre etwas niedriger als der langjährige Schnitt.

Diese Angebotslage trifft auf eine schrumpfende Schweineherde in Nordwesteuropa, wenngleich der Bestandsabbau weitgehend vollzogen ist und sich nur noch in einem geringen Umfang bewegt. Das mit insgesamt 2,9 Mrd. € ausgestattete niederländische Aufgabeprogramm wirkt auch nicht von einem Tag auf den anderen. Und auch die Schweinepest wirkt eher punktuell. Unter dem Strich könnte ein steigender Anteil Getreide im Mischfutter die geringen Mischfuttermen-

gen kompensieren. Von einem steigenden Verbrauch kann aber keine Rede sein.

**Bei der Gerste zeigt sich immer stärker die Abhängigkeit von China**, für das in der EU nur Frankreich und Dänemark eine Ausfuhrlizenz haben. Mit 10,5 Mio. t nimmt China fast 40% aller weltweiten Gerstenexporte auf. Vergangenes Jahr waren das sogar 15 Mio. t und damit fast die Hälfte. Die EU hingegen verliert Saudi-Arabien, in früheren Jahren ein solider Käufer von deutscher und EU-Gerste. Der Wüstenstaat braucht nur noch gut 2 Mio. t, das ist ein Drittel der Menge der Jahre vor 2020/21!

Damit werden Exporte schwieriger, und bei gleichzeitig großem Futterweizenangebot verliert Gerste in Drittländern an Wettbewerbsfähigkeit. Zumal alle Wetterdaten dafürsprechen, dass Kanada und später Australien sowie Argentinien wieder gut dreschen werden. Der Preisabstand zwischen Gerste und Futterweizen lag bei Redaktionsschluss näher an den 25 als an den 20 €/t. Es sind keine Argumente zu erkennen, dass sich daran etwas ändern könnte.

**Der Schlüssel für den Getreidemarkt bleibt der Mais in den USA.** Am Ende kommt es auf den Preis und die Verfügbarkeit von US-Mais an. Die Ernteaussichten



Fotos: agrarfoto

*Weniger Schweinefutter, höhere Anteile an Getreide – unter dem Strich könnte sich das in etwa ausgleichen.*

erschienen Mitte September als sehr gut. Das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) ging von der zweitgrößten Ernte jemals aus (386 Mio. t) und prognostiziert einen Anstieg der US-Bestände um 6 auf 52 Mio. t, das entspricht in Größenordnung etwa der gesamten EU-Ernte. Vor zwei Jahren lagerten in den USA erst

35 Mio. t Mais. Gut möglich, dass diese Zahlen am Ende noch etwas kleiner ausfallen, aber die Dimension ist gesetzt.

Mit großen Ernten in Nord- und Südamerika gehen auch große Exporte und entsprechender Preisdruck einher – jedenfalls für GV-Mais. Die Exporte der USA sollen laut USDA auf 58 Mio. t steigen, die der Brasilianer auf 51 Mio. t und die der Argentinier auf 37 Mio. t – wobei im Falle Argentiniens die Zahl sehr unsicher ist, denn wegen der Kalamitäten mit Zikaden steht im Raum, dass die argentinischen Bauern den Maisanbau zugunsten von Soja und Weizen einschränken.

**Höhere Preise sind wahrscheinlich, Preissprünge aber nicht.** Wenn es also genug Mais gibt (mit oder ohne GVO) können die Getreidepreise nicht durch die Decke gehen. Schon gar nicht im Futtersektor. Das bedeutet keineswegs, dass Weizen und Gerste ab Hof unter 200 €/t bleiben müssen. Aber die ganz großen Sprünge werden ausbleiben.

Auftrieb können allenfalls höhere Brotweizenpreise geben, getreu dem alten Motto: steigt Butter, steigt Käse. Aber was kann dazu führen? Mitte September waren es die Dürre in Osteuropa und Westrussland, die Sorgen um die Winterweizenaussaat aufkommen ließen. Hinzu kamen übermäßige Regenfälle in Sibirien und Kasachstan, die die dortige Sommerweizenernte beeinträchtigten – in welchem Umfang weiß niemand. Beides sind Wetterereignisse – und wir haben erst im Juni die Erfahrung gemacht, wie schnell bei solchen Ereignissen die Marktwirkung überschätzt wird. Der Rallye im Mai wegen der Fröste und Dürre in Südrussland folgte sehr rasch eine Baisse, als Regen kam und die Ernteergebnisse doch etwas höher ausfielen als befürchtet.

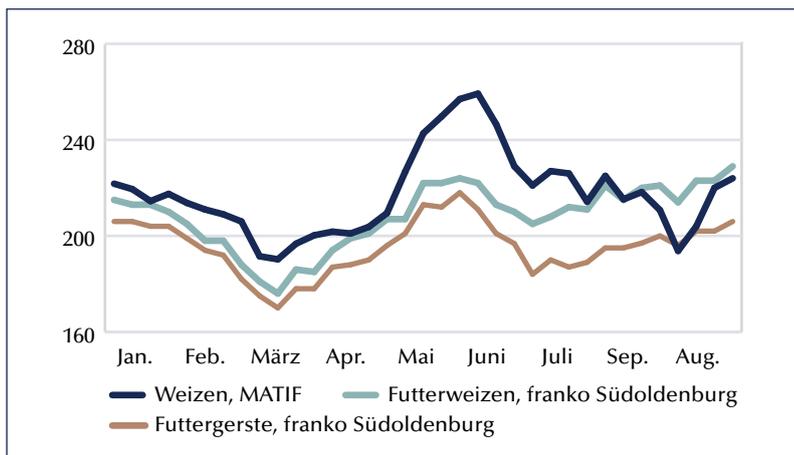
Etwas klarer wird der Blick auf die EU-Brotweizenernte. 12er B- oder 13er A-Weizen bleibt gesucht. Aus Frankreich kommt nicht viel und die belgischen Mühlen sowie die Werke am deutschen Kanalsystem realisieren zunehmend, dass diese Ware knapp ist und in der Regel aus Süd- oder Mitteldeutschland herangefahren werden muss. Das hebt die Prämien für diese Qualitäten auf über 30 €/t. Damit lohnt es sich, mehr hektoliterschwachen Weizen mit ausreichendem Eiweiß aufzureinigen, aber eher dürfte der Preisabstand zwischen Futter- und 11,5er B-Weizen steigen, als dass der Futterweizen davon mitgerissen würde.

## Sonderfall GVO-freier Mais?

**Nordwesteuropa importiert nur GVO-freien Mais.** Für die EU-Maisimporte ist die Ukraine ein Schlüsselland – nicht nur wegen der Nähe und des ungehinderten Zugangs auf den EU-Binnenmarkt. Sondern auch, weil es das einzige der vier großen Exportländer ist, das – wenigstens offiziell – nur GVO-freien Mais liefert. Das ist für viele EU-Länder, vor allem in Nordwesteuropa ein wichtiges Kriterium. Die EU ist auf Maisimporte in jedem Jahr angewiesen, dieses Jahr wahrscheinlich in besonderem Maße. Die kommen vorzugsweise aus der Ukraine. Aber auch dort leidet der Mais unter der Trockenheit, und mit der Öffnung der Seewege kommen auch andere Interessenten ins Spiel. China gehörte schon immer dazu, neuerdings auch Indien. Dort hat die Regierung ein Ethanolprogramm aufgelegt, was den Import von Mais notwendig macht. Da Indien aber nur Nicht-GVO-Mais ins Land lässt, scheiden Herkunftsfelder vom amerikanischen Kontinent weitgehend aus. Daher haben die Inder bereits 500 000 t Mais in der Ukraine kontrahiert.

Von den EU-Ländern sind nur die Iberische Halbinsel, Irland und mit Abstrichen Italien für Importe aus den USA offen. Alle anderen Länder verzichten wegen GVO so weit als möglich auf US-Mais. Sollte der Preisabstand von GVO-freiem Mais zu US-Mais dort aber zu groß werden, verlieren Ängste und Prinzipien schnell an Bedeutung.

## Getreidepreise erholen sich – wie lange? (in €/t)



**Braugerstenpreise gehen zurück.** Wie erwartet, kann Braugerste ihr bis zum Sommer attraktives Preisniveau nicht halten. Darin spiegelt sich die umfangreiche Ernte wider, die zudem hohe Vollgerstenanteile auswies. Ab Station haben Braugerste (Berliner Programmsorten) und Qualitätsweizen inzwischen ein Preis-

niveau. Bei der Braugerste dürfte damit aber auch der Tiefpunkt erreicht sein, denn mit etwa 70 €/t Preisabstand zur Futtergerste hat die Differenz ein Maß erreicht, das auch in der Vergangenheit als Grenze gelten konnte. Sofern die Futtergerste sich preislich halten kann, wird das auch für den Bierrohstoff gelten.

**Es fehlen die Impulse.** Auch wenn seit Anfang September die Preise wieder deutlich gestiegen sind (und damit schneller als von uns erwartet), so gibt es weiterhin keine Signale für einen kräftigen Anstieg. Analysten und Handelshäuser halten MATIF-Kurse von 240 bis 250 €/t für Weizen für möglich. Aber die markanten 300 €/t wird es absehbar nicht geben. Es waren Ereignisse wie die Missernte in China 2020 und der Beginn des Ukrainekrieges mit den anfänglichen Blockaden, die solche Preise möglich gemacht haben. Ohne solche Ereignisse bedarf es schon eines extrem positiven Umfeldes, um derartige Preisniveaus zu erreichen.

Fallende Preise und Absatzkrisen von Autos bis Chemie geben hingegen keine guten Rahmenbedingungen dafür ab. Den aktuellen Aufwärtstrend sollten Sie daher genau im Blick behalten und für Verkäufe nutzen. Als Erstes übrigens Qualitätsweizen. Denn – so zeigt die Erfahrung –, knappe Ware geht niemals aus.

*Christian Bickert*

# Verbindet Qualität mit Ertrag.



Winterweizen ■ E-Qualität

## KWS EMERICK

- Ertragsbetonter E-Weizen
- Hohe Umweltstabilität auch auf trockenen Standorten
- Robuste Ährengesundheit und Top Winterhärte

[www.kws.de/emerrick](http://www.kws.de/emerrick)

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856



# Wo bleiben positive Impulse?

Die Rapsernten in Deutschland und der EU bleiben weit hinter den beiden Vorjahren zurück. Den Notierungen hilft das nicht auf die Sprünge, denn weltweit herrscht an Raps kein Mangel. Die Drohung Chinas, Strafzölle gegen kanadische Ware zu verhängen, sorgt zudem für Unsicherheit.



Foto: Tyler Olson - stock.adobe.com

**G**ibt es zu wenig Raps, zu viel oder gerade genug? Bei der Antwort darauf kommt es ganz darauf an, was im Mittelpunkt der Betrachtung steht: Deutschland, die EU, der Weltmarkt? In Deutschland gibt es ganz klar zu wenig Raps. Das ist keine neue Nachricht: Selbst zu Zeiten der Rekordernte im Jahr 2014/15 machten Importe die Hälfte der hierzulande verarbeiteten Rapsmenge aus. Dieser Anteil hat sich seitdem im Zuge der sinkenden Ernten zuletzt auf rund zwei Drittel erhöht. Würden die Rapspreise in Deutschland gemacht, wäre die Sache klar: Es gibt viel zu wenig Raps. Dass die Erzeugerpreise dennoch nicht durch die Decke gehen, sondern Mitte August irgendwo zwischen 425 und 445 €/t liegen, weist bereits darauf hin, dass die Preise an anderer Stelle gemacht werden.

**Weitere Abwärtskorrekturen für die EU.** Beim Blick auf die Ebene der EU gehört Deutschland mit seinen in diesem Jahr bestenfalls 3,5 Mio. t Raps (das legen jedenfalls die Ergebnisse der einzelnen Landesstatistikämter nahe, das Bundesagrarministerium nennt 3,6 Mio. t) mit Frankreich und Polen zu den größten Erzeugern. Die haben aber auch deutlich weniger Raps eingefahren als vor einem Jahr. Das Gleiche gilt für Rumänien und Tschechien, die die Runde der Top-5-Rapsanbauer in der EU vervollständigen.

Die Gruppe steht für 75 % der EU-Rapsernte, wie stark die Verluste der EU insgesamt gegenüber Vorjahr sind, entscheidet sich also dort. Und genau an dieser Stelle gehen die Meinungen auseinander: Die EU-Kommission rechnet aktuell (die neue Statistik erscheint Ende September) für die Top 5 mit einem Rückgang um 1,7 Mio. t – damit wäre das von Brüssel für die EU unterstellte Minus schon fast vollständig erklärt. Allerdings setzt sie schon für Deutschland unrealistische 3,9 Mio. t an, bei anderen Ländern sieht das ähnlich aus. So sind weitere Kürzungen im Bereich von 0,3 bis 0,6 Mio. t an den derzeit in Aussicht gestellten 18 Mio. t absehbar. Zum Vergleich: Das französische Analysehaus Strategie Grains setzte für die EU-Rapsernte Anfang September 16,9 Mio. t an, das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) senkte seine Erwartungen an die EU zur Monatsmitte gegenüber der Augustschätzung um 1,3 auf 17,7 Mio. t.

Damit fehlen der EU 2024/25 im Jahresvergleich irgendwas zwischen 2 und

3 Mio. t Raps. Unterstellt man einen Rückgang der Verarbeitung um 1 Mio. t, bleibt eine Versorgungslücke von 6 Mio. t. Ob die um 0,5 Mio. t nach oben oder unten abweicht, spielt am Ende nicht die entscheidende Rolle – für die EU gilt das Gleiche wie schon für Deutschland: Sie ist in Sachen Raps chronisch unterversorgt und auf Zukäufe angewiesen.

**Ihren Einfuhrbedarf deckt die Staatengemeinschaft mit Ware aus den drei großen Exporteuren:** Kanada, Australien und Ukraine. Aktuell fließt rege Ware in die EU, die Statistik der Zollüberwachung weist für Anfang Juli bis Mitte September einen Anstieg um fast 50% auf 1 Mio. t Raps aus. Gut die Hälfte davon stammt aus der Ukraine, weitere fast 40% aus Australien. Aus beiden Ländern strömt bislang also weit mehr Raps in die EU als in der zurückliegenden Saison. Bei der Ukraine ist ein Grund dafür die Ausweitung der Schwarzmeeresexporte über den Seeweg. Allein im August transportierte die Ukraine 880 000 t Raps ins Ausland; der rechnet sich in diesem Jahr besser als Rapsöl, dessen Auslandsverkäufe sich zuletzt rückläufig entwickelten. Seit Juli kamen Exporte im Umfang von 1,3 Mio. t zusammen. Setzt man das Tempo der Rapsverkäufe in Beziehung zur offiziell mit 3,4 Mio. t ausgewiesenen Erntemenge, stellt sich die Frage: Ist die Ukraine schon Mitte November faktisch ausverkauft? Das kann so kommen, muss es aber nicht. Die Ernteschätzung (genauer gesagt: die Er-

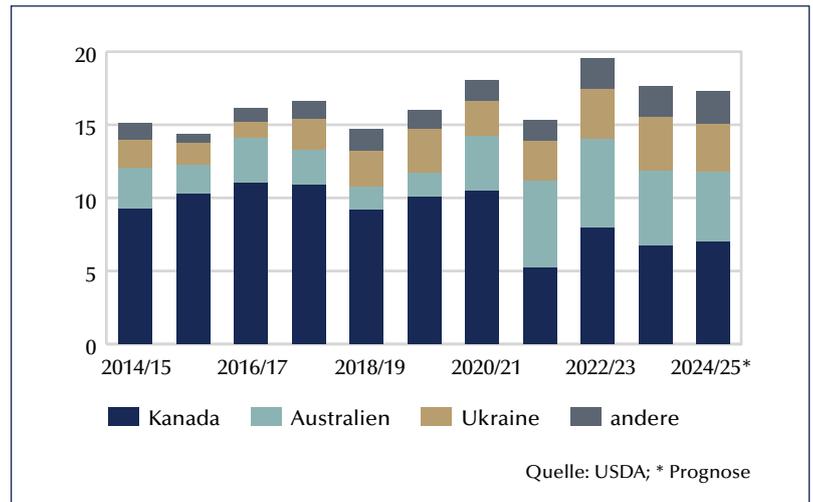
tragsannahmen) des Agrarressorts in Kiew erscheinen arg konservativ. So rechnet beispielsweise das USDA mit Werten, die eher auf 3,7 Mio. t Raps hindeuten. Wie es auch kommt: Ein großer Teil der ukrainischen Rapsexporte fließt in die EU und deckt dort große Teile des Bedarfs bis in den Spätherbst hinein.

**Den Abwärtskorrekturen in der EU steht eine deutliche Anhebung in Kanada gegenüber.** In ihrer aktuellen Prognose rechnet die Statistikbehörde in Ottawa für die heimische Ernte 2024 mit 19,5 Mio. t Raps. Das liegt weit über den im Juni vom

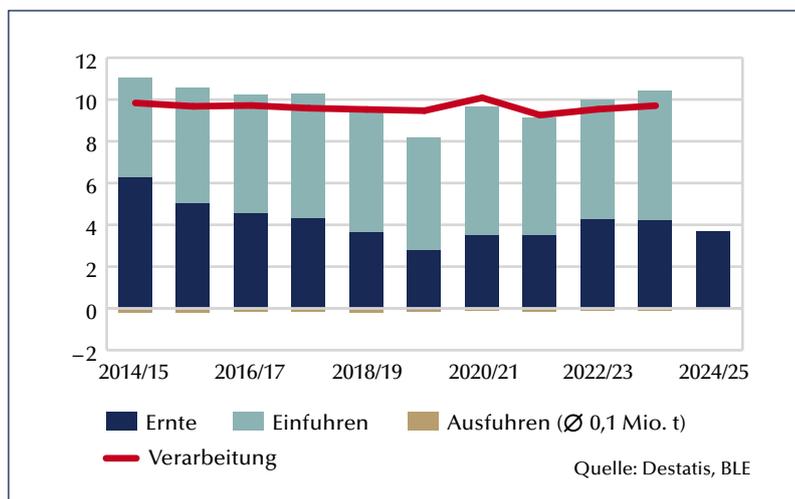
zuständigen Landwirtschaftsministerium unterstellten 18,1 Mio. t. Das Vorjahresergebnis würde damit um 0,3 Mio. t übertroffen. Eine Rekordverarbeitung von 11 Mio. t unterstellt (das vom USDA unterstellte Plus auf 12 Mio. t ist mehr als unwahrscheinlich), deutet sich ein Exportpotential von 7,5 bis 8,5 Mio. t (Vorjahr: 7 Mio. t) an. Dazu kommen Vorräte von gut 2 Mio. t, die im Bedarfsfall angezapft werden können. Zuletzt standen die Rapspreise in Kanada unter Druck. Die Branche blickt argwöhnisch Richtung China, das als Reaktion auf die kanadischen Strafzölle gegen chinesische E-Autos im Gegenzug die Rapsströme aus Kanada ins Ziel nimmt und seinerseits mit Strafzöllen droht. Diese könnten den Exporten schaden (und damit das verfügbare Angebot am Weltmarkt erhöhen). Das Reich der Mitte nahm 2023/24 rund 70% der kanadischen Rapsexporte auf.

**Beim Blick auf den dritten großen Rapsanbieter Australien sieht es recht positiv aus.** Für 2024/25 bestätigte das dortige Agrarministerium zuletzt die Ernteschätzung von 5,5 Mio. t (bei einem Exportpotential von 4,5 Mio. t). Das wären erwartungsgemäß weniger als im Vorjahr, läge aber ein Fünftel über dem mehrjährigen Durchschnitt. Am Weltmarkt zeichnet sich damit 2024/25 ein zum Vorjahr stabiles bis steigendes Exportpotential ab. Das ist genug, um große Preissprünge zu verhindern.

Grafik 2: Das USDA schätzt die Rapsexporte 2024/25 in etwa auf Vorjahresniveau (Mio. t)



Grafik 1: Deutschlands Rapsimporte klettern 2023/24 auf Rekordniveau (Mio. t)



Markus Wolf

# Nachfrage wächst kaum noch

Vor 50 Jahren drehten die arabischen Länder den Ölhahn zu und der Preis stieg massiv an. Heute sitzen sie scheinbar am kürzeren Hebel. Vieles spricht dafür, dass wir vor einer Überproduktion stehen. Barbara Lambrecht und Carsten Fritsch schauen hinter die Kulissen.

**F**indet der lange Anstieg der globalen Ölnachfrage bald ein Ende? Zumindest die Internationale Energieagentur (IEA) geht davon aus. So prognostiziert sie in ihrem Mitte Juni veröffentlichten mittelfristigen Ausblick, dass der Ölverbrauch ab Ende dieses Jahrzehnts fallen wird. Noch vor fünf Jahren ging die Agentur in ihrem längerfristigen »World Energy Outlook« davon aus, dass die globale Ölnachfrage bis 2040 steigen wird.

**Verbrauch sinkt in Europa und Nordamerika – steigt jedoch in anderen Regionen.** Aber auch dort soll sich der Anstieg ab

2027 abflachen, sodass die globale Ölnachfrage ihr Hoch am Ende dieses Jahrzehnts erreichen soll. Ein deutlich stärkeres und länger anhaltendes Nachfragewachstum sieht dagegen die OPEC, deren Generalsekretär kurz nach Veröffentlichung der jüngsten IEA-Prognosen diesen vehement widersprach.

**Zwei Drittel des Verbrauchs für Transporte.** Wesentlicher Treiber der globalen Ölnachfrage war in den vergangenen drei Jahrzehnten der Transportsektor, der inzwischen fast zwei Drittel der Nachfrage ausmacht. Erst mit weitem Abstand folgt

als zweitgrößte Verwendung die nicht-energetische Nutzung von Öl, also als Ausgangsmaterial zum Beispiel in der Chemieindustrie. Diese beansprucht ungefähr ein Fünftel der Nachfrage. Auf die anderen Verwendungen entfallen zusammen in etwa genauso viel. Die IEA erwartet nun, dass der langjährige Aufwärtstrend im Transportwesen durch eine künftig fallende Benzinnachfrage gebremst wird. Diese steht für immerhin gut ein Viertel der globalen Ölnachfrage.

**E-Mobilität bremst Ölnachfrage – nur wie stark?** Ganz entscheidend für den erwarteten künftigen Nachfragerückgang im Transportwesen ist der Umstieg auf die E-Mobilität. Die Steigerung der Verkaufszahlen bei den E-Autos war bis zuletzt immens: Wurden im Jahr 2020 weltweit gerade einmal 3 Mio. E-Autos verkauft, waren es 2023 schon 14 Mio. Das entsprach immerhin jedem fünften Neuwagen. Skeptisch für das Erreichen der IEA-Erwartungen stimmt aber, dass sich der Anstieg der E-Auto-Verkäufe in den drei großen Absatzmärkten, die zusammen rund 95% des Marktes ausmachen, zuletzt deutlich abgeflacht hat. China ist die treibende Kraft bei der Elektromobilität. Dort hatten die E-Autos im vergangenen Jahr bereits einen Anteil von 38% an den Neuwagen. Anders ist die Situation in Europa,

## Ölpreis dauerhaft unter Druck?

Sollten die Prognosen der IEA eintreten, würde das sich abzeichnende deutliche Überangebot den Ölpreis in den kommenden Jahren unter Druck setzen. Die OPEC – und hier insbesondere Saudi-Arabien – dürften daher zusätzliche Kapazitäten stilllegen und damit den Markt stabilisieren. Denn die Staatsbudgets dieser Länder sind stark auf stabile Einnahmen aus dem Ölsektor

angewiesen. Ohne entsprechende marktstabilisierende Maßnahmen würden die Ölpreise unter Druck geraten. Die Überkapazitäten stehen aber deutlich höheren Preisen entgegen, sodass ein Preisniveau von mehr als 100 US-\$ je Fass für einen längeren Zeitraum unwahrscheinlich geworden ist – jedenfalls solange eine weitere Eskalation der momentanen Konflikte ausbleibt.

dem zweitgrößten Absatzmarkt: Hier stellen E-Autos 2023 gerade mal gut ein Fünftel des Pkw-Marktes. Dass – wie von der IEA unterstellt – im Jahr 2030 bereits 60% der Neuwagen elektrobetrieben sein werden, erscheint ambitioniert. Nach der Streichung staatlicher Kaufanreize ist der Absatz von E-Autos insbesondere in Deutschland dieses Jahr eingebrochen. Das Szenario der IEA, in dem im Jahr 2030 mehr als jeder zweite Neuwagen elektrobetrieben ist und infolgedessen die globale Benzinnachfrage gegenüber dem letzten Jahr um rund 18% schrumpfen soll, erscheint uns daher als zu optimistisch.

**Petrochemie und Luftfahrt mit wachsendem Bedarf.** Natürlich gibt es auch Segmente, in denen die Ölnachfrage steigen könnte. Am stärksten dürfte der Bedarf der Petrochemie zulegen. Zweiter Wachstumstreiber ist der zunehmende Flugverkehr bzw. der Kerosinverbrauch, der aktuell mit gut 7% des Verbrauches allerdings ein noch immer vergleichsweise kleines Segment ist.

Trotz der in einigen Bereichen noch steigenden Nachfrage dürfte der globale Ölverbrauch in den kommenden Jahren seinen Hochpunkt erreichen. Denn der geringere Ölbedarf im Straßenverkehr dürfte die steigende Nachfrage vor allem aus der Industrie kompensieren.

**Globale Förderkapazitäten steigen an.** Gleichzeitig mit dem sich abflachenden Anstieg der Nachfrage dürften die weltweiten Förderkapazitäten weiter deutlich steigen. Zum einen dürfte die Förderung von Erdgas deutlich zunehmen, bei der flüssige Gasbestandteile und Kondensate als Nebenprodukte anfallen. Auf diese entfällt fast die Hälfte der erwarteten Kapazitätsausweitung.

Zum anderen sind neue Projekte bei den zuletzt gezahlten 80 US-\$ je Fass zumindest auf kurze Sicht weiter profitabel, was in den nächsten zwei Jahren einen Ausbau der Produktionskapazitäten außerhalb der OPEC+ begünstigt. Solche Öl-

produzenten dürften daher absehbar den Produktionsanstieg dominieren. Allein auf dem amerikanischen Kontinent soll die Ölproduktion laut IEA bis 2030 um 4,4 Mio. Fass pro Tag steigen. Der Bedarf an Öl aus der OPEC+ soll deshalb gegenüber 2024 um 1,3 Mio. Fass pro Tag sinken. Die IEA rechnet daher ab 2025 mit beträchtlichen Überschüssen, die von Jahr zu Jahr zwischen knapp 500 000 und mehr als 1 Mio. Fass pro Tag schwanken. Um diese zu verhindern, müsste die OPEC+ ihre Produktion bis 2029 kontinuierlich reduzieren, statt sie wie angekündigt ab Dezember dieses Jahres schrittweise zu erhöhen. Die IEA geht außerdem davon aus, dass sich die Überkapazitäten im Jahr 2030 auf etwa 8 Mio. Fass pro Tag belaufen werden. Dies wäre noch einmal deutlich mehr als derzeit (6 Mio. Fass).

*Barbara Lambrecht und Carsten Fritsch sind Rohstoffanalysten bei der Commerzbank in Frankfurt*

*Vor allem in Nordamerika steigen die Förderkapazitäten rasant an.*



# Chinas Verbrauch steigt, die Verkäufe aber auch

Nur kurz sah es so aus, als sei China auf dem Weg, zum größten Hühnerfleischimporteure zu werden. Doch das Blatt hat sich zuletzt gewendet: Die Zukäufe sinken und für 2024 stehen Rekordexporte ins Haus. Das verändert die Warenströme am Weltmarkt.

Vor fünf Jahren waren Chinas Importe von Geflügelfleisch plötzlich und unerwartet in die Höhe gesprungen. Bis 2018 tummelte sich das Reich der Mitte hinter den Top-5-Importeuren am oberen Ende der Riege der Länder, die jedes Jahr zwischen 100 000 und 500 000 t Hühnerfleisch zukaufen. Dann erfolgte zunächst 2019 der Sprung auf Rang 5, und 2020 mit Erreichen der Marke von 1 Mio. t der in die Top 3 – deutlich hinter der damaligen EU-28 aber auf Augenhöhe mit Japan. Doch dieser Aufschwung war nur von kurzer Dauer. Kein Wunder, gründete er doch auf einem Mangel an Fleisch insgesamt, ausgelöst durch die damals in China wütende Afrikanische Schweinepest.

Seitdem hat sich das Blatt gewendet. Während die Zukäufe Chinas stetig sinken, nehmen dessen Verkäufe zu. Für 2024 steht ein Wechsel des Handelsstatus vom Nettoimporteure zum Nettoexporteur in Aussicht. Was bedeutet das für den Weltmarkt und die großen Anbieter wie Brasilien, die USA und die EU?

**Die EU-28 profitierte 2019 und 2020 als damals zweitgrößter Geflügelfleischanbieter nur indirekt** von dem von China ausgehenden Nachfragesog (+600 000 t Hühnerfleisch in zwei Jahren). Weil es zwischen Peking und der EU kein Regionalisierungsabkommen gab, waren die EU-Länder wegen der Geflügelpest vom Chinageschäft abgeschnitten (einige 10 000 t fanden über den Umweg Hongkong dennoch ihren Weg dorthin). Dafür stopfte das EU-Angebot Lücken, die die von anderen Anbietern zusätzlich nach China gelieferten Mengen an anderer Stelle riss. Auch deshalb markierten die Geflügelfleischverkäufe der EU im Jahr 2019 einen bis heute gültigen Rekordwert.

Seit Juni 2024 sind Lieferungen aus Frankreich nach China zwar wieder erlaubt – im Zuge des ersten Regionalisierungsabkommens mit einem EU-Mitglied. Weil jeder Lieferbetrieb aber separat in China zugelassen werden muss, tut sich da bislang jedoch nichts.

**In China wiederum befinden sich die Zukäufe an Hühnerfleisch im Sinkflug.** Für 2024 stellt das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) den fünften Rückgang in Folge auf 550 000 t in Aussicht. Noch einen Schritt weiter geht der zuständige US-Agrarattaché in Peking, der Chinas Einfuhren für 2024 um 100 000 t niedriger ansetzt und für 2025 sogar nur noch Importe von 350 000 t in Aussicht stellt.

Im Gegenzug bietet China immer mehr Hühnerfleisch am Weltmarkt an. Das

USDA setzt die Ausfuhren im Kalenderjahr 2024 mit 650 000 t an, was gegenüber dem Vorjahr einen Zuwachs von 100 000 t bedeutet. Der US-Analyst in Peking sieht das ähnlich, und für 2025 rechnet er mit einer weiteren Zunahme an Hühnerfleisch »Made in China« am Weltmarkt um einige wenige 10 000 t. Das aktuelle Kalenderjahr dürfte China als fünftgrößter Hühnerfleischexporteur mit einem Anteil am Welthandel von rund 5 % beenden.

**Die Hühnerfleischerzeugung in China dürfte 2024 erstmals die Marke von 15 Mio. t knacken.** Für 2025 gehen die US-amerikanischen Marktbeobachter in ihren Prognosen von einer weiteren Zunahme um etwa 2 % (+0,3 Mio. t) aus. Damit dürfte sich das Wachstum gegenüber dem laufenden Kalenderjahr etwas beschleunigen.

Grafik 1: China ist der zweitgrößte Verbraucher von Geflügelfleisch – und der Bedarf wächst langsam

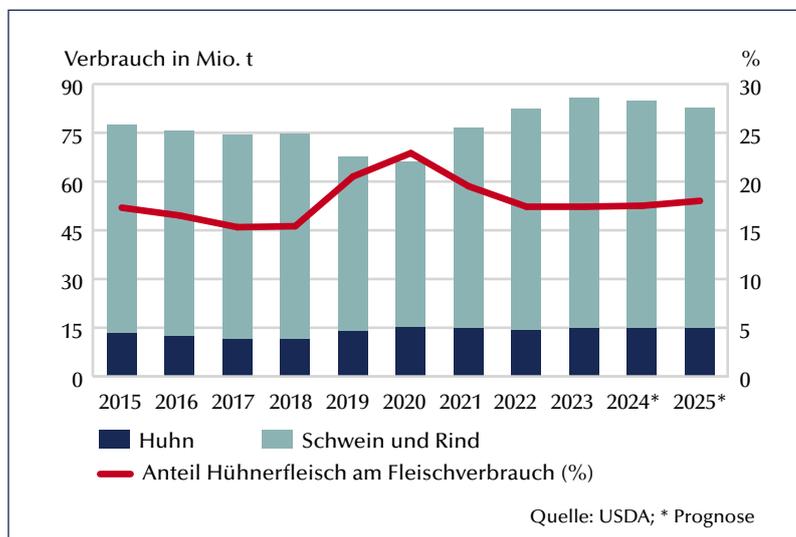




Foto: zhang yongxin – stock.adobe.com

Chinas Erzeugung von Hühnerfleisch dürfte 2024 zum ersten Mal die Marke von 15 Mio. t erreichen. Damit ist das Reich der Mitte der drittgrößte Produzent weltweit, hinter den USA und auf Augenhöhe mit Brasilien.

Während die Erzeugung von Gelbfeder-Broilern stabil bleiben soll, dürfte die Mast von Weißfeder-Hühnern zunehmen. Die Gelbfeder-Masttiere gründen auf chinesischen Hühnerrassen und werden hauptsächlich über die Lebendtiermärkte vermarktet; ihr Marktanteil in China betrug zuletzt noch schätzungsweise 30%.

Begründet wird dies damit, dass Weißfeder-Tiere am Markt als preisgünstiger Ersatz für Schweinefleisch positioniert sind. Das ist in den vergangenen Monaten im Preis merklich gestiegen, und das hat in seinem Schlepptau auch die Preise für Ge-

flügel in die Höhe gezogen. Hinzu kommt, dass die Futterkosten in der Geflügelmast in den vergangenen zwölf Monaten um rund 10% sanken, was die Wirtschaftlichkeit erhöhte. Nach Einschätzung des US-Agrarattachés handelt es sich bei den für die kommenden Monate geplanten Produktionsaufstockungen vorwiegend um große, integrierte Anlagen, die von der Zucht bis zur Verarbeitung alles unter einem Dach bündeln.

Auf der Nachfrageseite in China profitiert Hühnerfleisch vom gesünderen Image gegenüber Schweinefleisch. Dieser Effekt

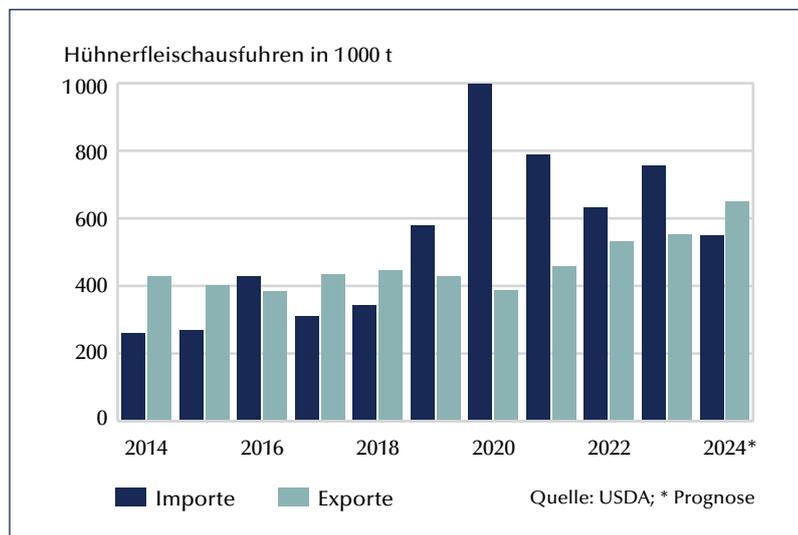
macht sich über die Jahre nur langsam bemerkbar. Stärker wirkt die Wechselbeziehung zwischen beiden Fleischarten: Ist Schweinefleisch teuer oder leidet das Land unter einer Wirtschaftsflaute, steigt der Hühnerfleischverzehr. Das Gleiche gilt auch im umgekehrten Fall.

**Weil die heimische Erzeugung schneller zunimmt als die Nachfrage nach Hühnerfleisch,** sinken zum einen die Zukäufe am Weltmarkt. Dazu tragen auch phytosanitär begründete Einschränkungen bei, die zulasten der beiden großen Lieferanten USA und Brasilien gehen.

Zugleich befinden sich die Verkäufe ins Ausland im Aufwind. Japan und Hongkong machten zuletzt den größten Teil der Exporte aus. Ergänzt werden die Top 3 im bisherigen Jahresverlauf 2024 durch Russland, das in den zurückliegenden Jahren nur marginale Mengen abnahm. Dazu kommt etwa ein Dutzend kleinerer Abnehmer, darunter die Niederlande, Irland und das Vereinigte Königreich.

Der sinkende Importbedarf Chinas setzt dessen Lieferanten Brasilien und die USA unter Druck. Zusätzlich gelangt immer mehr preislich wettbewerbsfähige Ware »Made in China« auf den Markt. Nimmt diese Menge in den kommenden Jahren weiter zu, müssen die Exporteure zusehen, dass sie sich rechtzeitig auf den Wettbewerb einstellen und alternative Absatzmärkte erschließen.

Grafik 2: China winkt der erste Nettoexport seit 2018 – und Platz 5 in der Liste der größten Anbieter



Markus Wolf

# Wenn in China ein Sack Reis umfällt ...

... war uns das früher ziemlich egal. Inzwischen muss es uns aber ganz genau interessieren, was in Fernost und insbesondere in China passiert. Denn dies hat unmittelbare Auswirkungen auf unseren Absatz und damit auf die Preise.

Seit einem Vierteljahrhundert bestimmt die Nachfrage Chinas nach Nahrungsmitteln den Weltmarkt für Getreide, Ölsaaten, Milch und Fleisch. Abgesehen von gelegentlichen Miss- oder Rekordernten in wichtigen Ländern, ist die chinesische Nachfrage der entscheidende Marktfaktor. So geht ein großer Teil der Expansion Brasiliens in Sachen Mais, Soja und Fleisch auf die Nachfrage Chinas zurück.

Basis dieser anhaltenden »Einkaufstour« chinesischer Händler ist die steile Wirtschaftsentwicklung im Reich der Mit-

te – geschuldet radikalen wirtschaftlichen Reformen und einer stetig wachsenden Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter.

**Die unübersehbaren Bremsspuren sind strukturell, nicht temporär.** Sowohl mit der Wirtschaftsentwicklung als auch der Demografie hat sich der Wind in China gedreht. Mögen die offiziellen Wachstumsraten der chinesischen Regierung mit 5% auch für westliche Verhältnisse beeindruckend sein, sie reichen nicht mehr aus, um die Legitimation der kommunistischen Regierung zu erfüllen: das Versprechen ei-

nes steigenden Wohlstandes für alle Einwohner. Ein wichtiges Kennzeichen ist die Immobilienkrise (Kasten).

**Die demografische Entwicklung wird ebenfalls zu einem Hemmschuh der Wirtschaftsentwicklung** und damit der Nachfrage. Der frühere Direktor der Planungsabteilung der FAO, Dr. Josef Schmidhuber, beschrieb das am Rande einer DLG-Wintertagung wie folgt: Wenn ein Land kaum Kinder, wenig alte Menschen und einen guten Kapitalstock hat, dann wächst die Wirtschaft schon fast zwangsläufig. Das ist die demografische Rente. Aber die wird aufgezehrt, wenn es viele alte und kaum noch junge Menschen gibt. Dieser uns in Deutschland wohlbekannte Punkt beginnt sich auch in China auszuwirken.

*Reis gilt zwar als Grundnahrungsmittel in China, aber inzwischen verbrauchen die Chinesen mehr Weizen als Reis und doppelt so viel Mais.*



Foto: Oleg Zorchenko – stock.adobe.com

**Immobilienkrise, Alterung der Bevölkerung, steigende Rüstungsausgaben – auch in China wird es eng.** Allein der Zugang zu billiger Energie aus Russland und die Skalierungseffekte durch den nach wie vor größten Binnenmarkt der Welt halten die Exporte und damit die Einnahmen auf einem stabilen Niveau von jährlich rund 3,4 Bio. US-\$, bei einem Handelsüberschuss von 900 Mrd. US-\$. Der wird auch verwendet, um neue Märkte zu erschließen, wie jüngst auf dem China-Afrika-Forum, wo Präsident Xi 45 Mrd. US-\$ an Wirtschaftshilfe in Form von Krediten auslobte. Damit will China dort die Wirtschaft ankurbeln und neue Märkte erschließen.

Gleichzeitig strebt Peking nicht nur aus Sicherheitsgründen, sondern auch um den Geldbeutel zu schonen, eine möglichst weitgehende Autarkie bei Nahrungsmitteln an. Bei den Ölsaaten gelingt dies nicht, da ist China mit fast 100 Mio. t Sojabohnen (weitgehend aus Brasilien) und über 50 Mio. t Getreide (vor allem Mais aus Brasilien sowie Gerste und Weizen aus Australien) auf größere Zufuhren angewiesen.

**Größere Eigenversorgung, sinkende Importe – das gilt vor allem für Milch und Fleisch.** Aber bei Milch sowie Schweine- und Geflügelfleisch machen sich die Vorgaben und Anreize der Regierung bemerkbar. Die Schweinefleischerzeugung stieg nach dem Ende der Afrikanischen Schweinepest binnen zweier Jahre um 20 Mio. t, die Milcherzeugung wuchs seit 2019 um rund 30%. Bei Geflügel steht China kurz davor, zum Nettoexporteur zu werden (Seite 78). Im Umkehrschluss fielen die Importe. Schweinefleisch seit 2020 von 5 Mio. t auf heute 1,5 Mio. t, Vollmilchpulver in diesem Zeitraum um 250 000 t, ein Viertel des heutigen Welthandels.

**Neben den nackten Importstatistiken gibt es aber auch die indirekten Effekte.** So prüft China aktuell Anti-Dumpingzölle gegen Kanada, was sich unmittelbar auf die Rapspreise auswirkt. Denn wenn 4 Mio. t Rapsexport (so viel waren es im vergangenen Wirtschaftsjahr) infrage stehen, werden Erinnerungen an das Embargo im Zuge der Verhaftung der Huawei-Finanzchefin vor sechs Jahren wach.

Damals sperrte China die Grenze für kanadischen Raps und die Preise fielen.

Sollte sich dieses Szenario ab Oktober wiederholen, flösse der kanadische Raps unweigerlich nach Europa und würde unsere Preise verhageln. Ähnlich könnte es mit Schweinefleisch laufen, wenn die EU die Strafzölle gegen chinesische E-Autos wieder aufgreifen sollte. Lieferungen aus Spanien und Dänemark würden dann nicht zuletzt auch auf Deutschland umgelenkt.

Und nicht zu beziffern, aber in der Tendenz klar: Wenn andere Länder unter der Krise in China leiden, haben auch die weniger Geld, um bei uns Nahrungsmittel zu kaufen. Und bekommen sie mit chinesischen Krediten ihre Wirtschaft aufgepäpelt, dann tätigen sie ihre Einkäufe in China. Ob Autos, Landmaschinen oder Chemieprodukte: Was aus China kommt, kostet hierzulande Arbeitsplätze und Steuereinnahmen – und das bedeutet Kaufkraftverlust und finanzielle Einschnitte in den Haushalten.

*Christian Bickert*

## Die Krise hält an

**Immobilien.** Der chinesische Immobilienmarkt machte Anfang der 2010er Jahre bis zu einem Drittel der Wirtschaftskraft des Landes aus. Aber er steckt seit Jahren in einer tiefen Krise. Plakativ deutlich machte dies die De-facto-Insolvenz der Evergrande-Gruppe mit Schulden von 300 Mrd. US-\$. Das ist etwa der Schuldenberg, den Griechenland in der Staatsfinanzkrise 2010 hatte. Noch scheint die Talsohle nicht erreicht: Die Baubeginne fielen auch im Juli um rund 20% gegenüber dem Vorjahr und damit das dritte Jahr in Folge (Grafik). Auch für August wird ein zweistelliger Rückgang erwartet.

**Die chinesische Immobilienkrise hat weitreichende Auswirkungen.** Traditionell kaufen Immobilienentwickler in China Landnutzungsrechte von lokalen Regierungen, um darauf Immobilienprojekte zu realisieren. Mit diesen Einnahmen finanzieren die Landesregierungen wiederum Infrastrukturprojekte. Seit der Immobilienkrise sind diese Einnahmen aus Landnutzungsrechten jedoch stark zurückgegangen. In den letzten 12 Monaten lagen sie um rund 14% unter denen der 12 Monate davor. Dies dürfte sich über kurz oder lang auch auf die Infrastrukturmaßnahmen in China auswirken.

### Baubeginne fallen weiter (Mio. m<sup>2</sup>)



Quelle: NBS China, Commerzbank Research;  
\* Baubeginne in Mio. m<sup>2</sup>



Foto: zhang\_yongxin\_stoc.adobe.com

**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 Gamigiano,  
 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 Bickel (stellv. Chefredakteur); Lukas Arnold; Christin Benecke; Anne Ehnts-Gerdes; Bianca Fuchs; Katharina Heil; Lisa Langbehn; Annegret Münscher; Katrin Rutt; Katharina Skau; Markus Wolf; Thomas Preuß (Korrespondent); Marion Langbein (Redaktionsassistentz).  
 Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt. 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 Münsterland Nord  
 IBAN: DE68 4036 1906 7231 5634 00  
 BIC: GENODEM1IBB

*Publisher:* Wolfgang Gamigiano, Telefon (025 01) 801-34 50, E-Mail: wolfgang.gamigiano@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.kaeufer@lv.de

*Leserservice:* Hülsebrockstraße 2-8, 48165 Münster, Telefon (025 01) 801-3060, 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. 53 für 2024

**Bezugspreise**

**Abonnement Print:**

Inland jährlich 104,00 €; Ausland jährlich 119,00 €; ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 64,00 €; Einzelverkaufspreis Inland 9,30 €;

**Abonnement Digital inklusive E-Paper:**

Inland jährlich 104,00 €, ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 64,00 €, monatlicher Preis 9,50 €.

**Abonnement Premium inklusive E-Paper:**

Inland jährlich 124,00 € (Upgrade 20,00 €), Ausland jährlich 139,00 € (Upgrade 20,00 €), ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 84,00 € (Upgrade 20,00 €)

(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 73,00 €, ermäßigter Jahrespreis für Landwirtschaftsschüler, Studenten und Junglandwirte bis 25 Jahre 33,00 €

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**

L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien, Marktweg 42-50, 47608 Geldern

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



# Wetter begünstigt die Palmölproduktion

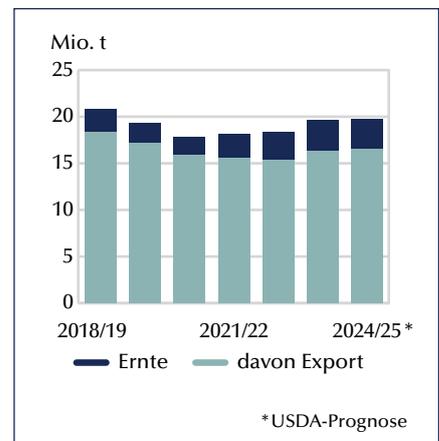
**Malaysia.** Die Palmölerträge in Malaysia haben von der guten Witterung im Jahr 2024 profitiert. Das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) hob Mitte August nicht nur seine Annahmen für das Ende September auslaufende Wirtschaftsjahr an, sondern auch die für die im Oktober beginnende neue Saison.

Damit verbunden ist eine Aufwärtskorrektur der erwarteten Produktionsmengen um fast 0,5 auf 19,7 Mio.t (2023/24) beziehungsweise 0,6 auf 19,8 Mio. t (2024/25). Für das neue Wirtschaftsjahr steht damit der fünfte Anstieg der Erzeugung in Folge und das beste Ergebnis seit dem Rekordjahr 2018/19 in Aussicht. Damals kam auf den Plantagen eine Erzeugung von 20,8 Mio. t Palmöl zusammen.

**Seit Herbst 2023 gute Wachstumsbedingungen.** Wie ertragreich Ölpalmen sind, hängt in hohem Maße von den herrschenden Temperaturen und einer ausreichenden Wasserversorgung ab. Optimal

sind laut USDA monatliche Niederschläge zwischen 150 und 200 Litern sowie ein Temperaturbereich von mindestens 22 und höchstens 33 Grad. Saisonale Regenfälle haben direkte Auswirkungen auf die Palmölproduktion im Zeitraum von

## Malysias Palmölexporte legen 2024/25 leicht zu



# Südzucker lässt keine Wünsche zu

**Zuckerrüben.** Lange Zeit war es offen, ob die süddeutschen Rübenanbauer zusätzliche Rübenmengen liefern dürfen (Wunschrüben). Südzucker will aber den Anbau um 15% einschränken und akzeptiert daher für 2025 nur Lieferungen im Umfang des im Juni aufgestockten Lieferrechtes. Das entspricht der bisherigen Pflichtliefermenge, um den Bonus von 3 €/t Rüben zu erhalten. Darüber hinaus konnten sie 15% weitere Rübenmengen zeichnen. Diese Menge hat Südzucker nun gestrichen, um den Markt zu bereinigen. Den Anbau von Biorüben will Südzucker um 50% einschränken, nachdem der Absatz eingebrochen ist und im Sommer eine komplette Ernte auf Halde lag.

**Ob sich so der Markt bereinigen lässt, ist umstritten.** Schließlich schränken weder Pfeiffer & Langen noch Nordzucker den Anbau in diesem Umfang ein. Pfeiffer & Langen kann die Mengen nicht kürzen und verhandelt mit den Verbänden über eine freiwillige Einschränkung. Nordzucker kürzt lediglich um 5%. Fabriken mit kurzer Laufzeit (Offenau lief zuletzt nur noch 89 Tage) rechnen sich nicht – so jedenfalls hatte Südzucker bisher argumentiert. Auch für die Landwirte steigen die Kosten, denn die getätigten Investitionen in Roder, Hack- und Drilltechnik sowie die Rübenlogistik müssen nun auf weniger Hektar beziehungsweise Tonnage verteilt werden.

–CB–

sieben bis zehn Monaten nach den Regenereignissen. In Malaysia war das Wetter seit Oktober 2023 überaus positiv für die Palmölerzeugung.

**Bedeutender Palmöllieferant für die EU.**

Malaysia ist nach Indonesien der zweitgrößte Erzeuger und Exporteur von Palmöl. Das Palmölaufkommen schwankte im ver-

gangenen Jahrzehnt zwischen 18 und fast 21 Mio. t, was einem Viertel der Weltproduktion entspricht. Die Bedeutung der Exporte ist leicht rückläufig, mit einem Dreijahresschnitt von 85% aber weiter unangefochten die wichtigste Verwertung. Die 2023/24 ins Ausland verkauften 16,3 Mio. t entsprechen einem Drittel des Weltmarkts. Für 2024/25 rechnet das

USDA mit einem Anstieg der Verkäufe auf 16,5 Mio. t. Die EU fährt ihre Palmölein-führen zwar zurück, in den vergangenen fünf Wirtschaftsjahren sanken die Käufe der Mitgliedstaaten um 2,5 auf 3,7 Mio. t. Der Anteil der aus Malaysia stammenden Lieferungen blieb dabei aber über die Jahre unverändert bei 22 bis 23%; 2023/24 entsprach das 0,8 Mio. t. –Wo–

**BEILAGENHINWEIS**  
Dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG** und **Kuhn Maschinen-Vertrieb GmbH** bei. Ausserdem liegt das Sonderheft **"Eine Agrarpolitik, wie sie sein sollte"** bei. Wir bitten unsere Leser freundlich um Beachtung.

**EIN ECHTES ORIGINAL.**  
LEMKEN

**AMAZONE**  
UX Super: Bis zu 9.000 l auf einer Achse  
www.amazone.de

**SAATGUT: MAIS, GRAS, SOJA**  
günstig, direkt, ertragreich ✓  
holtmann-saaten.de 02553 99 28 0 20

**AMAZONE**  
Säetechnik vom Kombinationsweltmeister  
www.amazone.de

**EIN ECHTES ORIGINAL.**  
LEMKEN

dlg-mitteilungen.de

**GÜTLER**  
Führend in Bodenstruktur  
Sichere Erträge Zwischenfrucht-Management  
Video!  
Beratung guttler.org/vertrieb/

**AMAZONE**  
Anbaustreuer ZA-TS  
WindControl: Windstille auf Knopfdruck  
www.amazone.de

**EIMA THE INNOVATION FACTORY** IN BOLOGNA, VOM 6. BIS ZUM 10. NOVEMBER 2024

INTERNATIONALE AUSSTELLUNG FÜR MASCHINEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT UND DEN GARTENBAU.

**FEDER UNACOMA**

**eima international TWENTY - FOUR**

**international**

ORGANISIERT VON FEDERUNACOMA SURL IN ZUSAMMENARBEIT MIT BOLOGNAFIERE SPA

**Bologna Fiere** madeinitaly.gov.it

**ITTA** ITALIAN TRADE AGENCY

Logo: **GREEN energy** SALONE DEL GIORNOGRADO SALONE DELLA IRRIGAZIONE

Logo: **IDROTECH** SALONE DELLA IRRIGAZIONE

Logo: **FEDER UNACOMA** Italian Agricultural Machinery Manufacturers Federation



# EARLY BIRD DEALS



## Die besten Deals des Jahres

Entdecken Sie die Vorteile der innovativen KRONE Erntetechnologien und profitieren Sie von attraktiven Angeboten für eine erfolgreiche Erntesaison 2025.



**ATTRAKTIVE ANGEBOTE SICHERN!**