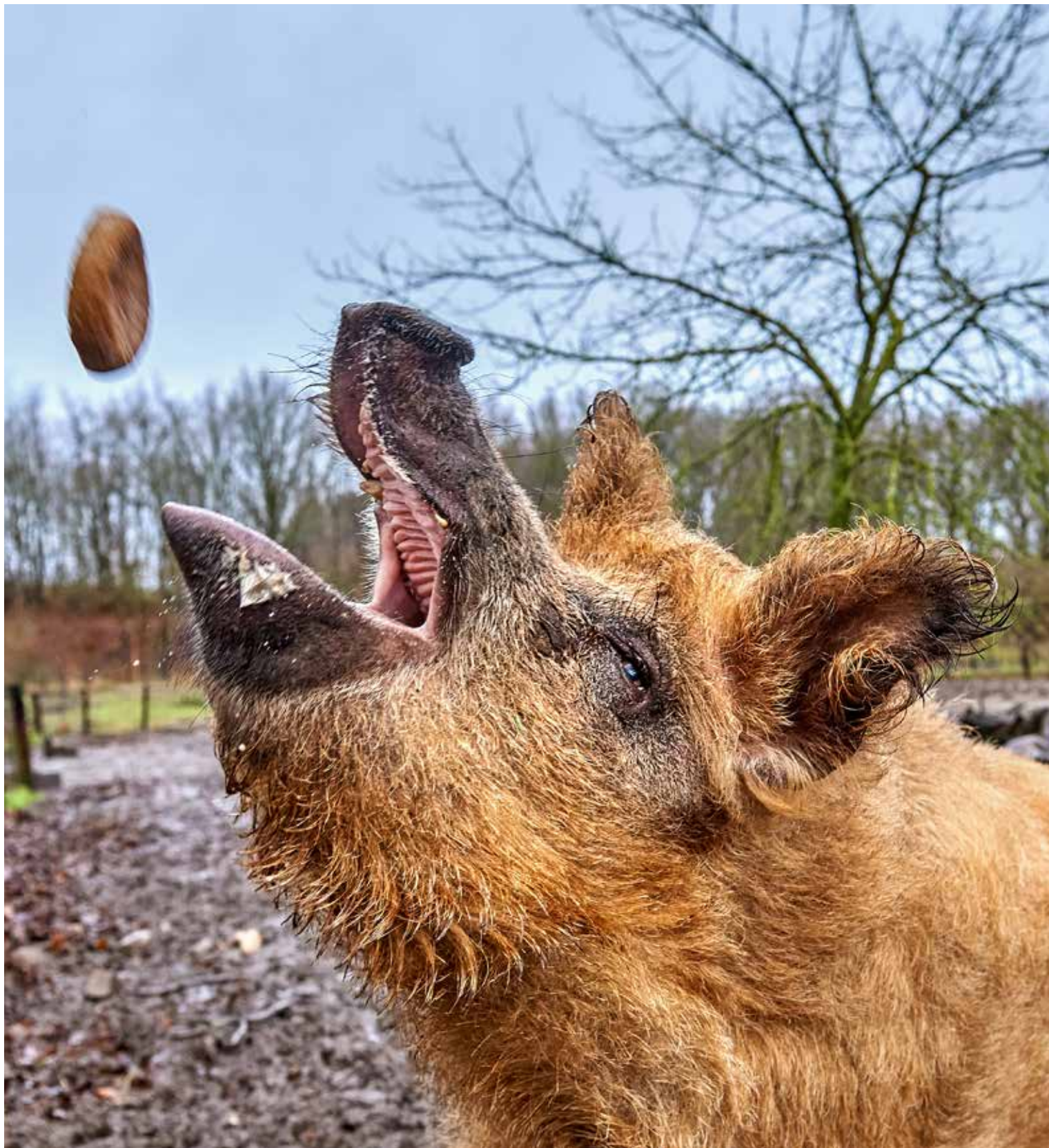


# bauern blatt

3. Ausgabe 77./173. Jahrgang  
21. Januar 2023

Schleswig-Holstein  
und Hamburg



# Lesen Sie das Bauernblatt digital!

Verfügbar auf Ihrem Tablet, Smartphone und Desktop.

## Genießen auch Sie zahlreiche Vorteile:

Komplette Ausgabe ist bereits Donnerstagmittag online

Die App ist auf zwei Geräten verfügbar

Up-to-date sein und das Bauernblatt immer dabei haben

Zugang zum Archiv ab 2013 mit Suchfunktion

bb+ Artikel auf bauernblatt.com lesen



Ihre Möglichkeiten:

Zu dem bestehenden Printabonnement +

€ 18,<sup>00</sup>

jährlich



Ausschließlich digital nur

35,00 € Preisvorteil gegenüber der Printausgabe.

€ 112,<sup>00</sup>

jährlich

Bestellungen nur über unseren Online-Shop unter [shop.bauernblatt.com](http://shop.bauernblatt.com)

Fragen? Wir helfen gerne weiter.

Tel. 04331/1277-78

# Häppchen und Gehirn-Nahrung



Nach zwei Jahren coronabedingter Pause läuft die Internationale Grüne Woche (IGW) vom 20. bis 29. Januar in Berlin. Die beliebte Publikumsmesse, die als wichtiges Schaufenster der Land- und Ernährungswirtschaft gilt, ist zurück. Begonnen hat sie als landwirtschaftliche Ausstellung am Rand der traditionellen Wintertagung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und findet jetzt zum 87. Mal statt. Die IGW ist heute ein Hotspot für alle Themen rund um Landwirtschaft, Gartenbau und Ernährung. Vor Corona lockte die Messe rund 400.000 Besucherinnen und Besucher an, die sich über Nahrungs- und Genussmittel aus aller Welt informierten und Tiere aus der Nähe betrachten konnten. 2023 wird die Messe etwas kleiner ausfallen als noch 2020. 1.400 Aussteller aus 60 Ländern werden in den Messehallen am Funkturm sein. Schleswig-Holstein ist erstmals nicht dabei. Landwirtschaftsministerium, Bauernverband und Landwirtschaftskammer arbeiten an einem neuen Konzept für 2024.

Zum Messestart wird nicht an Superlativen gespart. Es heißt, auf der IGW werde das wohl größte Angebot an regionalen Spezialitäten aus ganz Deutschland und der ganzen Welt serviert. Zusätzlich zum kulinarischen Angebot nimmt auch das Angebot an Gehirn-Nahrung zu. Neben leckeren und exotischen Häppchen aus den Küchen der Welt wird das Informationsangebot immer weiter ausgebaut und inhaltlich immer anspruchsvoller. Die Messe schafft Raum für aktuelle gesellschaftliche und politische Themen wie Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Ernährungssicherung und ist ein idealer Ort dafür, mit Verbraucherinnen und Verbrauchern in Kontakt zu treten und Ideen für Lösungsansätze zu besprechen.

Diskussionen zur Agrar- und Ernährungspolitik werden am Rande der IGW seit Jahren

auf höchster Ebene beim Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) geführt, der internationalen Konferenz des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BMEL) zu zentralen Zukunftsfragen der weltweiten Land- und Ernährungswirtschaft. Das 15. Forum steht in diesem Jahr unter dem Leitthema „Ernährungssysteme transformieren: eine weltweite Antwort auf multiple Krisen“. Mehr als 2.000 Experten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft werden erwartet. Höhepunkt ist die Konferenz mit rund 80 teilnehmenden Agrarministerinnen und -ministern.

Berlin ist ein hervorragender Standort, um mit Verbraucherinnen und Verbrauchern jedes Alters ins Gespräch zu kommen. Denn selbst von interessierten Grundschulern wird die Messe im Rahmen von Klassenausflügen besucht. Viele kommen aus urbanen Welten in diese für zehn Tage gebotene grüne Oase unter

dem Funkturm. Neben der Möglichkeit, auf die Leistungsfähigkeit und Bedingungen für die Landwirtschaft aufmerksam zu machen, besteht die große Chance, in einen Austausch darüber zu kommen, dass die Art und Weise des Konsumverhaltens und der Ernährung einen erheblichen Einfluss darauf hat, was die Landwirtschaft produziert und wie sie produziert. Miteinander sprechen, sehen, fühlen und schmecken ist genau der richtige Weg.

Damit alle gut zur Messe finden und nicht lange Schlange stehen müssen, hat die Messeleitung den Kartenverkauf erleichtert. Die Berliner Verkehrsbetriebe BVG verkaufen über ihre Ticketautomaten erstmals auch Tickets für die Grüne Woche.

*Mechthilde Becker-Weigel*

Mechthilde Becker-Weigel  
Chefredakteurin



Nach zwei Jahren im Digitalformat sind Besucher wieder willkommen zur Grünen Woche. Foto: Imago

**Titelbild:** Dieses Rote Mangalitza-Schwein, auch Rotes Wollschwein genannt, aus dem Landschaftstierpark Arche Warder bei Nortorf freut sich über eine fliegende Extrasemmel. Die Arche Warder setzt sich mit Zuchtprogrammen für den Erhalt der genetischen Vielfalt seltener Haus- und Nutztierassen ein. Foto: Ulrike Baer

**Beilagenhinweis:** In unserer heutigen Ausgabe finden Sie eine Beilage der Rudloff GmbH, Sereetzer Feld 8, 23611 Sereetz.

**So erreichen Sie uns:**

**Redaktion:**  
Tel.: 0 43 31-12 77-19  
Fax: 0 43 31-2 61 05  
redaktion@bauernblatt.com

**Anzeigenabteilung:**  
Tel.: 0 43 31-12 77-825  
Fax: 0 43 31-2 61 05  
anzeigen@bauernblatt.com

**bauernblatt.com**

**Aboservice:**  
Tel.: 0 43 31-12 77-78  
Fax: 0 43 31-2 61 05  
abo@bauernblatt.com

## Agrarpolitik

Editorial	3
Inhalt	4
Agrarpolitik kompakt	6
Nur selten zu hohe Pflanzenschutzmittelrückstände	9
Wetter	9
Agrarökonom Prof. Harald von Witzke zur Ausweitung der Ökolandwirtschaft	10
Milchwirtschaft legt Zehn-Punkte-Plan zur digitalen Zukunft vor	11
Anhörung im Bundestagsausschuss zum Tierhaltungskennzeichnungsgesetz	11
Moorschutztag im KBV Ostholstein	12
Schweden hat EU-Ratsvorsitz übernommen	13
Landeslabor informiert, Teil 4: Änderungen im Antibiotika-Minimierungskonzept	14
Waldumbau in der Binnendünenlandschaft Nordoe	16
Landschlachtereien in Schleswig-Holstein, Teil 3: Schlachtung bei Roland Lausen	17
Energie Klima Umwelt: Erneut geänderte BEG-Förderrichtlinien	18
Ausbauzahlen zur Windenergie an Land	19
Klimaschutzprojekte an Schulen gesucht	19
Wirtschaft & Forschung: Zellulosefasern aus Stroh	20
Maikäferlarven mechanisch bekämpfen	20
ASP-Übertragungswege unter der Lupe	20
Wirtschaft kompakt	21
Veranstaltungen	22

## Betriebsführung

Kammer kompakt	24
Jahrestagung Pflanzenschutz und Pflanzenbau	26
Online-Schulung für Anwendung von Endo-SH	29
Nationaler GAP-Strategieplan 2023: Was ist beim Maisanbau zu beachten?	30
Seminar: Effiziente Nutzung extensiv genutzten Grünlands	31
Silomais im Ökoanbau – Sortenempfehlungen	32
Landessortenversuche Ökohafer	35
Veranstaltung zu Saperda candida auf Fehmarn	38
Wirtschaftsdünger zielgerichtet einsetzen – Mineraldünger einsparen	40
Rinder aktuell: Luzerne im Ackerfutterbau	42
Seminare: Grünlandmanagement und Futterkonservierung	45
Schweine aktuell: Vergleichender Mischfuttertest 2022	46
Social-Media-Content erstellen	47
Was macht wirtschaftlich erfolgreiche Milchviehbetriebe so stark?	48
Wald & Jagd: Die Moorbirke ist Baum des Jahres 2023	50



### Ökobewertung fußt auf „falscher Methode“

Die mit Blick auf den Klimaschutz positive Einschätzung des Ökolandbaus und von Maßnahmen, die auf eine Verringerung der Agrarproduktion in der EU hinauslaufen, sei „methodisch falsch“, urteilt der emeritierte Agrarökonom Prof. Harald von Witzke.



### Sicher abreifende Sorten bei Ökosilomais

Auch Ökobetriebe mit Rinderhaltung schätzen Silomais als energiereiches Grundfutter. Allerdings ist der Anbau von Ökomais von Unsicherheiten begleitet.



### Bei Erfolg ist ein Muster klar erkennbar

Es ist ein klares Muster zu erkennen, unabhängig von der betrachteten Größenklasse, was wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe von abfallenden unterscheidet.



Foto: Lena Höfer

## „Atmend mit dem Pferd verbunden“

In einem Online-Seminar referierten Jessica von Bredow-Werndl und ihr Bruder Benjamin Werndl (Bild) zum Thema „Mehr Ausdruck und Leichtigkeit in der Dressur“.



Foto: Sigrid Querhammer

## Wollige norddeutsche Kreativität

Gut 100 norddeutsche Handspinner verwandelten bei ihrem Treffen das Gettorfer Gemeindehaus in ein Zentrum wolliger norddeutscher Kreativität.



Foto: Karin Stern

## Dekorativer Schlinger strebt hoch hinaus

Der mehrjährige Hopfen (*Humulus lupulus*) ist ein wahrer Himmelsstürmer. Innerhalb kurzer Zeit strebt er hoch hinaus. Dabei schlingt er sich dekorativ um jede Stütze in Reichweite. Die Inhaltsstoffe der zierenden Zapfen wirken beruhigend und krampflösend.



Foto: Marlies Sommer

## Premiere up Platt in Dibberns Gasthof

Eine Premiere up Platt erlebten 60 Zuschauer in Dibberns Gasthof. Beste Unterhaltung boten die Tratsch-Schwestern Margret Schröder (li.) und Maren Kohrt.



Foto: Getzenberg/BB-Archiv

## Trend zur Nachfrage nach regionalen Produkten

Wie entwickelte sich 2022, als die Preise stiegen, die Nachfrage nach regionalen Produkten? Die Laju fragte bei einem Treffen Vertreterinnen der Rewe Group.

### Pferd & Reiter

- Goldenes Reitabzeichen für Herbert Ulonska 51
- Maßnahmen für den Grönwohldhof 51
- Online-Seminar „Mehr Ausdruck und Leichtigkeit in der Dressur“ 52
- Konflikt: Keine Körung der Privathengste in Neumünster 54
- Kurz & bündig/Termine 54

### Land & Leute

- Treffen der Handspinner aus dem norddeutschen Raum in Gettorf 55
- Kunst kommt in die Schule 57
- Aus Schleswig-Holsteins Geschichte 57
- Abgabefrist für die Grundsteuererklärung endet am 31. Januar 58
- Neujahrsvorsätze durchhalten 59
- Garten: Schlösser am Westensee – Emkendorf, Deutsch-Nienhof und Schierensee 60
- Hopfen ist ein Himmelsstürmer 62
- LandFrauen: Premiere beim OV Kaltenhof-Osdorf mit Theaterabend up Platt 64
- Sektempfang zum Sechzigsten 64
- Digitale Kommunikation ohne „Funklöcher“ 65
- Kurz & bündig 65
- Landjugend: Treffen des Agrarausschusses mit Vertreterinnen der Rewe Group 66
- Veranstaltungen der Landjugend 67
- Comic der Woche 67
- Hallo, Kinder! 68
- Rätselseite 69
- Kleinanzeigen 70
- Landwirtschaft im TV 74
- Fernsehprogramm 76

### Märkte & Preise

- Marktkommentar: Energiekosten fallen 90
- Milchpreisvergleich: Trendwende bei Erzeugerpreisen kündigt sich an 91
- Markt – Getreide, Raps, Futter 92
- Markt – Rinder, Milch, Schafe 94
- Markt – Schweine, Eier 96
- Markt – Sonstige, Impressum 98

Im Blick



Volle Polder: Die Niederschläge und der Wind haben um Kellinghusen, Kreis Steinburg, herum die Wasserstände steigen lassen. Bisher machen die hohen Pegel aber noch keine großen Probleme.

Foto: Steinburger Agraraction

## Rukwied hält an Dialog fest

DBV zeigt sich von der Bundesregierung enttäuscht

Der Deutsche Bauernverband (DBV) setzt trotz Enttäuschung über die Agrarpolitik der Ampel-Regierung nach wie vor auf Dialog. „Wichtig für uns ist weiterhin der intensive und sachliche Austausch. Davon werden wir nicht abrücken“, so DBV-Präsident Joachim Rukwied. Es gehe um die Sache, „und dann ist es nicht zielführend, sich gegen-

seitig anzugreifen.“ Rukwied stellt der Bundesregierung zugleich ein schlechtes Zeugnis für ihr erstes Amtsjahr aus. Diese habe es nicht geschafft, Perspektiven aufzuzeigen, an denen sich die Betriebe orientieren könnten. Zudem sei sie nicht ihrem Anspruch gerecht geworden, eine pragmatische Politik zu machen. ■

## Austausch zu Moorschutz und Gänsefraß

Bauernverband zu Gast in der Kieler Staatskanzlei

Zu einem Gespräch zur Agrar- und Umweltpolitik trafen sich am Montag in der Kiel Ministerpräsident Daniel Günther (CDU) und der Präsident des Bauernverbandes Schleswig-Holstein (BVSH), Klaus-Peter Lucht, der von BVSH-Generalsekretär Stephan Gersteuer begleitet wurde.

Angesprochen wurden aktuelle Fragen der Landespolitik mit Bezug zur Landwirtschaft. Im Zentrum des etwa einstündigen Gesprächs standen vor allem der Moorschutz und die Gänsefraßschäden.

Zur Moorvernässung machte Lucht deutlich, dass eine gemeinsame und gleichzeitige, regionale Beteiligung von Naturschutz, Wasserwirtschaft und Landwirtschaft bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Wiedervernässung geboten sei (siehe Seite 12). Er wünsche sich dazu eine größere Flexibilität, auch bei der Stiftung Naturschutz, im Flächenmanage-

ment und insbesondere für den Flächentausch, der Vorrang vor Entschädigungsangeboten haben sollte, so Lucht.

Der BVSH-Präsident nutzte die Gelegenheit, erneut wirksame Maßnahmen gegen die Fraßschäden durch die überbordenden Gänsebestände einzufordern. Entschädigungen durch Vertragsna-

turschutzmaßnahmen allein reichten nicht aus. Einigkeit bestand darin, dass weiterhin Wege zu einem erfolgreichen Bestandsmanagement gesucht und gefunden werden müssten.

Günther zeigte sich aufge-

schlossen für die Anliegen des Berufsstandes. Der Ministerpräsident und der BVSH-Präsident vereinbarten, den Austausch fortzusetzen.

Die nächsten Gelegenheiten dafür ergeben sich bereits an diesem Wochenende am Rande von Veranstaltungen anlässlich der Internationalen Grünen Woche in Berlin. ■



Stephan Gersteuer und Klaus-Peter Lucht trafen sich in der Kieler Staatskanzlei mit Daniel Günther (v. li.).

Foto: bvsh

### Termine des Präsidenten

- 23. Januar Fachforum Milch, Deutscher Bauernverband, Berlin
- 23. Januar Gespräch, Deutscher Imkerbund, Berlin
- 23. Januar Milch-Montag, Milchindustrieverband (MIV), Berlin
- 24. Januar Milchpolitischer Frühschoppen, MIV, Berlin
- 24. Januar Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Berlin
- 24. Januar Nordwestdeutscher Milchtreff, Berlin
- 27. Januar Gespräch, EU-Abgeordnete Delara Burkhardt (SPD) und Rasmus Andresen (Grüne), Videokonferenz
- 28. Januar Freisprechungsfeier, Landesinnung LandBauTechnik Nord, Rendsburg

## Interesse anmelden

### Investitionsprogramm Landwirtschaft

Die Landwirtschaftliche Rentenbank hat am Montag ein neues Interessenbekundungsverfahren im Investitionsprogramm Landwirtschaft gestartet. Unternehmen, die eine Einladung zur Antragstellung erhalten möchten, können bis zum 26. Januar 2023 im Förderportal der Rentenbank ihr Interesse bekunden:



Alle Interessenbekundungen aus dem Juli 2022 verlieren ihre Gültigkeit. Nach dem Ende der Frist wird die Rentenbank nach eigenen Angaben per technischem Zufallsverfahren eine Reihung aller einge-

gangenen Interessenbekundungen durchführen und die Einladungen zur Antragstellung versenden.

Unternehmen, die eine Einladung zur Antragstellung erhalten, haben laut Rentenbank bei der Kategorie A „Maschinen der Außenwirtschaft“ und B „Separationsanlagen“ ab Datum der Einladung 30 Tage Zeit, ihren Antrag fertigzustellen. Bei der Kategorie C „Anlagen und Bauten zur Lagerung von Wirtschaftsdünger“ beträgt die Frist für die Fertigstellung des Antrags 120 Tage. Foto: Agrar-Press

## Vorwurf der Heuchelei

### ISN kritisiert Özdemirs Pläne zum Umbau der Tierhaltung

Die Pläne der Bundesregierung zum Umbau der Schweinehaltung stoßen bei der Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands (ISN) auf ein vernichtendes Urteil. Sollten die drei Rechtsvorhaben staatliche Tierhaltungskennzeichnung, Anpassung des Baugesetzbuchs und das Bundesprogramm zur Förderung des Umbaus der Tierhaltung wie vorgesehen umgesetzt werden, seien Betriebsaufgaben und eine Verlagerung der Schweinehaltung ins Ausland

sicher, teilte die ISN mit. Damit verfolge Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir (Grüne) offenbar das Ziel, die Schweinehaltung abzubauen und nicht zu transformieren. Die ISN wirft deshalb dem Minister „Heuchelei“ vor. Die Politik diskutiere seit mehr als zehn Jahren über den Umbau der Tierhaltung, und nachdem mit dem Borchert-Konzept ein breit getragener Konsens erreicht worden sei, werde nun in Berlin wieder alles zer-

## Impfen gegen Amerikanische Faulbrut

### Erstes Mittel für Honigbienen in den USA zugelassen

In den Vereinigten Staaten können die Imker ihre Bienen jetzt gegen die Amerikanische Faulbrut (AFB) impfen. Ein entsprechendes Vakzin des Herstellers Dalan Animal Health erhielt erstmals eine vorläufige Zulassung des Washingtoner Landwirtschaftsministeriums.



Die Impfung wird unter dem Namen „Paenibacillus Larvae Bacterin“ vertrieben und basiert auf inaktivierten Erregern, die dem Futter der Bienenkönigin beigemischt wer-

den. Diese erwirbt dadurch eine gewisse Immunität, die an ihre Nachkommen weitergegeben wird.

Laut dem Hersteller sind keine negativen Auswirkungen auf die Lebensdauer der Bienenkönigin oder die Honigernte zu erwarten.

Die AFB ist eine bakterielle Brutkrankheit, die in Deutschland anzeigepflichtig ist. Befallen werden nur die Larven, die adulten Bienen werden nicht infiziert. Foto: Imago

## Große Resonanz

### Waldförderprogramm des Bundeslandwirtschaftsministeriums

Das neue Waldförderprogramm des Bundes findet weiterhin großen Anklang. In den ersten zwei Monaten nach dem Start sind laut Bundeslandwirtschaftsministerium bereits fast 7.000 Anträge mit einer Fläche von rund 850.000 ha eingegangen. Das entspricht mehr als 10 % des deutschen Privat- und Kommunalwalds, der zusammen rund 7,6 Mio. ha aufweist. Laut Ministerium wurden bisher 1.310 Anträge bewilligt; 437 davon stammen von Betrieben, die über mehr als 100 ha verfügen. ■

## „Zwischen Inflation und Innovation“

### Eröffnung der Internationalen Grünen Woche Berlin



Ideelle Träger der Internationalen Grünen Woche (IGW), die vom 20. bis 29. Januar in Berlin stattfindet, sind der Deutsche Bauernverband (DBV) und die Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) sowie der Lebensmittelverband. Auf der Eröffnungspressekonferenz am Mittwoch gaben die Trägerverbände eine Vorschau auf die Messetage. DBV-Präsident Joachim Rukwied (li.) erklärte: „Wir werden verdeutlichen, dass Ernährungssicherung keine Selbstverständlichkeit ist und dass es uns wichtig ist, das Klima zu schützen und die Artenvielfalt zu erhalten.“ Der BVE-Vorsitzende Dr. Christian von Boetticher (r.) beschrieb die Lage in der Branche als „herausfordernde Zeit zwischen Inflation und Innovation“. Dirk Hoffmann (Mitte), Geschäftsführer der Messe Berlin, zeigte sich erfreut, dass die IGW nach 1.096 Tagen wieder zur Bühne für Debatten aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft, zum Treffpunkt für Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Medien sowie zum Testmarkt für neue Produkte werde. Foto: Messe Berlin

## Fachausschuss für Unternehmerinnen

### Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband

Im Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband (WLW) gibt es jetzt einen Fachausschuss für landwirtschaftliche Unternehmerinnen. Darauf hat der Verband anlässlich der ersten Zusammenkunft des insgesamt 30 Personen umfassenden Ausschusses hingewiesen. Es gehe darum, Frauen in der Interessenvertretung künftig mehr Gehör zu verschaffen. Ihnen solle eine Möglichkeit geboten werden, „sich auszutauschen und Interessen aktiv in die Verbandspolitik einzubringen“, erklärte WLW-Präsident Hubertus Beringmeier. ■

## Schwarz äußert sich zur GAP-Reform

Frühzeitige Einigung auf deutsche Position gefordert

Eine frühzeitige deutsche Positionierung zu einer neuerlichen Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in der kommenden Förderperiode strebt Schleswig-Holsteins Landwirtschaftsminister Werner Schwarz (CDU) an. „Je früher wir eine gemeinsame Haltung in die Brüsseler Diskussion einspeisen, umso besser“, sagte der Vorsitzende der Agrarministerkonferenz (AMK). Schwarz kündigte an, die Reform auf die Tagesordnung der AMK in diesem Jahr zu setzen. Ziel sei, einen Pfad für eine Neuausrichtung der EU-Agrarförderung festzulegen und diesen anschließend mit den Verbänden zu diskutieren. Auf diese Weise könnte die Voraussetzung geschaffen werden, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt auf europäischer Ebene sichtbar zu werden. Damit steige die Chance, deutsche Vorstellungen in der künftigen GAP umzusetzen. Dies werde „schwierig genug“, gibt sich Schwarz keinen Illusionen hin. Er bezeichnete die anstehende GAP-Reform als Schlüssel für die notwendige Transformation der Landwirtschaft. Foto: Frank Peter/MLEEV ■



## Bedeutung der Solidaritätsrouten betont

EU-Kommission sieht weiter die besondere Wichtigkeit

Die EU-Kommission hat erneut die Bedeutung der Solidaritätsrouten für die ukrainische Landwirtschaft hervorgehoben. Dieses Instrument sei aufgrund der Unsicherheiten des Istanbul Abkommens – der Übereinkunft zur Offenhaltung der ukrainischen Schwarzmeerhäfen für Agrarprodukte – nach wie vor von besonderer Wichtigkeit, unterstrich der stellvertretende Generaldirektor der Generaldirektion für Landwirtschaft in der EU-Kommission, Michael Scannell. Das derzeitige Verhältnis der Agrarexporte aus der Ukraine über die Solidaritätsrouten und den Seeweg liege hinsichtlich der Menge bei etwa 55 zu 45 %. Scannell wies darauf hin, dass im Dezember rund 3 Mio. t Agrargüter über die Solidaritätsrouten ausgeführt worden seien. Davon hätten 1,4 Mio. t über Flüsse, 1,1 Mio. t auf dem Schienenweg und rund 0,5 Mio. t über die Straße die Ukraine verlassen. ■

on, Michael Scannell. Das derzeitige Verhältnis der Agrarexporte aus der Ukraine über die Solidaritätsrouten und den Seeweg liege hinsichtlich der Menge bei etwa 55 zu 45 %. Scannell wies darauf hin, dass im Dezember rund 3 Mio. t Agrargüter über die Solidaritätsrouten ausgeführt worden seien. Davon hätten 1,4 Mio. t über Flüsse, 1,1 Mio. t auf dem Schienenweg und rund 0,5 Mio. t über die Straße die Ukraine verlassen. ■

## Maßnahmen ergänzen

EU-Kommissar hofft auf „zufriedenstellende Umsetzung“

Die in der deutschen Düngeverordnung auf Bundesebene beschlossenen Maßnahmen gehen nach Auffassung von EU-Umweltkommissar Virginijus Sinkevicius „in die richtige Richtung“. Allerdings müssten sie noch an wichtigen Stellen „ergänzt werden“. Die Kommission hoffe



„auf eine zufriedenstellende Umsetzung auf Länderebene“, damit die im Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) geäußerten Bedenken

vollständig berücksichtigt würden. Entscheidend sei, dass die Ausweisungen im Einklang mit der EU-Nitratrichtlinie stünden und transparent ausgestaltet würden. Darüber hinaus weist Sinkevicius darauf hin, dass insbesondere die Messstationen in den belasteten Gebieten entsprechend der Bundesverordnung – also der Düngeverordnung – installiert werden müssten. Foto: Imago ■

## Spanien I

### Streit ums Wasser

Der Streit um Wasser hat Landwirte in Spanien erneut auf die Straßen getrieben. Am vergangenen Mittwoch zogen Tausende Landwirte und Vertreter der Regionalregierungen aus dem Süden Spaniens vor das Umweltministerium in Madrid, um ihren Protest gegen die beabsichtigte Änderung des hydrologischen Plans für den Tajo zum Ausdruck zu bringen. In dessen Zentrum steht der Tajo-Segura-Kanal, über den Wasser aus der zentralspanischen Region Kastilien-La Mancha an die



Südostküste in die Region Murcia und damit in ein wichtiges Obst- und Gemüseanbaugbiet transportiert wird. Sein Transfer soll laut den Plänen des Umweltministeriums bis zum Jahr 2027 verringert werden, um den ökologischen Zustand des Tajo zu verbessern. Dieser leidet unter der zunehmenden Dürre. Durch die Neuregelung käme allerdings weniger Wasser in Murcia an, wo die Landwirte auf den Kanal für die Bewässerung ihrer Kulturen angewiesen sind. Das Umweltministerium will daher in Südspanien in die Entsalzung von Meerwasser investieren, was den Landwirten allerdings zu teuer ist. Foto: Imago ■

Alter von sechs Monaten wird mit 0,2 UGM gerechnet, für Rinder von sechs Monaten bis zwei Jahren mit 0,6 UGM. Die Neuregelung gilt für Neubauten und Betriebe, die erweitert werden. ■

## Frankreich

### Keine Ausnahme

In Frankreich müssen sich die Zuckerrübenzüchter darauf einstellen, ab 2024 ebenfalls endgültig auf neonicotinoide Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Umweltminister Christophe Béchu erteilte einer Verlängerung der Ausnahme für die Erteilung von Notfallzulassungen über das laufende Jahr hinaus eine Absage. Was immer auch geschehe, es werde keine neue gesetzliche Regelung geben, stellte der Minister kürzlich gegenüber dem Radiosender „France Info“ klar. Er verwies auf die 20 Mio. €, die zur Entwicklung alternativer Strategien zur Eindämmung von Vergilbungsviren investiert worden seien. Es könne sich niemand mehr hinter dem Argument der Alternativlosigkeit verstecken, so Béchu. ■

## Italien

### Anbau ändert sich

Der Klimawandel macht sich in der Landwirtschaft Italiens nicht nur durch immer häufigere Dürreperioden und Starkregenfälle bemerkbar, sondern auch durch die Veränderung des Anbaus von Nutzpflanzen. Darauf hat jetzt der mitgliederstärkste Bauernverband Coldiretti hingewiesen. Die Olivenhaine seien mittlerweile fast bis an den Fuß der Alpen vorgeückt. Der Anbauwandel sei aber schon seit Längerem im Gang. Dies sei zum Beispiel in der norditalienischen Provinz Sondrio sichtbar. Im Laufe der vergangenen zehn Jahre sei dort der Anbau von Olivenbäumen entlang der in der Sonne gelegenen Bergrücken von null auf 10.000 gewachsen. Foto: Imago ■



## Spanien II

### Größe begrenzt

Für Milchvieh- und Rindermastbetriebe gibt es in Spanien jetzt eine gesetzlich vorgeschriebene Maximalgröße. Der entsprechende königliche Erlass zur Organisation von Milchvieh- und Rindermastbetrieben wurde zum Jahreswechsel im offiziellen Amtsblatt veröffentlicht. Demnach dürfen diese Betriebe jetzt nur noch maximal 850 spanische Großvieheinheiten (UGM) umfassen, wobei sowohl für eine Milchkuh als auch für ein Mastvieh jeweils 1 UGM angesetzt werden. Für Kälber bis zum



## Nur selten zu hohe Pflanzenschutzmittelrückstände

Zahlen für 2021 vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlicht

In Lebensmitteln aus Deutschland und der Europäischen Union werden weiterhin nur selten zu hohe Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen.

In deutschen Erzeugnissen ist im Jahr 2021 der Anteil an Überschreitungen der zulässigen Höchstgehalte im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Bei Lebensmitteln aus anderen Staaten, insbesondere aus

Nicht-EU-Staaten, gab es dagegen einen Anstieg der Überschreitungen, wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) berichtete. Die Ergebnisse sind Teil der „Nationalen Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln 2021“. Von den Untersuchungseinrichtungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung der Bundesländer sind hierfür laut BVL-Angaben insgesamt mehr als 8,3 Milli-

onen Analysen an 20.603 Proben durchgeführt worden. Für Lebensmittel aus Deutschland lag die Anzahl an Überschreitungen 2021 bei 1,1 %. Bei Erzeugnissen aus anderen EU-Mitgliedstaaten stieg die Überschreitungsquote leicht von 1,3 auf 1,8 %. Einen deutlichen Anstieg der Quote von zuvor 7,8 auf 10,9 % gab es bei Lebensmitteln aus Nicht-EU-Staaten. Bei Obst und Gemüse blieb die Anzahl an Überschreitungen auf dem Vorjahresniveau.



Vor allem bei Lebensmitteln, deren Verzehr besonders hoch sei, wie Äpfel, Karotten oder Tomaten, seien erneut nur wenige Überschreitungen aufgetreten, hob das Bundesamt hervor. Foto: Imago

ltzehoer  
Versicherungen  
*... und gut ✓*

ltzehoer Lösungen » Optimaler Schutz in allen Wetterlagen

### Wetter

#### Schleswig-Holstein

Zunehmend wird Hochdruckeinfluss wetterbestimmend, sodass Störungen die Region nur in abgeschwächter Form erreichen. Damit bleibt es am Sonnabend bei einem oft freundlichen Mix von Wolken und Sonne trocken, wobei 2 bis 4 °C erreicht werden und ein mäßiger, an der Ostseeküste frischer Nordostwind weht. Bei überwiegend stärkerer Bewölkung bleibt auch die Nacht zum Sonntag weitgehend niederschlagsfrei, und es kühlt auf Werte um -2 °C ab.

Am Sonntag zieht dann von Mecklenburg-Vorpommern her vor allem im Südosten Schleswig-Holsteins zeitweise leichter Schneefall auf. Im Nordwesten des Landes ist es dagegen zeitweise aufgelockert und trocken. Die Höchstwerte liegen um 2 °C, und der Nord- bis Nordostwind weht schwach, an den Küsten mäßig. Nachts sind in der Osthälfte des Landes zunächst noch Schnee- oder Schneeregenschau-

er möglich, welche jedoch abklingen. Die Temperatur sinkt erneut auf Werte um -2 °C.

Ab Montag dominieren zwar die Wolken, aber vorübergehend zeigen sich hier und da auch Auflockerungen. Während es am Montag und Dienstag meist trocken bleibt, sollten ab Mittwoch mitunter leichte Niederschläge,

meist in Form von Regen, eingeplant werden. Montag und Dienstag werden 1 bis 4 °C, danach 3 bis örtlich 6 °C erwartet. In den Nächten zum Dienstag und Mittwoch kommt es noch zu leichtem Frost zwischen 0 und -3 °C, während die Nächte zum Donnerstag und Freitag mit 2 bis -1 °C gebietsweise frostfrei bleiben. Leichter

Frost in Bodennähe ist trotzdem möglich. Am Montag und Dienstag weht ein schwacher bis mäßiger, an der Ostsee zeitweise mäßiger bis frischer, von Ost auf Süd drehender Wind, ab Mittwoch zunehmend ein mäßiger, an den Küsten frischer und zeitweise böiger Wind, zunächst aus Südwest, ab Donnerstag aus West.

Tabelle: Witterungsrückblick vom 11. bis 17.1.2023

	Temp.	Abw.	Sonne		Niederschlag		VD	Bodentemp. (°C)	
	(°C)	(°C)	(Std.)	(%) d. Norm	mm	Abw. (mm)		5 cm	20 cm
Leck	5,9	4,8	6,7	66	50,3	37,0	1,6	5,5	5,9
St.Peter-Ording	6,2	4,8	9,1	77	43,0	29,7	1,6	6,0	6,3
Schleswig	5,7	4,8	5,1	46	57,9	41,0	1,4	5,4	5,8
Kiel-Holtenau	6,6	5,4	7,1	68	34,5	21,3	2,4	6,1	6,4
ltzehoe	6,1	5,1	4,3	37	59,6	45,5	2,1	5,6	6,0
Quickborn	6,4	5,6	7,4	66	47,6	36,4	3,0	6,0	6,3
Lübeck	6,3	5,7	8,1	70	40,0	29,2	2,4	5,9	6,1

Erläuterung: Temp.: Wochenmittel der Temperatur in 2 m Höhe; Abw./%: Abweichung vom Normalwert (1971-2000); Sonne: Wochensumme der Sonnenscheindauer; VD: Wochensumme der Verdunstung; Bodentemp.: Wochenmittel der Bodentemperatur in 5 und 20 cm Tiefe; herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Abteilung Agrarmeteorologie, Braunschweig

#### Hinweise und Empfehlungen

Nach der zuletzt milden Witterung kehren die Pflanzen zur Winterruhe zurück. Durch die Richtung Frost sinkenden Temperaturen konnten sie ihre Winterhärte wieder steigern, sodass Auswinterungsschäden kaum ein Thema werden sollten. Trotzdem können Wechselfröste für die Wintersaaten und das Grünland kritisch werden. Durch frostbedingte Bodenhebungen besteht die Gefahr, dass Pflanzenwurzeln abreißen oder weniger stark bewurzelte Pflanzen aus dem Boden gehoben werden, sodass die Pflanzen vertrocknen. Deutscher Wetterdienst

Sonnabend

Sonntag

Montag

Dienstag

Mittwoch

15.1.  
abnehmend

21.1.  
Neumond

28.1.  
zunehmend

5.2.  
Vollmond

# Ökobewertung fußt auf „falscher Methode“

Agrarökonom Prof. Harald von Witzke: Ausweitung der Ökolandwirtschaft bewirkt zusätzliche Klimagasemissionen

Die mit Blick auf den Klimaschutz positive Einschätzung des Ökolandbaus und von Maßnahmen, die wie der Green Deal auf eine Verringerung der Agrarproduktion in der EU hinauslaufen, sei „methodisch falsch“. Diese falsche Einschätzung führt laut dem emeritierten Prof. Harald von Witzke zu politischen Entscheidungen, die das Gegenteil von dem bewirkten, was vorgeblich damit erreicht werden sollte. „Dies ähnelt sehr dem VW-Dieselskandal, bei dem das Unternehmen die Klimagasemissionen seiner Dieselmotoren falsch gemessen hat und dafür zu Recht bestraft worden ist“, so von Witzke in einem Kurzbeitrag für den Pressedienst Agra-Europe über „die korrekte Messung der Nachhaltigkeit“.

Ein Ausbau der Ökolandwirtschaft sowie die Umsetzung des Green Deal würden die heimischen Klimaemissionen senken, aber ebenso die Agrarproduktion, so von Witzke. Das wiederum würde zu einer zusätzlichen Ausdehnung der Agrarflächen in anderen Teilen der Welt führen, was erheblich mehr an zusätzlichen Treibhausgasemissionen zur Folge hätte, als hierzulande eingespart würde. Per saldo würden die globalen Klimagasemissionen also zu- statt abnehmen.

## Fatale Folgen

Von Witzke stellt dabei heraus, dass die Emissionen der Flächenausdehnungen ein Vielfaches derer auf den bereits genutzten Arealen betragen. In der Literatur fänden sich Angaben, die zwischen 180 t und mehr als 1.000 t CO<sub>2</sub>äq je Hektar lägen. Die Messung der externen Kosten durch die Politik sei „methodisch inkorrekt“.

Dies habe fatale Folgen, warnt von Witzke. Konsumenten, Landwirte, Steuerzahler und auch die Medien würden „durch die politische Mär von den positiven Klimawirkungen und anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit einer weniger produktiven Wirtschaftsweise in die Irre geführt“.

Wenn man aber die Klimagasemissionen der Landwirtschaft korrekt messe und die Konkurrenz um

den immer knapperen Boden und die dadurch verursachten weltweiten negativen Effekte auf die Biodiversität und das Klima einbeziehe, „ergibt sich eindeutig, dass eine durch Produktivitätswachstum und Innovation bestimmte Agrarproduktion zu bevorzugen ist“.

## Zeitalter der Knappheit

Das Mitglied im Vorstand des Thaer-Forums für Agrikultur (TFFA) moniert, dass von der Politik nur die direkten Emissionen vor Ort betrachtet würden. Dann erhalte man als Resultat, dass sowohl die Ökolandwirtschaft als auch politische Maßnahmen wie etwa der Green Deal einer produktiven und innovativen Landwirtschaft vorzuziehen seien.

Eine solche Einschätzung möge der Politik zu Zeiten des Überflusses in der Weltlandwirtschaft und der Überschüsse in der Europäischen Union und anderswo plausibel erschienen sein. Im neuen Zeitalter

der Knappheit in der Agrarwirtschaft der EU und der Welt insgesamt sei dies jedoch methodisch falsch, betont von Witzke.

Er weist darauf hin, dass die Europäische Union per saldo mittlerweile im Jahr 17 Mio. ha bis 34 Mio. ha außerhalb ihrer Grenzen zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse im Agrarbereich nutze. Deutschland trage mit 6 Mio. ha bis 7 Mio. ha erheblich dazu bei.



Die Ausweitung der Ökolandwirtschaft in Deutschland und der EU führt zu mehr Klimagasemissionen in Drittstaaten. Fotos: Imago

Untersuchungen des TFFA hätten gezeigt, dass jeder Prozentpunkt Rückgang der Agrarproduktion in der Europäischen Union die weltweite Ausdehnung der Flächen um 1,2 Mio. ha beschleunige, erklärt der Agrarökonom. Gleichzeitig gingen somit 1,2 Mio. ha natürliche oder naturnahe Flächen und deren Biodiversität verloren. Die damit verbundenen zusätzlichen Emissionen liegen laut von Witzke bei 220 Mio. t und die Klimakosten bei 44 Mrd. €. Allein die Klimakosten je Prozent Ertragsminderung beliefen sich auf 250 €/ha.

Umgekehrt bedeute jedes Prozent an Steigerung der Flächener-

träge also eine Verringerung der weltweiten Flächenausdehnung um 1,2 Mio. ha. Dadurch würden somit 220 Mio. t an Klimagasemissionen vermieden. Der Klimanutzen durch die Steigerung der Flächenerträge in Höhe von 44 Mrd. € beziehungsweise 250 €/ha muss dem Agrarwissenschaftler zufolge der Landwirtschaft auch als Beitrag zum Klimaschutz angerechnet werden. In den Dokumenten der EU zum Green Deal und auch im Bericht der Zukunftskommission Landwirtschaft würden diese externen Kosten beziehungsweise Nutzen für die Welt insgesamt aber nicht einmal erwähnt. age



Prof. Harald von Witzke

## Fazit

Wer nur die direkten Emissionen vor Ort betrachtet, erhält laut von Witzke als Resultat, dass sowohl die Ökolandwirtschaft als auch politische Maßnahmen, die die Produktion verringern – wie etwa der Green Deal – einer produktiven und innovativen Landwirtschaft vorzuziehen seien.

Im neuen Zeitalter der Knappheit in der Agrarwirtschaft der EU und der Welt insgesamt ist dies nach Angaben des Wissenschaftlers jedoch methodisch falsch und führe zu Entscheidun-

gen der Politik, die das Gegenteil von dem bewirkten, was vorgeblich damit erreicht werden sollte. Wenn man die Klimagasemissionen der Landwirtschaft korrekt messe und die steigende Konkurrenz um den Boden und die dadurch verursachten weltweiten negativen Effekte auf natürliche Lebensräume, Biodiversität und Klima einbeziehe, ergebe sich eindeutig, dass eine durch Produktivitätswachstum und Innovation bestimmte Agrarproduktion zu bevorzugen sei. age

# Netzwerk statt Insellösungen

Milchwirtschaft legt Zehn-Punkte-Plan zur digitalen Zukunft vor

Eine klare Positionierung zum Zukunftsthema Digitalisierung haben Vertreter der deutschen Milchwirtschaft in einem Zehn-Punkte-Plan vorgenommen. Das Papier definiert die zentralen Herausforderungen, denen die Akteure aus der Branche gemeinsam mit Politik, Wissenschaft und Gesellschaft aktiv begegnen wollen. Die wichtigsten Aufgaben liegen nach Ansicht der Verfasser insbesondere im Austausch zu aktuellen und zukunftsweisenden Entwicklungen, der Bearbeitung übergeordneter Fragestellungen, der Identifikation zentraler Handlungsfelder und der Förderung des Wissenstransfers.

**G**efordert wird in dem Zehn-Punkte-Plan, einen gemeinsamen Mehrwert für Landwirte und Meiereiwirtschaft zu schaffen. Ein Mehrwert bestehe schon allein darin, Daten automatisch zu erfassen und Dopplungen in der Erfassung konsequent abzustellen. Auf diese Weise würde sich der Arbeitsaufwand für die Beteiligten deutlich

reduzieren. Außerdem sollten bereits vorhandene Ansätze und Akteure zusammengeführt werden. Das würde Zeit und Kosten sparen und einen strategisch-technologischen Nutzen für alle Beteiligten bieten.

## Plattform schaffen

Darüber hinaus gelte es, einen „Grundstein“ für eine gemeinsame Datenplattform zu legen, heißt es in dem Papier. Ein guter Startpunkt liege hier in Themenstellungen, die mit Blick auf gesellschaftliche Anforderungen an die Landwirtschaft einen besonderen Mehrwert für die Branche böten, beispielsweise Tierwohl oder Klimaeffekte von Milchprodukten. Zudem müsse zukünftig verstärkt nach dem Konzept „Netzwerk statt Insellösungen“ gearbeitet werden.

Zwar gebe es eine Flut von Daten und Informationen, die teilweise sogar automatisch erhoben würden; allerdings würden diese nicht

analysiert, geschweige denn mit anderen Datensätzen zusammengeführt.



Die Flut von Daten zusammenzuführen und zu analysieren ist eine große Herausforderung für die Milchwirtschaft.

Foto: Imago

Die Vertreter der Milchwirtschaft sprechen sich ferner für faire Regeln im gemeinsamen Datenraum aus. Seien die Regeln einmal für alle Partner festgelegt, entfalle ein mühsames Verhandeln zwischen unzähligen Akteuren. Zudem entstehe Vertrauen, und anfängliche Bedenken lösten sich auf. Daneben brauche ein digitales Ak-

tionsportal auch die Sicherheit, dass der Datenfluss technisch funktioniere und die verfügbaren Daten aktuell und valide seien.

## Strategie 2030

Die aktuelle Positionierung zum Thema Digitalisierung wurde in Zusammenarbeit der Initiativverbände der „Strategie 2030 der Deutschen Milchwirtschaft“ erarbeitet. Die bedeutenden Akteure, der Bundesverband der Privaten Milchwirtschaft, der Deutsche Bauernverband, der Deutsche Raiffeisenverband, die Interessengemeinschaft Milch und der Milchindustrie-Verband, bekennen sich dazu, die bestehenden und zukünftigen Herausforderungen von Milcherzeugern und Meiereien anzupacken und im Sinne der deutschen Milchwirtschaft zu gestalten. Der Verband der Deutschen Milchwirtschaft begleitet die Umsetzung, Weiterentwicklung der einzelnen Maßnahmen der Strategie 2030 organisatorisch. age

## Sachverständige fordern grundlegende Überarbeitung

Anhörung des Ernährungsausschusses des Bundestages zum Tierhaltungskennzeichnungsgesetz

Wie erwartet kritisch ist die Bewertung des Entwurfs der Bundesregierung für ein Tierhaltungskennzeichnungsgesetz in der Anhörung des Ernährungsausschusses am Montag ausgefallen. Alle Sachverständigen mahnten zum Teil erhebliche Defizite und weitreichende Änderungen der Gesetzesvorlage an. Die Kritik gipfelte in der Einschätzung, dass ein Gesetz in der vorliegenden Fassung der Tierhaltung in Deutschland schaden und den Verbrauchern keinen Nutzen stiften werde.

Der Generalsekretär des Deutschen Bauernverbandes, Bernhard Krüsen, monierte gravierende Schwachstellen im Entwurf. Dazu zählten der beschränkte Geltungsbereich der Kennzeichnung, gro-

ße Lücken in der Abdeckung, ein unzureichendes Kontrollkonzept sowie die fehlende Verzahnung mit privatwirtschaftlichen Initiativen. Von den drei Säulen für einen Umbau der Tierhaltung mit einem verlässlichen Finanzierungskonzept und einer Anpassung des Bau- und Genehmigungsrechts werde lediglich die Kennzeichnung berücksichtigt.

Eine Haltungskennzeichnung gemäß dem Regierungsentwurf gefährde erfolgreiche und etablierte Ansätze wie die Initiative Tierwohl, warnte deren Geschäftsführer Dr. Alexander Hinrichs. Durch die Nichteinbeziehung ausländischer Ware drohe darüber hinaus der inländischen Erzeugung ein deutlicher Absatzeinbruch. Eine

bislang nicht vorgesehene regelmäßige Kontrolle der teilnehmenden Betriebe gefährdet laut Hinrichs zudem die Glaubwürdigkeit der staatlichen Haltungskennzeichnung.

Unzufrieden äußerte sich auch der Bundesvorsitzende der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, Martin Schulz, zu dem Entwurf. Hauptkritikpunkt ist für Schulz, dass die Sauenhaltung bei der Kennzeichnung außen vor bleibe.

Der Leiter des Instituts für Tiererschutz und Tierhaltung am Friedrich-Loeffler-Institut, Prof. Lars Schrader, wies darauf hin, dass die politisch gewollte verpflichtende Kennzeichnung den Gestaltungsbedarf erheblich einschränke.



Das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz kassierte von den Sachverständigen massive Kritik.

Foto: Imago

Beim Gesetzentwurf gehe es daher in erster Linie um eine bessere Orientierung der Verbraucher, nicht jedoch um mehr Tierwohl. „Eine freiwillige Kennzeichnung hätte mehr Spielraum für Tierwohlkriterien geboten“, betonte der Wissenschaftler. age

# Klimaschutz braucht Gummistiefelträger

Moorschutztag des Kreisbauernverbandes Ostholstein-Lübeck

Der Oldenburger Graben ist eine unter dem Meeresspiegel gelegene, eiszeitliche Rinne im Kreis Ostholstein. In dieser „Grünlandinsel“ der Ackerbauregion liegt der Betrieb von Tim Müller aus Koselau-Riepsdorf. Am Montag zeigte er rund 40 Teilnehmern des vom Kreisbauernverband Ostholstein-Lübeck (KBV) organisierten Moorschutztages, wie man auf diesen Böden wirtschaftet.



Heinrich Mouglin, Vorsitzender des KBV, kommentierte, die grundsätzliche Haltung eines Landwirtes im Moor laute: „Kopf hoch!“ Der Moorschutztag diene dazu, ehrlich gemeinte Lösungen zu etablieren. Einer Vernässung das Wort zu reden, sei zu einfach.

## Grundfutter aus dem Moor

In den 1950er Jahren siedelten die Vorfahren von Müller im Koselauer Moor. Es sei politischer Wille gewesen, Moorflächen zur Lebensmittelerzeugung zu nutzen, so der Landwirt. Vor zehn Jahren hat er sich entschlossen, den Betrieb im Vollerwerb weiterzuführen. Mit drei Auszubildenden „meistern wir den Betrieb“, so der junge Betriebsleiter.

„Das Moor ist für uns essenziell“ sagt Müller, der heute 220 ha Nutzfläche bewirtschaftet. Mehr als 80 % davon sind Moor, das meiste gepachtet. Doch nun drohe die Politik, dem Betrieb den Boden unter den Füßen wegzuziehen. Das Moor sei unglaublich wichtig, er würde es sogar dem Ackerland vorziehen, betonte Müller, denn es liefere das Grundfutter für seine Milchviehherde. „Ich muss auch in 20 Jahren noch hier wirtschaften“, sagt der Landwirt, der auch seinen Söhnen ermöglichen möchte, sich für einen der wichtigsten Berufe zu entscheiden.

Auf einer Moorbereitungsdiskutierte Müller intensiv mit Dr. Johannes Oelerich, Abteilungsleiter Wasserwirtschaft im Umweltministerium, über Wasserstände im Moor.

Heinrich Mouglin (stehend) und Tim Müller (6. v. r.) betonten die Bedeutung der Moorflächen für die wirtschaftenden Betriebe.

Foto: Dr. Lennart Schmitt

Schon jetzt komme man erst im März/April auf die Flächen. Die entscheidende Frage sei: „Wie viele Flächen stehen uns für die intensive Nutzung noch zur Verfügung, um Grassilage zu erzeugen?“ Der Abteilungsleiter fragte interessiert: „Was würde Ihnen helfen?“

Die Diskussion wurde in einer Gaststätte in Riepsdorf fortgesetzt. Mouglin warnte, man solle die Entschlossenheit der Politik beim Moorschutz nicht unterschätzen. Er stellte die Mitgestaltung des Bauernverbandes beim Strategieprozess „Niederungen 2100“ in den Mittelpunkt. Wesentlich sei das Prinzip der Freiwilligkeit und Beteiligung, betonte Mouglin. Eine Wiedervernässung sei von massiver Tragweite, nicht nur für die Einkommen der Landwirte, sondern auch für die Dörfer der Region. Er forderte echte Perspektiven für die Bürger, Unternehmen und Landwirte. „Man kann Klimaschutz in Lackschuhen diskutieren, aber nur in Gummistiefeln umsetzen“, schloss Mouglin.

## Umstellung notwendig

Oelerich erläuterte, dass Flächen mit 2,50 m unter NN als Niederungskulisse gälten. Dies betrefe ein Fünftel der Landesfläche. Im Jahr 2010 sei die Hälfte über Schöpfwerke entwässert worden, angesichts des Klimawandels schätze man, dass es im Jahr 2070 etwa 80 % sein würden. Oelerich ging

auf die „kalte Verbrennung“ des organischen Materials im entwässerten Moor ein, was Treibhausgasen in der Atmosphäre und Sackungen von 2 mm bis 4 mm pro Jahr im Moor zur Folge habe. Er fasste zusammen: „Ein effektiver Klima- und Moorbodenschutz ist nicht ohne Nutzungsumstellung oder -aufgabe möglich. Darüber müssen wir uns im Klaren sein.“ Am stärksten betroffen sieht er die Eider-Treene-Sorge-Region und den Oldenburger Graben.

Die Bedeutung moorgeprägter Niederungen für den Klimaschutz sei groß. Klar sei auch, dass Moor bewirtschaftet werden solle, allerdings im Einklang mit dem Klima-, Biodiversitäts- und Gewässerschutz. Es gehe um angepasste Bewirtschaftungsformen bei hohen Wasserständen, aber auch um neue Wertschöpfungsketten. Das Land wolle das Moor auch als Kulturlandschaft mit Wertschöpfung entwickeln; dazu gehöre eine moderne wasserwirtschaftliche Infrastruktur „unter Wahrung eines akzeptablen Verhältnisses von Beiträgen und Zuschüssen“.

Geplant ist es, die Strategie Ende 2023 zu veröffentlichen und im Jahr darauf umzusetzen. Oelerich sieht die Wasser- und Bodenverbände als federführende Partner und „ordnende Hand“ in den Regionen. Er warb um Vorschläge für Pilotvorhaben. Mouglin erklärte, die Landwirtschaft sei bereit, „Pioniere müssen das aber zwischen

Daumen und Zeigefinger spüren“. Müller forderte, über innovative Modelle nachzudenken, beispielsweise Pumpen über Wetterberichte zu steuern, um Wasser in trockenen Jahren anzustauen. So könnten auch intensiv genutzte Flächen einen größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## Prinzip Freiwilligkeit

Laut Dr. Lennart Schmitt, Leiter der Umweltabteilung im Landesbauernverband (BVSH), betrifft Nachhaltigkeit heute jeden Wirtschaftszweig und werde als Thema „nicht mehr verschwinden“. Moorschutz sei im Klimaschutz wichtig, weil er im Vergleich zu anderen Maßnahmen scheinbar leicht und für relativ wenig Geld zu realisieren sei. Politisch führe kein Weg am Moorschutz vorbei, das sehe man an den politischen Bestrebungen in Brüssel oder Berlin.

Schmitt wies auf die Zielkonflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung hin und stellte die „Marksteine neuer Wege im Moorschutz“ des Bauernverbandes vor, mit denen man in die Diskussion gehe. Er betonte die Wichtigkeit einer dau-

### Info

Ein Video zum Moorschutztag finden Sie auf dem BVSH-YouTube-Kanal: <https://youtu.be/4kH1Gj-KE5o>



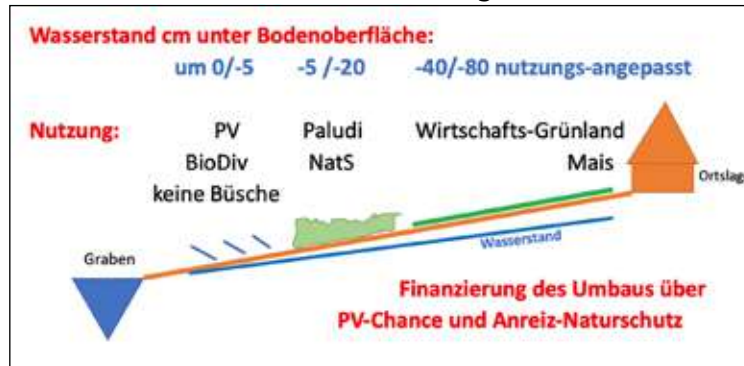
erhaften Perspektive für die Betriebe und die Wahrung des Prinzips Freiwilligkeit.

### Doppelnutzung vorstellbar

Klaus-Dieter Blanck, Vorstandsvorsteher im Gebietsverband Wagrien-Fehmarn, warnte davor, den Klimawandel nicht ernst zu nehmen: „Meine Enkel wird es mit Sicherheit betreffen.“ Er prognostizierte: „Der Druck auf die Moore wird zunehmen.“ Die Wasserlasten seien schon heute erdrückend. Dazu kämen Moorsackungen durch Humusabbau und eine Veränderung des Moorkörper bis hin zur Vermüllung, also dem Verlust der Benetzungsfähigkeit von Torf nach einer Trockenheit. Im Extremfall gebe es regelrechte Bodenrisse, die Ertragsfähigkeit sinke.

Blanck fragte, ob Starkregen um jeden Preis herausgepumpt werden müsse oder ob Polder nicht das Wasser halten sollten. Dann müs-

Grafik: Ein Modell für Moorniederungen? (Quelle: Blanck)



se man aber über eine Entschädigung der gefluteten Flächen nachdenken. Blanck setzte die Ausbaukosten für Pumpwerke gegen eine derartige „Flutpolderentschädigung“.

Seiner Ansicht nach gibt es zwei Strategien: zum einen das Vermeiden von Klimagas durch die Aufgabe des Ackerbaus im Moor und das Hochfahren des Wasserstandes. Mittels Wassermanagement kön-

ne man zur Grasernte die Befahrbarkeit des Bodens gewährleisten. Andererseits könne man das Moor zum Kohlenstoffspeicher umbauen, indem auf eine Intensivnutzung verzichtet und der Wasserstand massiv angehoben werde. Diskutiert werden Paludikulturen, also die Nutzung des Aufwuchses nasser Standorte. Der Landwirt fordert von der Politik, hier endlich parallel zu forschen, nämlich in Bezug

auf Anbautechnik, Maschinentech- nologie, industrielle Verwertung und Vermarktung.

Blanck kann sich auch eine Flächenutzung mit „doppelt positivem Treibhausgaseffekt“ vorstellen: „Wasserstand hoch und PV-Anlagen auf die Fläche.“ Er stellte ein Denkmodell für Moorniederungen vor, wo der Wasserstand vom tiefsten Graben bis zur Ortslage langsam von 0 cm unter der Sohle bis zu 80 cm sinke. Auf der nassen Fläche in Grabennähe könnten PV-Anlagen stehen, in höherer Lage Paludikulturen und am Dorf eine Grünlandbewirtschaftung möglich bleiben.

Mougin betonte abschließend erneut die Bereitschaft der Landwirte, ihren Teil beizutragen. Es erfordere aber einen lösungsorientierten Ansatz, der der Landwirtschaft Auswege aufzeige. Das Land müsse den Niederungen eine faire Chance geben.

Sönke Hauschild, BVSH

## Ukraine-Krieg und Ernährungssicherheit

Schweden hat EU-Ratsvorsitz übernommen

Am 1. Januar hat Schweden die EU-Ratspräsidentschaft übernommen, die unter dem Motto „grüneres, sicheres und freieres Europa“ steht. Die Arbeit der EU im Rahmen des Rates für Landwirtschaft und Fischerei wird im Jahr 2023 auch von der Entwicklung der russischen Aggression gegen die Ukraine beeinflusst werden. Fragen der Nahrungsmittelproduktion und Ernährungssicherheit werden weiterhin ganz oben auf der Tagesordnung stehen.

Die Auftaktveranstaltung zur EU-Ratspräsidentschaft fand am Freitag voriger Woche nicht in der Hauptstadt Stockholm, sondern in Kiruna, ganz im Norden Schwedens, oberhalb des Polarkreises statt, wo Schwedens Staatsminister Ulf Kristersson, König Carl XVI. Gustaf und Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen die Vertreter der EU-Mitgliedstaaten begrüßten.

Die Arbeit der EU im Bereich Landwirtschaft und Fischerei werde auch im Jahr 2023 von den Entwicklungen der russischen Aggression gegen die Ukraine betroffen sein. Fragen der Lebensmittelproduktion und einer sicheren Versorgung mit Lebensmitteln würden weiterhin im Zentrum stehen, heißt es im

Programm der Schweden zur sechs Monate dauernden Präsidentschaft. Schweden will sich für die Arbeit der EU einsetzen, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, bei gleichzeitiger Steigerung von Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung, Lebensmittelproduktion, Gesundheit und Wohlstand. In diesem Sinne werde die Umsetzung des grünen New Deal im Frühjahr 2023 weit oben auf der Agenda stehen.

Die Präsidentschaft wird, nicht zuletzt auch im Lichte von Russlands Einmarsch in die Ukraine, die Marktlage und die Preisentwicklung bei landwirtschaftlichen Betriebsmitteln beobachten und die Bereitschaft aufrechterhalten, auf eventuelle Krisensituationen oder an-



Ulf Kristersson und Ursula von der Leyen beim Auftakt zur Ratspräsidentschaft in Kiruna  
Foto: J.Frandsen/Government Offices of Sweden

dere Marktstörungen zu reagieren. Erwähnt werden im Programm die Verfügbarkeit von Dünger, die ein Problem darstellen könnte, und die Bedeutung der Kommissionsteilnahme zur Sicherstellung der Verfügbarkeit von Düngemitteln zu fairen Preisen.

Schweden beabsichtigt, Vorschläge und Initiativen weiterzuerfol-

gen, die auf die Stärkung der europäischen Lebensmittelproduktion abzielen. Die Präsidentschaft will auch der Arbeit zur Rolle und zum Potenzial der Bioökonomie Priorität einräumen und beabsichtigt, die Verhandlungen über die Verordnung zum nachhaltigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weiterzuführen.  
mbw

# Änderungen im Antibiotika-Minimierungskonzept

Landeslabor Schleswig-Holstein informiert über Tierarzneimittelrecht, Teil 4

In dem seit 2014 etablierten Antibiotika-Minimierungskonzept für Nutztiere (Rind/Schwein/Hühner/Puten) sind seit dem 1. Januar grundlegende Änderungen wirksam. Das Landeslabor Schleswig-Holstein (LSH) als zuständige Behörde informiert über die wichtigsten Punkte.

Nach LSH-Angaben kommt es sowohl zu Änderungen bei den bisher bekannten Nutzungsarten als auch zu Änderungen bei der Meldung der Antibiotika selbst.

Die Antibiotikameldungen werden ab 2023 vollständig von den Tierärzten übernommen, da diese per Tierarzneimittelgesetz (TAMG) hierzu verpflichtet sind. Einzige Ausnahme hier ist die sogenannte Nullmeldung, die verpflichtend abzugeben ist, wenn im Halbjahr keine Antibiotikabehandlungen bei der jeweiligen Nutzungsart erfolgt sind. Diese Meldung ist Sache der Tierhalter, kann aber an einen beauftragten Dritten, der der Behörde (Landeslabor Schleswig-Holstein) zuvor angezeigt werden muss, übergeben werden.

## Neue Nutzungsarten

War das Antibiotika-Minimierungskonzept bisher bei allen oben genannten Tierarten rein auf die Masttiere ausgelegt, erfolgt hier nun eine Ausweitung beziehungsweise eine Umgestaltung. So umfasst es künftig bei den Schweinen zusätzlich zu den Mastschweinen über 30 kg auch die Zuchtschweine, Saugferkel und alle abgesetzten Ferkel unter 30 kg (nicht nur Masttiere).

Bei den Rindern werden als neue Nutzungsarten die Milchkühe und die nicht auf dem Betrieb geborenen Kälber meldepflichtig. Auf dem Betrieb geborene Kälber und Mastrinder über zwölf Monate unterliegen hingegen nun der Beobachtung, sodass diese beiden Nutzungsarten durch die Tierhalter nicht mehr meldepflichtig sind.

Bei den Hühnern wird das Konzept um die Legehennen und Junghennen erweitert. Lediglich bei

Tabelle: Meldepflichtige Nutzungsarten mit den entsprechenden Bestandsuntergrenzen

Kürzel in der HIT	Nutzungsart	Bestandsuntergrenze, ab der die jeweilige Nutzungsart gemeldet werden muss
14 (RM4)	Rinder, die der Milcherzeugung dienen, ab der 1. Abkalbung → <b>Milchkühe</b>	mehr als 25 Milchkühe
15 (RM5)	nicht auf dem Tierhaltungsbetrieb geborene Kälber bis zum Alter von 12 Monaten → <b>zugegangene Kälber</b>	mehr als 25 zugegangene Kälber
30 (SM0)	nicht abgesetzte Saugferkel ab der Geburt bis zum Zeitpunkt des Absetzens → <b>Saugferkel</b>	keine eigene Bestandsuntergrenze → Meldepflicht ergibt sich aus Durchschnittsbestand der Sauen auf dem Betrieb: mehr als 85 Sauen: Saugferkel meldepflichtig
31 (SM1)	Ferkel, ab dem Zeitpunkt des Absetzens bis zum Erreichen des Gewichts von 30 kg (nicht nur Mast) → <b>Ferkel unter 30 kg</b>	mehr als 250 Ferkel unter 30 kg
32 (SM2)	zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von mehr als 30 kg → <b>Mastschweine über 30 kg</b>	mehr als 250 Mastschweine über 30 kg
34 (SM4)	zur Zucht gehaltene Sauen und Eber ab der Einstallung zur Ferkelerzeugung → <b>Zuchtschweine</b>	mehr als 85 Zuchtschweine
51 (HM1)	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Hühner → <b>Masthühner</b>	mehr als 10.000 Masthühner
53 (HM3)	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab der Aufstallung im Legebetrieb → <b>Legehennen</b>	mehr als 4.000 Legehennen
54 (HM4)	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens bis zur Aufstallung im Legebetrieb → <b>Junghennen</b>	mehr als 1.000 Junghennen
71 (PM1)	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Puten → <b>Mastputen</b>	mehr als 1.000 Mastputen

In der HIT-Datenbank ist im Tierarzneimittelmodul unter dem Punkt „Eingabe Nutzungsart“ die entsprechende Nutzungsart zu melden. In der Abbildung sind die relevanten Nutzungsarten rot umrandet.

den Puten bleibt die Nutzungsart so bestehen, wie sie seit 2014 ist. Somit kommen einige neue Nutzungsarten hinzu, und einige der alten Nutzungsarten werden verändert. Auch die Bestandsuntergrenzen, ab denen man die jeweilige Nutzungsart melden muss, wurden zum Teil geändert.

In der Tabelle sind die seit 1. Januar für die Tierhalter meldepflichtigen Nutzungsarten mit den ent-

sprechenden Bestandsuntergrenzen aufgelistet.

Die Meldung der jeweiligen Nutzungsart obliegt dem Tierhalter und kann ausschließlich elektronisch (über die HIT-Antibiotika-Datenbank) vorgenommen werden, entweder durch den Tierhalter selbst oder durch Beauftragung eines Dritten, der diese Meldung übernimmt. Über den Punkt „Eingabe Tierhalter-Erklärung“ kann

alternativ ein Dritter mit der Angabe der entsprechenden VVVO-Nummer beauftragt werden, die Meldung der Nutzungsart vorzunehmen.

## Dokumentation wie bisher

Die Änderungen im Antibiotika-Minimierungskonzept haben keinen Einfluss auf die eigene Tierarzneimittel-Dokumentation der

### TAM - Meldung der Nutzungsart, Erklärung Dritter, Bestände

- Eingabe Nutzungsart
- Eingabe Tierhalter-Erklärung (Benennung eines Dritten für Mitteilungen)

Eingabe Tierhalter-Erklärung bezüglich Dritter, hier zur Massenerklärung der Daten, zur Meldefristübersicht, zur Zentralen-Dat-Übersicht  
Mitteilungen gem. Tierarzneimittelgesetz (TAMG) durch Dritte (siehe Info: Grp. 1, Halter)

Betrieb Tierhalter : 01  
Dritter :   
Gültigkeitsbeginn :   
Mitteilungs-Zeitraum :  bis einschl.

(12stellig numerisch)  
(12stellig numerisch)  
(TT.MM.JJJJ)  
(TT.MM.JJJJ) Achtung: Durch Festlegen des Mitteilungszeitraums Datum/Halbjahr der Dritte Einträge machen darf. Abrechnung gelte Gültigkeitszeitraum

Nutzungsart	Rind	Schwein	Hühner	Puten	Gesamt-Erklärung
	<input type="checkbox"/> Mast bis 8 Mo* <input type="checkbox"/> Mast ab 8 Mo* <input type="checkbox"/> Milchkühe <input type="checkbox"/> Kälber zugegangen <input type="checkbox"/> ab 01.01.2023 Nutzungsart nicht mehr relevant	<input type="checkbox"/> Ferkel bis 30 kg (früher Mast)* <input type="checkbox"/> Mast Schweine ab 30 kg <input type="checkbox"/> Saugferkel <input type="checkbox"/> Zuchtschweine <input type="checkbox"/> ab 01.01.2023 alle Ferkel, früher nur Mastferkel	<input type="checkbox"/> Masthühner <input type="checkbox"/> Mastputen <input type="checkbox"/> Legehennen <input type="checkbox"/> Junghennen	<input type="checkbox"/> Mastputen	<input type="checkbox"/> sämtliche Nutzungsarten incl. nicht mitteilungspflichtige

Nutzung Eingabe :  Keine Eintragung zur Tierhaltung / Nutzungsart durch den Dritten  
 Eintragung durch Dritte erlaubt  
Abruf :  Kein Abruf von Nutzungsdaten (außer die vom Dritten selbst gemeldet wurden)  
 Abruf von Daten ohne Einschränkung bezüglich der Herkunft

benen Nutzungsarten meldepflichtig sind)

- unverzügliche Meldung der neuen Nutzungsarten (gesetzliche Frist war der 14. Januar)

- Meldung der Tierzahlen (Anfangsbestand/Zugang/Abgang) für das erste Halbjahr 2023, wenn in diesem Halbjahr Behandlungen mit Antibiotika durchgeführt wurden; Frist: 14. Juli

- Nullmeldung für den Fall, dass in dem Halbjahr keine Behandlungen mit Antibiotika erfolgten; Frist: 14. Juli

Die Meldungen der Antibiotikamengen erfolgen durch die Tierärzte für das erste Halbjahr 2023 ebenfalls bis zum 14. Juli. Die Tierärzte melden die Antibiotikabehandlungen für alle Nutzungsarten, ungeachtet dessen, ob die Nutzungsarten meldepflichtig oder nicht meldepflichtig sind. Es werden also auch alle Antibiotikabehandlungen bei Mutterkühen, eigenen Kälbern oder Färsen von den Tierärzten gemeldet.

Bei Fragen zu den gesetzlichen Neuerungen hilft der LSH-Fachbereich Tierarzneimittelüberwachung (Tel.: 0 43 21-90 47 01; E-Mail: tierarzneimittel@lsh.landsh.de).

LSH

Ein mit einer Meldung beauftragter Dritter ist der Behörde anzuzeigen. Dies ist auch auf schriftlichem Weg möglich. In der Abbildung steht die Einstellung bei „Nutzung Eingabe“ auf „Eintragung durch Dritte erlaubt“. Dieser Punkt muss so gesetzt werden, damit der Dritte die entsprechende Nutzungsart in der HIT melden kann.

Tierhalter. Diese ist weiterhin in bekannter Art und Weise vorzunehmen (siehe Ausgabe 8/2021). Für Halter meldepflichtiger Nutzungs-

arten resultiert somit die folgende To-do-Liste:

- kontinuierliche und unverzügliche Tierarzneimittel-Dokumenta-

tion im „Bestandsbuch“ (gilt auch für diejenigen Tierhalter von Lebensmitteln liefernden Tieren, die nicht mit einer der oben angege-

## Raps unter Wasser



Bei Pönitz, Kreis Ostholstein, haben die jüngsten Niederschläge – wie vielerorts – auf den Ackerflächen für Staunässe gesorgt.

Foto: Sönke Hauschild

# Dichter Fichtenforst wird heimischer Heidewald

Waldumbau in der Binnendünenlandschaft Nordoe im Kreis Steinburg

Die Binnendünenlandschaft Nordoe im nördlichen Kreis Steinburg ist seit 2013 ein 407 ha großes Naturschutzgebiet, das zum großen Teil als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Dort ist der Fichtenwald inzwischen so dicht gewachsen, dass er alle weiteren Kulturen erstickt. Das soll sich jetzt ändern.

Bis 2006 war in den Binnendünen Nordoe noch ein Truppenübungsplatz für die Marinesoldaten aus Glückstadt und die Heeresoldaten aus Itzehoe und Breitenburg. Durch die ehemalige militärische Nutzung ist eine unverbundene Landschaft erhalten geblieben. Hier fanden keine intensive landwirtschaftliche Nutzung, keine Entwässerung, kein Umbruch, keine Düngung und keine großflächigen Aufforstungen statt. Dadurch wuchs der vorhandene Fichtenwald immer dichter.

Bei einer Führung erläuterte Hannah Becker von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein die Ziele zum Erhalt der Naturlandschaft: „Die Binnendüne bietet Lebensräume für spezielle Pflanzen und Tiere, und zu diesem trockenen Standort gehört kein düsterer, schauriger und dichter Fichtenforst, sondern ein offener Heidewald mit bodendeckendem Unterwuchs. Und den wollen wir wiederherstellen.“

Für den Truppenübungsplatz hatte die Standortverwaltung vor über 60 Jahren einen Fichtenwald angepflanzt, um Sandverwehungen der Dünen zu verhindern und einen Sicht- und Lärmschutz zu den benachbarten Wohnbebauungen zu schaffen. Die hohen Fichten stehen mittlerweile so eng, dass kaum Licht auf den Boden fällt und dort nur eine geringe Vegetation gedeihen kann. Und viele Bäume sind durch die Trockenheit und durch Käferlöcher so stark geschwächt, dass die Rinde schon bröckelt.

Die Flächenmanagerin der Stiftung erklärte die geplanten Maßnahmen: „Wir wollen jetzt in



Der dichte Fichtenwald hat die übrige Vegetation verdrängt.



Hannah Becker (r.) erläutert die Maßnahmen zusammen mit Johannes Persch, Karin Windloff und Maria Jung (v. li.).  
Fotos: Herbert Frauen

mehreren Etappen mit dem Umbau beginnen, um aus dem Fichtenforst einen regionalen Mischwald mit Birken und Eichen zu machen. Das erwünschte Ergebnis werden wir allerdings erst in 30 Jahren richtig sehen. Bis sich ein wertvoller Eichenwald entwickelt hat, kann es sogar 100 Jahre dauern.“

Förster Johannes Persch ergänzte: „Der Waldumbau erfolgt durch das Entnehmen von älteren, hohen Nadelhölzern. Wir brauchen viele Lücken und mehr Licht. Dann kommen aber leicht die Brombeeren hoch, die bei Platz und Licht explodieren. Da müssen wir aufpassen, denn wir wollen lieber die heimischen Wildpflanzen wie die Besenheide oder die Glockenblume als Bodendecker haben.“

An einigen Stellen sollen zusätzlich Eichen und Birken angepflanzt werden. Dadurch entsteht zunächst ein Mischwald, der auch besser mit der Trockenheit zurechtkommt. Die Kosten der Baumfällarbeiten, die bis Ende Februar abgeschlossen sein müssen, werden in etwa durch den Holzverkauf gedeckt. Einige durch den Wind umgestürzte Bäume sollen als Totholz im Wald erhalten bleiben. Hannah Becker: „Die freien Wurzelteller bieten Wohnstätten für die Wildbienen. Wenn die erdigen Wurzelballen von der Sonne beschienen werden, dann summt und brummt es dort.“

Außer den bewaldeten Bereichen zählen offene Sandfluren, kiefernbewachsene Binnendünen, Zwergstrauchheiden sowie krattartige Eichenwälder zu den charakteristischen Lebensräumen dort. Auf dem extensiv genutzten Grünland grasen Galloways und Schottische Hochlandrinder. Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein hat 390 ha der Binnendünenlandschaft, die zum Nationalen Kulturerbe zählt, gepachtet. Ziel ist der Erhalt einer großräumigen, offenen Landschaft, in der besonders die Biotop- mit nährstoffarmen Verhältnissen bewahrt werden. Herbert Frauen

## Wenn der Wolf von außen kommt

Riss von Damwild im Wildpark Eekholt

Zwei Wolfspärchen leben in Gehegen im Wildpark Eekholt – ein Besuchermagnet für die Anlage, die zudem Wolfsinformationszentrum des Landes Schleswig-Holstein ist. Nun bekam der Park unerwünschten Besuch von einem Artgenossen von draußen: Ein Wolf drang durch den Außenzaun ein und riss ein Stück Damwild, das dort weidete. Das Tier verendete.

Der Vorfall geschah am 3. Dezember. Dass es ein Wolf war, ist inzwischen erwiesen.

Laut Wildpark-Geschäftsführer Wolf von Schenck wurden verstärkte Schutzmaßnahmen getroffen wie eine Verstärkung des Außenzauns, Vergrämungsmaßnahmen und Fotofallen. Ein frei lebender Wolf sei seitdem nicht mehr aufgetaucht. Ein Pärchen lebt bekannterweise in der Region, auch gibt es bisweilen durchziehende Wölfe.

Der Wildpark Eekholt setzt sich seit vielen Jahren für die Rückkehr des Wolfes nach Schleswig-Holstein ein. kel



# Vom lebenden Tier zu Rinderhälften

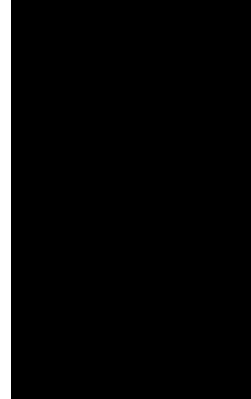
Landschlachtereien in Schleswig-Holstein, Teil 3: Schlachtung bei Roland Lausen in Silberstedt



Früher war Schlachten auf dem eigenen Hof eine Selbstverständlichkeit. Heute gibt es das kaum noch, und wenn, dann unter höchsten Auflagen. Sogar nur gut ein Drittel der Fleischerbetriebe schlachtet noch selbst. Bei Innungsmeister Roland Lausen in Silberstedt, Kreis Schleswig-Flensburg, durfte der Bauernblatt-Reporter bei einem Schlachtvorgang dabei sein – vom lebenden Tier bis zu den Rinderhälften.



Hier noch am Leben: der eindreiviertel Jahre alte Ochse aus Demeter-Haltung



Der Tötungsvorgang wurde nicht fotografiert.



Kopf und Innereien für den Fleischbeschauer

„Komm, mein Süßer!“, lockt Roland Lausen das Rind in das Gatter – einen fast zwei Jahre alten Ochsen von einem Demeter-Betrieb, rund 500 kg Lebendgewicht, ein schönes, sauberes Tier. Es ist unruhig, „aber nur weil das hier neu ist für ihn“, meint Lausen.

Plötzlich ein Schuss mit dem Bolzengerät auf die Stirn – sofort sackt das Rind zusammen. Dass es be-

wusstlos ist, erkennt der Schlachter daran, dass es keine Lidbewegungen mehr vollführt.

Aufgehängt an den Hinterbeinen, erfolgt die Tötung. Mit einem Messerschnitt schlitzt der Schlachter die Kehle auf bis zur Brust, das Tier verblutet. Das soll nicht fotografiert werden.

Dann folgt das Enthäuten, alles nur mit dem Messer aus der Hand, selbst das Entfernen des Kopfes. „Man muss nur wissen, wo man schneiden muss.“ Die Innereien werden entnommen – kein schönes Bild, aber kaum Geruchsentwicklung. Früher wurde alles weiterverarbeitet, auch das Blut,

heute kaum etwas, es gibt keinen Bedarf. Zum Schluss wird das Rind zerteilt – der einzige Vorgang mit einer Maschine. Für den ganzen Prozess braucht Lausen normalerweise eine halbe bis eine Stunde.

Was bleibt von dem Erlebnis? Vor allem sehr viel Respekt vor dem Tier.  
Tonio Keller



Für das schöne Fell bekommt der Schlachter nur 5 €.



Der Schlachtvorgang in einzelnen Schritten. Nach dem Teilen kommen die Rinderhälften ins Kühlhaus.

Fotos: Tonio Keller

# Anreize für Sanierungen gesteigert

Erneut geänderte BEG-Förderrichtlinien traten am 1. Januar in Kraft

Nachdem die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) erst im vergangenen Sommer umfassend geändert wurde, sind zum Jahreswechsel weitere Änderungen in Kraft getreten. Von den umfangreichen Maßnahmen soll an dieser Stelle nur auf die Förderung von „Einzelmaßnahmen (BEG EM)“, insbesondere für Biomasseanlagen und Wärmepumpen eingegangen werden.

**B**iomasseheizungen können künftig nur noch gefördert werden, wenn sie mit einer Solarthermieanlage oder Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung und/oder Raumheizungsunterstützung kombiniert werden. Diese Anlagen sind mindestens so zu dimensionieren, dass sie die Trinkwassererwärmung bilanziell vollständig decken könnten. Der maximale Feinstaubausstoß wird auf 2,5 mg/m<sup>3</sup> Rauchgas begrenzt, was elektrostatische Filtersysteme erforderlich macht. Der bisherige Innovationsbonus wird gestrichen. Ferner wird gefordert, dass Biomasseheizungen nun einen jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad (ETAs) von 81 % aufweisen (heute: 78 %).

## Förderung bei Wärmepumpen

Ab 1. Januar 2024 (!) gelten für Luft-Wasser-Wärmepumpen Grenzwerte für Geräuschemissionen des Außengeräts (Verdampfer). Auch Anlagen mit natürlichen Kältemitteln erhalten nun den Bonus von 5 % (siehe Tabelle). Ab Anfang 2028 sollen dann nur noch Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Die Mindestarbeitszahl geförderter Geräte muss rechnerisch einen Wert von mindestens 2,7 erreichen. Ab dem

1. Januar 2024 muss sie mindestens 3,0 betragen. Die Anforderungen an den jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad von geförderten Wärmepumpen werden zum 1. Januar 2024 verschärft.

## Änderungen bei Gebäude- und Wärmenetzen

Für Gebäudenetze mit maximal 25 % Biomasse in der Spitzenlast bleibt der Fördersatz bei 25 %, für Gebäudenetze mit maximal 75 % Biomasse wird der Fördersatz auf 20 % reduziert. Geförderte Gebäudenetze müssen zu mindestens 65 % mit Erneuerbaren Energien und/oder unvermeidbarer Abwärme betrieben werden.

Biomasseanlagen in Gebäudenetzen sind nur bivalent in Zusammenhang mit anderen Erneuerbaren Energien förderfähig, deren



Mit dem Jahreswechsel sind zahlreiche Änderungen der Bundesförderung für effiziente Gebäude in Kraft getreten. Foto: Imago

Wärmemengenanteil mindestens 25 % beträgt. Der Anschluss an ein Gebäudenetz wird weiterhin mit 25 % bezuschusst.

Für den Anschluss an ein Wärmenetz bestehen keine technischen Anforderungen an einen Erneuerbare-Energien-Anteil oder den Primärenergiefaktor mehr. Zudem wird der Fördersatz für den Anschluss an ein Wärmenetz von 25 auf 30 % angehoben. Bei einer Förderung von Wärmepumpen oder Biomasseheizung (auch in Ergänzung einer bestehenden oder neuen fossilen Heizung) muss das zu versorgende Gebäude nach Durchführung der Maßnahme zu mindestens 65 % durch Erneuerbare Energien beheizt werden.

Bei der Förderung von Wärmeerezeugungsanlagen sind grundsätz-

lich eine Heizlastberechnung und ein hydraulischer Abgleich erforderlich. Bei fossilen Heizungsanlagen, die älter als 20 Jahre sind, wird keine Heizungsoptimierung mehr gefördert.

Die aufgeführten Maßnahmen stellen nur einen Ausschnitt der zu fördernden Maßnahmen dar. Außerdem können zum Beispiel Maßnahmen, die die Gebäudehülle oder Anlagentechnik (außer Heizung) betreffen, bezuschusst werden. Weitere Informationen zum Programm sowie zur Antragstellung sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) abrufbar unter [bafa.de](http://bafa.de)

Dirk Wietzke  
Landwirtschaftskammer SH,  
Carsten Brüggemann



Feuerungen für Biobrennstoffe müssen nun Staubgrenzwerte einhalten, die meistens nur über elektrostatische Filter zu erreichen sind.

Foto: Heizomat

Tabelle : Fördersätze für eine Auswahl an Einzelmaßnahmen ab dem 1. Januar 2023

	Zuschuss	Heizungs-tausch	Wärme-pumpe	Fördersatz maximal
Biomasseheizungen	10 %	10 %	–	20 %
Solkollektoranlagen	25 %	10 %	–	35 %
Wärmepumpen	25 %	10 %	5 %	40 %
Brennstoffzellen	25 %	10 %	–	35 %
innovative Heiztechnik, Basis Erneuerbare Energie	25 %	10 %	–	35 %
Errichtung Gebäudenetz max. 25 % Biomasse	25 %	–	–	25 %
Errichtung Gebäudenetz max. 75 % Biomasse	20 %	–	–	20 %
Anschluss an ein Gebäudenetz	25 %	10 %	–	35 %
Anschluss an ein Wärmenetz	30 %	10 %	–	40 %

– Anzeige



## Wir suchen Pachtflächen für Solarparks ab 3 ha.

Bevorzugt auf Weissflächen, an Autobahnen und Bahntrassen nach EEG. Zusätzlich suchen wir Dachflächen/Dachsanieerung zur Pacht ab 800 m<sup>2</sup>

M. Dürsen. [www.srsnord.de](http://www.srsnord.de), Tel.: 01 60/98 49 42 08 oder [info@srsnord.de](mailto:info@srsnord.de)

## Branche wartet auf Beschleunigungspaket

Zahlen zum Windkraftausbau an Land im Jahr 2022

Der Bundesverband Windenergie, das Unternehmen Deutsche Windguard und der Fachverband VDMA Power Systems stellten am Mittwoch in einer Pressekonferenz die Ausbautzahlen zur Windenergie an Land für das Jahr 2022 vor. Aufgrund der geringen Landesfläche sticht Schleswig-Holstein beim Zubau besonders hervor und verdoppelte die Zubaufäche gegenüber dem Vorjahr.

In der Bundesrepublik sind im Jahr 2022 551 Windenergieanlagen (WEA) an Land mit 2.403 MW installierter Leistung errichtet worden. Der Bruttozubau 2022 liegt damit 25 % über dem Vorjahreszubau von 1.925 MW. Zum Jahresende belief sich der kumulierte Anlagenbestand auf 28.443 WEA mit einer Gesamtleistung von 58.106 MW.

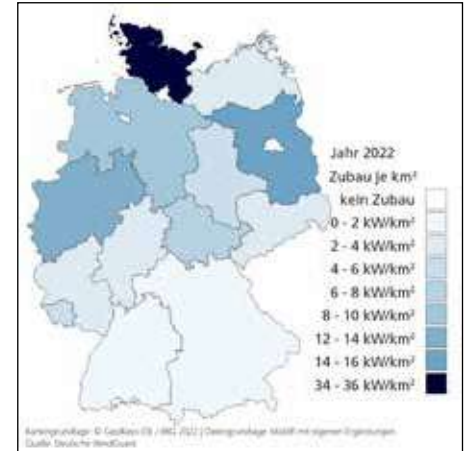
Damit ist die kumulierte Leistung gegenüber dem Vorjahr um 4,3 % gestiegen und das im EEG 2021 gesetzte Ziel von 57 GW im Jahr 2022 erreicht worden.

Zum Jahresende betrug die kumulierte Leistung in Schleswig-Holstein 7.456 MW bei 3.110 WEA. Mit 472 kW/km<sup>2</sup> beziehungsweise 0,20 WEA/km<sup>2</sup> weist das nördlichste Bundesland damit gemeinsam mit Bremen die höchste Leistungsdichte im Ländervergleich auf. Der Trend eines deutlichen Nord-Süd-Gefälles setzt sich dabei fort: Den größten Zubau hat es in Schleswig-Holstein gegeben: Hier waren es 545 MW bei 132 WEA, was einem Anteil von 23 % entspricht. Die Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen stellen zusammen allein 77 % des Zubaus (siehe Grafik). Die durch-

schnittliche Anlagenkonfiguration von in Schleswig-Holstein neu installierten WEA habe 2022 eine Anlagenleistung von 4.125 kW, einen Rotordurchmesser von 128 m, eine Nabhöhe von 109 m und eine Gesamthöhe von 173 m gehabt.

Die Verbände appellieren an die Bundesländer, den von der Bundesregierung bereitgestellten Instrumentenkasten zu nutzen und schnell deutlich mehr Zubau zu ermöglichen. Erhebliche Probleme habe es im vergangenen Jahr bei der Projektrealisierung und auch bei den Transporten der Onshore-WEA von den Produktionsstandorten zu den Errichtungsorten gegeben. Die aktuellen energiepolitischen Herausfor-

Grafik: Regionale Verteilung des Brutto-Windenergiezubaus 2022



Grafik: Windguard

derungen hätten aufgezeigt, wie dringend zudem eine Weiterentwicklung des Strommarktes sei. Für das Jahr 2023 prognostizieren die Verbände bei unveränderter Realisierungsgeschwindigkeit einen zu erwartenden Zubau in Höhe von 2,7 GW bis 3,2 GW. pm/jh

## Klimaschutzprojekte an Schulen gesucht

Energiesparmeister-Wettbewerb geht in neue Runde

Der bundesweite Energiesparmeister-Wettbewerb sucht wieder das beste Klimaschutzprojekt an Schulen. Ob Projekttag, Schülerfirmen oder Windkraftmodelle: Prämiert werden besonders effiziente, kreative und nachhaltige Projekte aus jedem Bundesland.

Schüler und Lehrer aller Schulformen und Altersklassen im Land können sich bis zum 24. März unter [energiesparmeister.de](http://energiesparmeister.de) bewerben. Schulen, die schon einmal teilgenommen haben oder bereits Preisträger sind, können sich eben-

falls bewerben. Die überzeugendste Weiterentwicklung vergangener Projekte wird mit einem Sonderpreis für langfristiges Engagement ausgezeichnet und mit 1.000 € belohnt. Der Wettbewerb ist eine Aktion der Beratungsgesellschaft co2-online und wird unterstützt durch das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Projekt „Online-Klimaschutzberatung für Deutschland“.

Eine Jury kürt das beste Projekt aus jedem Bundesland. Die Sieger erhalten die Auszeichnung Energiesparmeister 2023 sowie 2.500 € Preisgeld. Außerdem gibt es eine Patenschaft mit einem Unternehmen aus der Region. Alle Landesieger haben zudem die Chance auf den mit weiteren 2.500 € dotierten Bundessieg. Landessieger des vergangenen Jahres ist die Ellerbeker Schule in Kiel. Das Förderzentrum Geistige Entwicklung hat die Jury mit seinem Projekt „Recycling Werkstufe“ überzeugt. Dabei zerlegen Schüler alte Elektrogeräte in möglichst sortenreine Bestandteile und führen sie dem Recycling- und Entsorgungssystem zu. pm



Preisträger 2022 aus Schleswig-Holstein war die Ellerbeker Schule aus Kiel. Foto: [energiesparmeister.de/hfr](http://energiesparmeister.de/hfr)

froeling

BESSER HEIZEN MIT FRÖLING HACKGUTKESSEL

NEU! Bis zu - 20 % Förderung\*

T4e

20-350 kW HACKGUTKESSEL

- Integrierter Elektrofilter (jederzeit nachrüstbar)
- Einfache Bedienung mittels 7" Farb-Touch-Display und Fröling APP
- Vollautomatische Reinigung und Entaschung

\* Nähere Informationen und Richtlinien zu den Förderungen unter [www.froeling.com](http://www.froeling.com) oder beim Fröling Gebietsleiter.

[www.froeling.com](http://www.froeling.com)
Tel. 089 / 927 926 - 301

— Anzeige —

# Zellulosefasern aus Stroh

Ersatz für Synthetik und Baumwolle: Projektpartner untersuchen nachhaltige Rohstoffquelle

Die Universität Hamburg und das Unternehmen J. Rettenmaier & Söhne wollen Stroh als neue, nachhaltige Rohstoffquelle für Zellulosefasern erschließen. Darauf hat die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) als Projektträger hingewiesen.

Für die Projektpartner sei Stroh ein „ohnehin anfallendes, landwirtschaftliches Nebenprodukt“ berichtete die FNR. Laut Schätzungen des Deutschen Biomasseforschungszentrums betrage das ungenutzte Stropfpotenzial in Deutschland unter den aktuellen Bedingungen in der Tierhaltung zwischen gut 4 Mio. t und gut 9 Mio. t pro Jahr. Zu bedenken sei allerdings, dass auch andere Verwerder bereits ein Auge auf das große Stropfpotenzial geworfen hätten, so die FNR. Stroh eigne sich unter anderem auch als Dämmstoff oder Energielieferant. Mit

der geplanten Verwendung von Stroh als Rohstoff für die Produktion von Zellulosefasern gingen die Forscher das Problem an, dass die wachsende Weltbevölkerung künftig eine steigende Nachfrage nach Textilfasern haben werde. Synthetische Fasern und Baumwollfasern könnten diese nicht allein decken. Daher werde der Bedarf an Zellulosefasern künftig wohl stark wachsen, erläuterte die FNR. Die Produktion dieser Fasern in der benötigten Menge sei aber schwierig, weil Bäume langsam wüchsen, die Holznachfrage für andere Zwecke ebenfalls zunehme und Plantagen

mit schnell wachsenden Baumarten wie Bambus oder Eukalyptus Flächen beanspruchten und mit-

Faseraufschluss von Stroh und anderen Einjahrespflanzen deutlich geringer sei als bei Holz. Damit



Stroh könnte künftig auch als Rohstoff für die Produktion von Zellulosefasern dienen. Foto: Imago

unter auch mit Umweltproblemen verbunden seien.

Ein Vorteil von Stroh als Rohstoff sei außerdem, dass der Energie- und Chemikalienverbrauch beim

würde das neue Verfahren nicht nur Landwirten zusätzliche Wertschöpfungsoptionen bieten und zur Rohstoffversorgung der Textilindustrie beitragen, es würde die Textilproduktion auch umweltfreundlicher machen.

In dem bis Ende 2024 laufenden Vorhaben fokussieren sich die Forscher zunächst auf Stroh. Per-

spektivisch wollen sie den FNR-Angaben zufolge auch weitere potenzielle Zellulosequellen untersuchen, etwa Gras, Flachs und weitere Faserpflanzen. age

## Maikäferlarven mechanisch bekämpfen

Regional große Schäden im Grünland

Die Bekämpfung von Engerlingen des Maikäfers mit mechanischen und grasnarbenschonenden Techniken hat Potenzial. Dies ist das Ergebnis von Versuchen, die das Institut für Landtechnik und Tierhaltung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) wegen der Maikäferplage auf Grünlandflächen im Bayerischen Wald seit April 2022 durchführt.

Wie die LfL mitteilte, wurden sieben verschiedene, bereits vorhandene und neue Techniken mit unterschiedlichen Wirkprinzipien getestet. Stechen, Schneiden, Vibrieren, Drücken – diese Bekämpfungsstrategien sollen die Larve des Maikäfers tödlich verletzen, ohne dabei die Grasnarbe zu zerstören. Beispiele für praxistaugliche Techniken seien ein Grasnarbenbelüfter, eine Prismenwalze und eine Vibrationsplatte mit Schneidmessern. Bisher sei etwa ein Drittel der vorhandenen Engerlinge durch den Einsatz der Techni-

ken nach dem ersten oder zweiten Schnitt bekämpft worden. Der Bekämpfungserfolg hänge auch vom Bearbeitungszeitpunkt, der Bodentemperatur, der Bodenfeuchte, dem Grasnarbenzustand, dem Bodenaufbau, dem Steinbesatz und vom Entwicklungsstadium der Engerlinge ab. Die Engerlinge fräßen die Graswurzeln ab mit der Folge von Ernteaufällen bis hin zum weitflächigen Absterben der Grasnarbe. Um dies zu verhindern, müsse die Population auf den Schwellenwert von 40 Tieren pro Quadratmeter reduziert werden. age



Wie sich Engerlinge des Maikäfers grasnarbenschonend bekämpfen lassen, untersuchte die LfL. Foto: Imago

## ASP-Übertragungswege unter der Lupe

Forschungsprojekt untersucht Virenstabilität etwa im Futter

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) hat sich in den vergangenen Jahren in Europa und in anderen Teilen der Welt ausgebreitet und zu einer global auftretenden Panzootie entwickelt. Da der Erreger in der Umwelt teilweise sehr stabil ist, besteht der Verdacht, dass das Virus auch über Futtermittel, Wasser und andere unbelebte Materialien wie Einstreu in Hausschweinebestände übertragen werden könnte.

Nach Angaben des Friedrich Loeffler-Instituts (FLI) und des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) gibt es dafür aber keine empirischen Belege. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa) gehe aufgrund theoretischer Annahmen für bestimmte Futtermittel und Feldfrüchte von einem geringen Risiko aus, dass diese ASP-Viren enthielten, doch fehlten wissenschaftliche Daten. Einige dieser Wissenslücken sollen nun in einem internationalen For-

schungsprojekt geschlossen werden. An dem von der Efsa geförderten Forschungsprojekt ist neben dem FLI und dem BfR auch die schwedische Statens Veterinärmedicinska Anstalt beteiligt.

Gemeinsam soll nun die Stabilität von ASP-Viren in verschiedenen Futtermitteln und Einstreumaterialien unter praxisnahen Lagerbedingungen untersucht werden. Bisherige Studien des FLI und der BfR zu wissenschaftlichen Arbeiten legen den Schluss nahe, dass bei verarbeiteten Nebenprodukten, Getreide, Extraktionsschrotten und Mischfuttermitteln durch die Produktionsschritte eventuell eingebrachte ASP-Viren weitestgehend inaktiviert werden. Allerdings kann durch eine unsachgemäße Handhabung der Produkte nach der Herstellung eine erneute Kontamination mit ASP-Viren erfolgen. Bei Futtermitteln, die keiner weiteren Behandlung unterzogen und direkt verfüttert werden, ist eine Übertragung der ASP nicht ganz auszuschließen. age

Bayer CropScience

## Wechsel in der Spitze



Karin Guendel Gonzalez (Foto) wird neue Geschäftsführerin der Bayer CropScience Deutschland GmbH. Sie tritt zum 1. März die Nachfolge von Peter R. Müller an, der in die globale Strategie der Division Crop Science wechselt. Sie war laut Unternehmensangaben für die Division Crop Science in verschiedensten regionalen und globalen Führungspositionen mit wachsender Verantwortung tätig. Guendel Gonzalez betonte, dass sie den Dialog mit Landwirten, Agrarhandel, Beratungsinstitutionen, Vertretern aus Behörden, Politik, Verbänden, Ernährungswirtschaft und Zivilgesellschaft sowie allen, die sich der Landwirtschaft verbunden fühlten, vertrauensvoll fortführen und weiter ausbauen wolle. Foto: Bayer ■

Forum Moderne Landwirtschaft

## Neues Mitglied

Das Forum Moderne Landwirtschaft (FML) hat ein neues Mitglied. Das schwedische Landtechnikunternehmen Väderstad GmbH ist neu zu dem Zusammenschluss von aktuell 66 Mitgliedern, 164 Unterstützerbetrieben und rund 700 sogenannten Agrarscouts hinzugekommen. Wie das FML mitteilte, erweitert es damit seine Kompetenz im Bereich Landtechnik und baut seine Rolle als Vermittler zwischen Verbrauchern, Landwirten und der



Agrarbranche weiter aus. Durch die neue Mitgliedschaft könne das Forum noch stärker den Facettenreichtum der modernen Landwirtschaft zeigen und darstellen, welche innovativen und zukunftsweisenden Lösungen es bereits heute gebe, um nachhaltig und ressourcenschonend in der Landwirtschaft zu wirtschaften. Foto: Väderstad ■

Rückversicherer

## Hohe Schäden



Im vergangenen Jahr haben Naturkatastrophen weltweit hohe Schäden verursacht. Wie der Rückversicherer Munich Re in seiner Bilanz für 2022 mitteilte, belief sich der Gesamtschaden auf etwa umgerechnet 249 Mrd. €, nach 299 Mrd. € ein Jahr zuvor. An versicherten Schäden wurden 2022 etwa umgerechnet 112 Mrd. € verzeichnet, was dem Vorjahreswert entspricht. Laut Munich Re entspricht der Gesamtschaden dem Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre; die versicherten Schäden liegen deutlich darüber. Nach den Worten des Chef-Klimatologen des Rückversicherers, Ernst Rauch, ist bei der Betrachtung der Naturkatastrophen-Bilanz ein Faktor entscheidend: Im dritten Jahr in Folge hätten La-Niña-Bedingungen vorgelegen. Das erhöhe die Wahrscheinlichkeit für Hurrikane in Nordamerika, für Hochwasser in Australien, Hitze und Trockenheit

in China sowie stärkere Monsun-Niederschläge in Teilen Südasiens. Foto: Imago ■

Schafverbände

## China erschließen

Um Schafe beziehungsweise Lämmer ganzheitlich vermarkten zu können, soll sich die Politik für eine Öffnung des chinesischen Marktes für deutsche Schafinnereien einsetzen. Laut den Vertreterverbänden Wirtschaftsvereinigung Deutsches Lammfleisch (WDL) und Vereinigung Deutscher Lammfleischzuchtverbände (VDL) ist es aus ökologischen und ökonomischen Gründen nicht nachvollziehbar, wenn lediglich die wertvollen Teilstücke wie Rücken, Keule oder Ähnliches vermarktet werden können, die Innereien aber kaum Absatz finden. In China sei dafür jedoch ein Markt vorhanden, auf dem Irland bereits seit Jahren aktiv sei. Exporte dorthin seien eine wichtige, aber bisher ungenutzte Chance für deutsche Lammfleischvermarkter. ■

Industrieverband Agrar

## Digitales vorantreiben

Nach Einschätzung des Industrieverbandes Agrar (IVA) werden digitale Technologien in der Landwirtschaft noch nicht konsequent auf allen Feldern genutzt; trotz der prinzipiellen Verfügbarkeit und einer hohen Bereitschaft der Agrarbetriebe in Deutschland. Zur „Entfesselung“ der Innovationspotenziale der Präzisionslandwirtschaft forderte der Verband eine praxisorientierte Förderung, den Ausbau der Digitalberatung, die Be-



rücksichtigung neuer Anwendungstechniken in der Regulierung, nachweisbare Reduktionsmaßnahmen ohne zusätzlichen Bürokratieaufwand, zugängliche und lesbare Daten für landwirtschaftliche Betriebe sowie ein Bekenntnis zur innovativen und nachhaltigen Landwirtschaft. Foto: Imago ■

Mittelstandsunion

## Position gewechselt

Fabian Wendenburg (Foto) verlässt die Familienbetriebe Land und Forst. Der 43-jährige Geschäftsführer wechselt zur Mittelstands- und Wirtschaftsunion (MIT) der CDU. Dort tritt Wen-



denburg am 1. Mai die Nachfolge von Hauptgeschäftsführer Thorsten Alsleben an, der zur Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft geht. Vorsitzende der MIT ist die CDU-Bundestagsabgeordnete und langjährige Agrarpolitikerin Gitta Connemann. Wer Wendenburg bei den Familienbetrieben folgt, ist offen. Foto: MIT ■

# „Jahreszeiten-Begleiter.“

Mit flexiblen Lösungen und persönlicher Beratung unterstützen wir Sie, Ihren landwirtschaftlichen Betrieb rundum abzusichern.



## Kreisbauernverbände

### Nordfriesland

Der Kreisbauernverband Nordfriesland lädt zu einer Winterversammlung am Mittwoch, **25. Januar**, um 20 Uhr in „Carstens Gasthof“ in Horstedt ein. Stephan Gersteuer, Generalsekretär des Bauernverbandes Schleswig-Holstein, spricht zu „GAP 2023 – Was gilt es zu beachten?“. Kreisvorsitzender Thomas Hansen und Geschäftsführer Boris Fridriszik stehen für Fragen zur Verfügung. Gäste sind willkommen.

## Landeskontrollverband

### Kreisversammlungen

Der Landeskontrollverband (LKV) führt die folgenden Kreiskontrollversammlungen durch. Beginn ist jeweils 19.30 Uhr.

- **Kreis Nordfriesland:** Montag, **23. Januar**, „Carstens Gasthof“, Hauptstraße 28, 25860 Horstedt; Vortrag Dr. Anita Seidel, CAU: „Digitaler Milchviehstall – aktuelle und künftige Herausforderungen“
- **Kreisteil Eckernförde:** Dienstag, **24. Januar**, Hotel „Stadt Hamburg“, Süderstraße 1, 24214 Gettorf; Vortrag Dr. Viktoria Becker,

LKV: „Neue Parameter in der Milchleistungsprüfung“

- **Kreis Segeberg:** Mittwoch, **25. Januar**, Hotel „Teegen“, Heiderfelder Straße 5, 23816 Leezen; Vortrag Hanna Lehrke, LKSH: „Tiergesundheit und Stallplanung in der Kälberhaltung unter neuen Rahmenbedingungen“.

## Landwirtschaft

### BASF-Fachtag

Die Firma BASF bietet die folgenden Pflanzenbau-Fachtag an, Beginn jeweils 9.30 Uhr:

- **Mittwoch, 25. Januar:** 25797 Wöhrden, Große Straße 17, Gasthof „Oldenwöhrden“
- **Donnerstag, 26. Januar:** 24601 Wankendorf, Dorfstraße 14, Restaurant „Schlüter“.

### Kuhverstand-Webinare

Der Podcast „Kuhverstand“ bietet die folgenden Webinare zu Themen der Milchviehhaltung an. Christian Völkner, der Gründer des „Kuhverstand“-Podcasts, moderiert die Webinare. Ein bis zwei Experten geben jeweils einen kurzweiligen Input und haben praktische Tipps parat. Die Teilnehmer können Fragen stellen. Die Moderation hat der Podcast-Gründer Chris-



tian Völkner aus Eggebek. Uhrzeit jeweils 19.30 bis zirka 21 Uhr. Kosten: 39 € netto, maximale Teilnehmerzahl 30 pro Webinar. Infos und Anmeldung unter <https://kuhverstand.de/webinare>

- **Montag, 23. Januar:** Mikroorganismen steuern; **Dienstag, 24. Januar:** Selektives Trockenstellen; **Mittwoch, 25. Januar:** Verlängerte Laktation; **Donnerstag, 26. Januar:** Besser verhandeln; **Freitag, 27. Januar:** Ad-libitum-Tränke;
- **Montag, 30. Januar:** Bullenshopping; **Dienstag, 31. Januar:** DCAB-Fütterung; **Freitag, 3. Februar:** Streptococcus uberis vorbeugen.

Foto: Imago

Für Veranstaltungshinweise ist jeweils **dienstags, 9 Uhr**, Redaktionsschluss. Hinweise, die später eingehen, können leider nicht mehr berücksichtigt werden. Jede Veranstaltung wird grundsätzlich nur einmal veröffentlicht. Veranstaltungshinweise bitte nur an [redaktion@bauernblatt.com](mailto:redaktion@bauernblatt.com)

### Norddeutscher Gemüsebautag

Der Wirtschaftsverband Gartenbau Norddeutschland veranstaltet nach zwei Jahren Pause wieder den Norddeutschen Gemüsebautag am Dienstag, **31. Januar**, von 10 bis 16 Uhr im Hotel „Leonardo“, Stillhorner Weg 40 an der A 1, Auffahrt Hamburg-Stillhorn. Es spricht Nicole Spieß vom Verband der deutschen Land- und Forstwirtschaftlichen Arbeitgeberverbände zum Thema „Wer erntet zukünftig unser Gemüse und zu welchen Bedingungen?“. Christoph Grimme erläutert, wie sich sein Betrieb vom Maschinenanbieter zum Lösungsanbieter entwickelt hat. Frank Dünnelt von IT-Direkt Business referiert über die steigenden Anforderungen durch wasser- und energiesparende Beregnungsanlagen. Am Nachmittag tritt der Wet-

## Kammer & Co.

### Büro Bad Segeberg

Der Landwirtschaftliche Verein Lubeca lädt im Zuge der neuen Veranstaltungsreihe „Mit innovativen Landwirten im Gespräch“ zu einer Veranstaltung am Dienstag, **24. Januar**, um 19 Uhr in das Restaurant „Leonardo“, Lübecker Straße 5 in 23628 Krummesse ein. Malte Carstens, Betriebsleiter der Gutsverwaltung Kieckbusch, wird seinen Betrieb vorstellen und von seinen Produktionstechniken und Erfahrungen berichten – Schwerpunkt Ackerbau – Interessen: Zwischenfrucht, Direktsaat, Kinsey-Bodenproben. Im Anschluss leitet Sven Jantzen, Lehrer am BBZ Segeberg und Landwirt, die Diskussionsrunde. Gäste sind willkommen.

\*\*\*

Der Landwirtschaftliche Verein Stormarn lädt zu einem Vortrag am Mittwoch, **25. Januar**, um

19.30 Uhr in das Gemeinschaftshaus Rethwischdorf, Buchrader Weg 2 in 23847 Rethwisch ein. Steffen Weinknecht, Agrarberater bei der DZ-Bank – Bereich Norddeutschland –, referiert zum Thema „Zinsunsicherheit bei landwirtschaftlichen Finanzierungen – Was gibt es für Möglichkeiten?“. Gäste sind willkommen.

### Büro Itzehoe

Der Verein für Rinderspezialberatung Steinburg und die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein laden am Donnerstag, **26. Januar**, von 9 bis 13 Uhr ein zu einem Seminar „GAP-Reform 2023 – Was kommt auf die Futterbau-/Milchviehbetriebe in Schleswig-Holstein nun tatsächlich zu?“ im Hotel „Adler“, Lindenstraße 72 in 25524 Itzehoe. Bei Förderung durch die EU/das Land ist das Seminar kos-

tenfrei. Anmeldung unter Tel.: 0 48 21-9 57 46 12.

### Büro Heide

Das Agrarzentrum Dithmarschen lädt gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer SH zu folgenden Seminaren ins Agrarzentrum Dithmarschen, Waldschlösschenstraße 47 in Heide, ein:

Ein Betriebsleiterseminar „Dokumentationspflichten im Agrarbüro“ findet am Dienstag, **7. Februar**, von 9 bis 13 Uhr statt. Es vermittelt technische Hilfestellungen und gibt anhand von Checklisten ein Grundgerüst zur Abarbeitung der Bereiche Agrardieselerstattung, HI-Tierdatenbank, Aufzeichnungspflichtigen Düngeverordnung, Aufzeichnungspflichtigen Pflanzenschutz. Die Teilnehmerzahl beträgt zehn bis 15. Für Teilnehmer der Gebührengrup-

pe 1 beträgt der Teilnahmebeitrag 30 €, für Teilnehmer der Gebührengruppe 2 beträgt er 39 € beziehungsweise 52 €.

\*\*\*

Ein „Workshop Futterkonservierung“ findet am Donnerstag, **9. Februar**, von 9 bis 16 Uhr statt. Voraussetzung für eine hohe Grundfutterleistung sind gute Qualitäten und geringe Silierverluste. Auf vielen Betrieben besteht in diesem Bereich Optimierungspotenzial. Um mögliche Schwachstellen und Stellschrauben zu erkennen, werden vormittags die Grundlagen der Silierung vermittelt, wobei je nach Interesse Themenkomplexe wie Clostridien und Buttersäuregärung, Hefen und alkoholische Gärung und Nacherwärmung, Verdichtung sowie Leguminosen auch intensiver angesprochen werden können. Anhand der Analyse-



### Hilfsangebote

für landwirtschaftliche Familien in Not. Sie werden zurückgerufen. Bitte melden Sie jederzeit Ihren Gesprächswunsch an!  
**Bauernverband Schleswig-Holstein:**  
 Hans Friedrichsen, Tel.: 0 48 46-387  
 Klaus Dahmke, Tel.: 0171-9 72 72 23  
**Kirchlicher Dienst in der Arbeitswelt:**  
 Dr. Jan Menkhaus, Tel.: 04 31-55 77 94 50  
 sorgentelefon-online@web.de

termoderator und Meteorologe Frank Böttcher mit seinem Faktencheck „Extremwetter und Klimawandel“ auf. Beitrag 50 € inklusive Verpflegung, für Auszubildende, Meisterschüler und Studenten kostenlos. Anmeldung unter [bremen@wvg-nord.de](mailto:bremen@wvg-nord.de)

### Solidarische Landwirtschaft

Über das Modell Solidarische Landwirtschaft (Solawi) berichten die Schinkeler Höfe am Donnerstag, **26. Januar**, um 19 Uhr in der Nordmarkhalle (Bullentempel) in Rendsburg, Willy-Brandt-Platz 1. Bäuerliche Betriebe und private Haushalte schließen sich zu einer Wirtschaftsgemeinschaft zusammen. Veranstalter ist die Themengruppe Landwirtschaft von „Die Basis“, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Eintritt frei, begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung bis **23. Januar** unter [moin.landwirtschaft@online.de](mailto:moin.landwirtschaft@online.de)

ergebnisse der eigenen Silagen werden in Gruppenarbeit die Qualität bewertet und Möglichkeiten zur Verbesserung aufgezeigt. Nachmittags werden am Fahrsilo Methoden des Silocontrollings vorgestellt, Verdichtungen gemessen sowie die mitgebrachten Silagen sensorisch bewertet. Analysezertifikate und Silagen sind von den Teilnehmenden mitzubringen. Die Teilnehmerzahl beträgt 15 bis 20. Die Teilnahme für die Gebührengruppe 1 ist gebührenfrei, nur Verpflegungskosten. Für Teilnehmer der Gebührengruppe 2 betragen die Kosten 79 € beziehungsweise 106 € plus Verpflegungskosten. Diese Seminare werden aus Mitteln der EU (Eler) und des Landes (MLLEV) gefördert. Anmeldungen jeweils bis **27. Januar** unter Tel.: 04 81-85 09 40.

### Allgemein

#### GeoPark Nordisches Steinreich

Der GeoPark Nordisches Steinreich bietet folgende Veranstaltungen an. Anmeldung erforderlich unter Tel.: 0 45 47-15 93 15 oder [info@geopark-nordisches-steinreich.de](mailto:info@geopark-nordisches-steinreich.de)

● **Sonnabend, 21. Januar**, 17 bis 18.30 Uhr: Travemünde – Der Strand leuchtet. Nächtliche Bernsteinuche mit UV-Licht. Lampen werden ausgeliehen. Treffpunkt: Strandpromenade (Wasserspiele), 23570 Travemünde. Gebühr 15 €

● **Sonnabend, 21. Januar**, 18 bis 20 Uhr: GeoKieswerk Lüttow. Schwarzlicht zeigt die Kiesgrube in einem ganz neuen Licht. UV-Lampen werden ausgeliehen. Treffpunkt: Kieswerk GP Alsterkies, An der B 195, 19246 Lüttow. Gebühr 15 €.

#### Schottergärten und Artenvielfalt

Das Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (BNUR) bietet in Kooperation mit der Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins das Seminar „Schottergärten und Artenvielfalt – ein unauflösbares Spannungsfeld auch im ländlichen Raum?“ an. Es findet am **Dienstag, 24. Januar**, von 13 bis 16.45 Uhr in den Räumen des BNUR, Hamburger Chaussee 25 in 24220 Flintbek statt. Schottergärten erfreuen sich zunehmender Beliebtheit: kein Unkrautzupfen, kein Rasenmähen, und der Garten sieht immer ordentlich aus. Wie Schottergärten aber Biodiversität und Artenvielfalt schaden, scheint vielen gar nicht bewusst zu sein. Im Seminar werden Alternativen aufgezeigt und darüber informiert, wie auch kommunale Vertreter Einfluss nehmen können. Die Teilnahmegebühr beträgt 30 €. Eine Anmeldung ist bis zum **22. Januar** unter [anmeldung@bnur.landsh.de](mailto:anmeldung@bnur.landsh.de) oder Fax unter Tel.: 0 43 47-70 47 90 erforderlich.

#### Lesung über die Emirate

Die Fahrradgruppe des Mehrgenerationenhauses Volkshaus im Hürsland 2 in Neumünster lädt dort am **Donnerstag, 26. Januar**, um 15 Uhr zu einer Lesung in den Saal ein. Siegrid Beyer liest aus ihrem Buch „Raus

## Wilde-Weiden-Winterführung



Galloways im Winterreif

Foto: pm

Auf ihrer Wanderung am **Sonntag, 29. Januar**, von 11 bis 12.30 Uhr, erzählt Referentin Lisa Grothemann, welche Bedeutung die Beweidung durch Robustrinder auf dem Höltigbaum und im Stellmoorer Tunneltal für den Naturschutz hat. Gerade im Winter sind die Ergebnisse der Beweidung besonders eindrucksvoll zu erkennen. Neben Einzelheiten zum Konzept gibt es Infos über die

Lebensweise der Weidetiere sowie darüber, wie Beweidung die Artenvielfalt fördert. Bitte keine Hunde mitbringen. Die Gruppe wird maximal zwölf Personen umfassen. Nur mit Anmeldung unter [Umweltbildung@Haus-der-Wilden-Weiden.de](mailto:Umweltbildung@Haus-der-Wilden-Weiden.de) oder Tel.: 040-18 04 48 60-11. Kosten: 5 €. Treffpunkt: Haus der Wilden Weiden, Eichberg 63 in Hamburg-Rahlstedt.

aus dem Alltag“ über ihre Reiseerlebnisse in Dubai, Abu Dhabi und im Oman. Ein Video von ihrer Reise sorgt für einen spannenden Abschluss. Vorab gibt es Kaffee und Kuchen zum Selbstkostenpreis, der Eintritt ist frei.

#### Vom Schwein zur Wurst – damals und heute

Wie wurde Schweinefleisch früher verarbeitet, und was hat sich bis heute verändert? Am **Sonntag, 29. Januar**, zeigt das Freilichtmuseum am Kiekeberg, 21224 Rosengarten-Ehestorf südlich von Ham-

burg, wie das Schwein zur Wurst verarbeitet wurde und wird. Von 10 bis 18 Uhr führen die Darstellenden der „Gelebten Geschichte“ das Bauernleben vor 200 Jahren in der kalten Jahreszeit vor. Die Frauen bereiten über dem offenen Feuer Gerichte mit Fleisch und Gemüse zu, die Männer arbeiten auf dem Hof. Der Schmied zeigt die Herstellung von Alltagsgegenständen wie Kleiderhaken. Kinder verzieren Holzbretter mit Brandmalerei. Sonja Freitag kocht mit Innereien vom Schwein zur Verkostung. Es gibt Führungen zu den Themen „Nutztierhaltung – Was war vor der Wurst?“, 11 und 14 Uhr, und „Ernährungsindustrie im Wandel“, 12 und 15 Uhr. Auf dem Museumsgelände leben die Schweine artgerecht in einem etwa 300 Jahre alten Schweinestall. Das Freilichtmuseum engagiert sich für den Erhalt des Buntentheimer Schweins. Erwachsene zahlen 11 € Eintritt, Besucher unter 18 Jahren frei.



Buntes Bentheimer Schwein am Kiekeberg

Foto: pm

## Neuer Fachbereichsleiter Pflanzenschutz bei der Kammer

„Es ist mit schärferen Auflagen zu rechnen“

Seit 1. August 2022 hat Dr. Tim Birr den Fachbereich Pflanzenschutz bei der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernommen. Er hat damit die Nachfolge von Dr. Hans-Joachim Gleser angetreten, der am 1. November in den Ruhestand gegangen ist.

Dr. Tim Birr ist promovierter Agrarwissenschaftler. Zuletzt war er am Institut für Phytopathologie, Abteilung Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel tätig. Seine Doktorarbeit schrieb er über das Auftreten von mykotoxinbildenden Fusariumarten im Weizen- und Maisanbau und deren Bekämpfung durch acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen sowie fungizide Bekämpfungsstrategien.

Der Bereich Pflanzenschutz ist bei der Kammer angesiedelt als hoheitliche Aufgabe, finanziert



vom Land Schleswig-Holstein. Etwa 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbei-

ter sind in diesem Bereich tätig. Neben dem Pflanzenschutz im Acker-, Gemüse- und Obstbau zählen zum Fachbereich auch amtliche Kontrollen und Genehmigungen, die Pflanzengesundheit, die phytopathologische Diagnostik sowie der Pflanzenschutz im Gartenbau.

Es ist im Bereich Pflanzenschutz auch künftig mit Veränderungen

zu rechnen (zum Beispiel Farm-to-Fork-Strategie), wobei vor allem die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Fokus stehen wird (Verringerung der Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel und der von ihnen ausgehenden Risiken). Für das Versuchswesen und die Beratung bedeutet dies, der Praxis gangbare Alternativen und Lösungswege aufzuzeigen, um eine zukunftsfähige, nachhaltige und wirtschaftlich erfolgreiche pflanzliche Produktion zu gewährleisten.

Dr. Tim Birr ist erreichbar unter [tbirr@lksh.de](mailto:tbirr@lksh.de) oder unter Tel.: 0 43 31-94 53-370. In dieser Ausgabe lesen Sie seinen ausführlichen Bericht über die Jahrestagung Pflanzenschutz und Pflanzenbau, die vor Weihnachten online stattfand und im Livestream von über 800 Teilnehmern verfolgt wurde. Mehr dazu auf S. 26.

Daniela Rixen  
Landwirtschaftskammer SH



Dr. Tim Birr, neuer Fachbereichsleiter Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer  
Foto: Daniela Rixen

## Alternative Nutzung von Altgebäuden

Online-Seminar am 24. Januar 2023

Wo früher Tiere standen, herrscht heute oft gähnende Leere. Dann stehen Betriebsleiter vor der Frage, was mit den alten Wirtschaftsgebäuden geschehen kann. Dieses Seminar der Landwirtschaftskammer zeigt mögliche Nutzungsalternativen auf.

### Programm:

**9 bis 9.30 Uhr:**

**Begrüßung und Einstieg**  
Hauke Carstensen, LKSH

**9.30 bis 10.15 Uhr:**

**Welche Eckpunkte des Baurechts sind in Bezug auf eine Umnutzung von Altgebäuden zu beachten?**

Johanna Köpke, LKSH

**10.15 bis 11 Uhr:**

**Welche steuerlichen Aspekte bei der Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Gebäuden gibt es?**

Jan Peter Hummitzsch, SHBB Husum

**11 bis 11.30 Uhr:**

**Versicherungsschutz bei Umnutzung von landwirtschaftlichen Altgebäuden**

Matthias Panknin, LKSH

**11.30 bis 12 Uhr: Mittagspause**

**12 bis 12.45 Uhr:**

**Umnutzungsbeispiel Stellplätze**  
Doris Schulte Südhoff, LKSH

**12.45 bis 14 Uhr:**

**Umnutzung Green Care – soziale Angebote auf dem Bauernhof**  
Maria Nielsen, LKSH

**14 bis 14.30 Uhr:**

**Umnutzung zur Direktvermarktung**  
Caroline Hertell, LKSH

**14.30 bis 15 Uhr:**

**Umnutzungsbeispiele Wohnraum**  
Hans-Jochim Rohweder, LKSH

**15 bis 15.15 Uhr:**

**Abschlussrunde**

Anmeldung per E-Mail an [aurlass@lksh.de](mailto:aurlass@lksh.de)

Doris Schulte Südhoff  
Landwirtschaftskammer SH

## Änderung der Gebührensatzung der Landwirtschaftskammer

Beschlussfassung vom 3. November 2022

Die Hauptversammlung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hat in ihrer Sitzung am 3. November 2022 die Änderung der Gebührensatzung der Landwirtschaftskammer Schleswig-

Holstein vom 5. Dezember 2001 (Amtsblatt Schleswig-Holstein/AAz. Seite 462), zuletzt geändert durch die Änderungsatzung 2022 vom 4. November 2021 (Amtsblatt Schleswig-Holstein

2021, Nummer 51, Seite 1940), beschlossen.

Die Änderung der Gebührensatzung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Änderungsatzung 2023) ist am 27. Dezem-

ber 2022 im Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nummer 52, Seite 1905 und 1906 veröffentlicht worden und am 28. Dezember 2022 in Kraft getreten.

Landwirtschaftskammer SH



## Berufsbildungszentrum am Nord-Ostsee-Kanal: Mit Erneuerbaren Energien zum Abitur

Bewerbungsfrist für Berufliches Gymnasium läuft bis 28. Februar

Das Berufliche Gymnasium (BG) vermittelt durch berufsbezogene und allgemeinbildende Unterrichtsinhalte eine Bildung, die den Anforderungen für die Aufnahme eines Hochschulstudiums oder einer vergleichbaren Berufsausbildung entspricht.

Für das bundesweit einzige BG Technik mit dem Schwerpunkt „Erneuerbare Energien“ können sich interessierte Schülerinnen und Schüler für das Schuljahr 2023/24 bis zum 28. Februar 2023 bewerben.

Zum Besuch des Beruflichen Gymnasiums sind in der Regel Schülerinnen und Schüler berechtigt, die an einer Gemeinschaftsschule durch Prüfung oder in einem Bildungsgang der berufsbildenden Schularten einen Mittleren Schulabschluss (MSA) erworben haben und deren Noten über alle für den Mittleren Schulabschluss relevanten Zensuren höchstens eine 4 und keine 5 oder 6 aufweisen und darüber hinaus einen Schnitt von mindestens „befriedigend“ auf MSA-Niveau in



Für das bundesweit einzige Berufliche Gymnasium Technik mit dem Schwerpunkt „Erneuerbare Energien“ können sich interessierte Schülerinnen und Schüler für das Schuljahr 2023/24 bis zum 28. Februar bewerben.

Foto: Hauke Theede

den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch erreicht haben (qualifizierender MSA). Bewerben kann sich auch, wer an einer Gemein-

schaftsschule mit Oberstufe oder an einem Gymnasium ein Zeugnis mit der Versetzung in die gymnasiale Oberstufe vorweisen kann.

Neben den vorgegebenen, allgemeinen Fächern der Stundentafel sind Mathematik beziehungsweise Englisch und Erneuerbare Energien die Schwerpunktfächer. Als zweite Fremdsprache wird Spanisch unterrichtet. Schwerpunkt der fachbezogenen Ausbildung sind Klimaschutz, Windenergie, Energie aus Biomasse, solare Energiegewinnung und Energiespeicherung.

Interessierte sowie deren Eltern sind herzlich zu einer Informationsveranstaltung, die am Mittwoch, 1. Februar, um 18 Uhr im Beruflichen Gymnasium „Erneuerbare Energien“, Grüner Kamp 9 in 24783 Osterrönfeld stattfindet, eingeladen.

Weitere Informationen zu allen Inhalten, Anforderungen und zum Anmeldeverfahren sind über die Homepage [bbz-nok.de](http://bbz-nok.de) unter Bildungsangebot/Vollzeitschulen zu erhalten. Auskünfte erteilt auch der Autor Hauke Theede unter Tel.: 0 43 31-84 14 54.

Hauke Theede  
Berufsbildungszentrum  
am Nord-Ostsee-Kanal

## Seitlicher Rückschnitt am Knick

Arbeiten bis Ende Februar einplanen

Der klassische seitliche Rückschnitt am Knick darf aus Artenschutzgründen nur noch in der Knickpflugesaison von Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Ein Schnitt nach der Ernte ist unzulässig und bußgeld- sowie cross compliance-bewehrt. Daher sollten Betriebe den Rückschnitt, der vielleicht für den nächsten Sommer angestanden hätte, nun rechtzeitig bis Ende Februar einplanen, wenn die Bodenverhältnisse es zulassen. Dabei ist zu beachten, dass der seitliche Rückschnitt nur bis auf 1 m Abstand zum Knickfuß bis in eine Höhe von 4 m vorzunehmen ist. Nach dem Rückschnitt ist ein dreijähriger Ruhezeitraum am Knick einzuhalten.

Details zum Thema Rückschnitt sind unter [lksh.de/landwirtschaft/](http://lksh.de/landwirtschaft/)

umwelt-und-gewaesserschutz/ naturschutz/knickpflege/ zu finden. Für weitere Beratung steht

der Fachbereich Umwelt- und Gewässerschutz der Landwirtschaftskammer gern Verfügung. Anfra-

gen können unter [knick@lksh.de](mailto:knick@lksh.de) gestellt werden. Kerstin Ebke  
Landwirtschaftskammer SH



Eine Frost-Wetterlage wie im Dezember bietet sich an, den seitlichen Rückschnitt am Knick vorzunehmen, der nur noch bis Ende Februar und dann wieder ab Oktober erlaubt ist.

Foto: Kerstin Ebke



Die Referentin und Referenten der Jahrestagung (v. li.): Manja Landschreiber, Pflanzenschutzreferentin (LKSH); Dr. Thorsten Reinsch (MLLEV); Heino Hansen, Vorsitzender des Fachausschusses Ackerbau (LKSH); Dr. David Nannen, Abteilungsleiter Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt (LKSH); Enno Karstens, Abteilungsleiter Bildung, Betriebswirtschaft, Beratung (LKSH); Dr. Christian Kleimeier, Referent für Ölsaaten und Eiweißpflanzen (LKSH); Karsten Hoeck, Marktreferent (LKSH)  
Foto: Daniela Rixen

## Farm to Fork und GAP in Krisenzeiten

### Jahrestagung Pflanzenschutz und Pflanzenbau

Erstmals als Livestream fand Mitte Dezember die Jahrestagung Pflanzenschutz und Pflanzenbau der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH) statt. Sie stand diesmal unter dem Motto „Farm to Fork und GAP in Krisenzeiten“. Weit über 800 Zuhörer folgten der Veranstaltung online.

Die Vorträge der eingeladenen Referenten und Referentinnen des Landwirtschaftsministeriums (MLLEV) und der Landwirtschaftskammer wurden auf dem Podium diskutiert und die zahlreichen Fragen der Zuschauer beantwortet. Die Organisatoren zeigten sich sehr zufrieden mit der guten Beteiligung und technischen Umsetzung dieses Formats.

Dr. David Nannen, Leiter der Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz und Umwelt der Landwirtschaftskammer, eröffnete die Jahrestagung und moderierte durch die vielfältigen Themen. In seinem Grußwort sprach Heino Hansen, Vorsitzender des Fachausschusses Ackerbau, die sich ändernden Rahmenbedingungen an, die die praktische Landwirtschaft in den nächsten Jahren vor große Herausforderungen und damit auch Veränderungen in der Anpassung an strukturelle, gesellschaftliche und politische Vorgaben stellen werden. Konkrete Beispiele sind sowohl die 2023 beginnende neue EU-Förderperiode (GAP-Reform 2023) als auch die Farm-to-Fork-Strategie der EU. Heino Hansen betonte ausdrücklich, dass die Kammer der landwirtschaftlichen Praxis auch künftig zur Seite stehen wer-

de, um eine zukunftsfähige, nachhaltige und wirtschaftlich erfolgreiche pflanzliche Produktion zu gewährleisten.

#### Quo vadis Pflanzenschutz?

Manja Landschreiber, Pflanzenschutzreferentin der Landwirtschaftskammer, ging in ihrem Vortrag auf die viel diskutierte Farm-to-Fork-Strategie und den damit einhergehenden EU-Verordnungsentwurf über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ein, zu dessen Zielen unter anderem die Verringerung der Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel (Tonnage) und der von ihnen ausgehenden Risiken um jeweils 50 % bis 2030, bezogen auf den Referenzzeitraum 2015 bis 2017, zählt. In den vergangenen Jahren wurde bereits eine Reduktion der abgesetzten Wirkstoffmenge von zirka 15 % erreicht.

Pflanzenschutzmittel könnten über die Aufwandmenge reduziert werden, wodurch aber Wirkungspotenzial verloren gehe und die Resistenzentwicklung begünstigt werde. Eine Reduktion der Aufwandmenge könne über die Reduktion der behandelten Fläche gelingen, was beispielsweise bei der Unkrautbekämpfung in Reihenkulturen durch die Kombination von Bandspritze (Behandlung in der Reihe) und Hacke (Unkrautbekämpfung zwischen den Reihen) realisierbar sei, so Landschreiber. Hier könne je nach Reihenabstand eine PSM-Reduktion von 50 % erreicht werden. Teilflächenspezifische Verfahren können also zukünftig den PSM-Einsatz deutlich vermindern.

Durch die Reduktion der Anwendungshäufigkeit kann der PSM-Einsatz ebenfalls vermindert werden, vor allem durch die Berücksichtigung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes. So werde zum Beispiel die Anwendungshäufigkeit von Fungiziden im Getreide durch den Anbau gering anfälliger Sorten deutlich reduziert, erklärte Manja Landschreiber. Ein später Saattermin biete nicht nur Einsparungspotenzial bei Fungiziden und Insektiziden, sondern habe auch entscheidenden Einfluss auf das Auftreten von Unkräutern und somit auch auf den Herbizideinsatz. Weitgestellte Fruchtfolgen können das Auftreten von Krankheitserregern, Schadtieren und Unkräutern verringern und so zu einer Reduktion der Anwendungshäufigkeit bei-

tragen. Des Weiteren könne durch die Nutzung von Prognosemodellen bei der Entscheidung über einen PSM-Einsatz die Häufigkeit der Anwendung verringert werden.

Die Reduktion des Einsatzes chemischer PSM werde in der Praxis vielfach schon umgesetzt, jedoch bestehe noch Verbesserungsbedarf, um die vorgegebenen Ziele zu erreichen, so das Fazit.

#### Düngerecht: Was kommt als Nächstes und warum?

Dr. Thorsten Reinsch (MLLEV) gab einen Rück- und Ausblick auf die kürzlich geänderten und anstehenden Veränderungen im Düngerecht. Das Düngerecht gibt den Rahmen für die gute fachliche Praxis vor, damit die Ernährung der land-



Eine Reduktion des Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel kann über die Reduktion der behandelten Fläche erfolgen wie bei der Unkrautbekämpfung in Reihenkulturen durch die Kombination von Bandspritze (Behandlung in der Reihe) und Hacke (Unkrautbekämpfung zwischen den Reihen). Foto: Nils Bols

wirtschaftlichen Kulturpflanzen gewährleistet ist und Nährstoffverluste so weit wie möglich reduziert werden. Durch Optimierungen im Nährstoffmanagement wird damit verschiedenen EU-Umweltzielsetzungen gleichermaßen nachgekommen. Bei der Betrachtung der langfristigen Entwicklung von Nährstoffüberschüssen erweise sich, dass in Deutschland die Stickstoffüberschüsse seit 1990 deutlich rückläufig seien. Dies zeige, dass freiwillige Maßnahmen, die landwirtschaftliche Beratung und das Düngerecht Wirkung für einen nachhaltigeren Umgang mit Nährstoffen hätten. Reinsch wies allerdings auch darauf hin, dass beispielsweise für die Erfüllung der Klimaschutzziele der Bundes- und Landesregierung weitere Anstrengungen erforderlich und zur Erfüllung der EU-Nitratrichtlinie regional differenzierte Betrachtungen notwendig seien.

Bedingt durch das Urteil des Gerichtshofes der Europäischen Union

(EuGH) wegen Nichterfüllung der EU-Nitratrichtlinie seien in Deutschland in den vergangenen Jahren Anpassungen im Düngerecht erforderlich gewesen. Dazu gehörten die Novellierung der Düngerverordnung im Jahr 2020 und die wegen anhaltender Kritik der EU-Kommission abermalige Neuausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete (N-Kulisse), so Reinsch. Durch die Neuausweisung hat sich mit der geänderten Landesdüngerverordnung am 18. November 2022 die N-Kulisse in Schleswig-Holstein von 5,4 % auf 9,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche vergrößert.

### Meldesystem in Schleswig-Holstein etabliert

Zur Umsetzung der Forderungen des EuGH hat sich Deutschland verpflichtet, ein Wirkungsmonitoring zur Düngerverordnung (DÜV) zu entwickeln. Hierfür müssen Meldesysteme etabliert werden, um die nach

DÜV dokumentationspflichtigen Daten (Düngebedarfsermittlung, Düngeokumentation) an die zuständige Behörde zu übermitteln. In Schleswig-Holstein wurde ein entsprechendes Meldesystem etabliert und kann bereits online genutzt werden. Es nennt sich Endo Schleswig-Holstein (endo-sh.de). Alle Betriebe sind ab 2023 aufgefordert, jährlich jeweils bis zum 31. März ihre Daten für das zurückliegende Kalenderjahr an die zuständige Behörde elektronisch zu übermitteln. Die Veröffentlichung einer entsprechenden Verordnung wird für die nächsten Wochen erwartet.

Als weitere anstehende Veränderung im Düngerecht verwies Reinsch auf die anstehende Novellierung der Stoffstrombilanzverordnung. Die Vorschläge beinhalten eine betriebsindividuelle Obergrenze für Stickstoff in Abhängigkeit von den gelagerten und ausgebrachten Wirtschaftsdüngern sowie erstmalig eine betriebliche Bilanz-

obergrenze für Phosphat. Reinsch erläuterte, dass der Novellierungsentwurf der Landesregierung noch nicht vorliege, betonte aber, dass schon nach der jetzigen Rechtslage seit 1. Januar 2023 alle landwirtschaftlichen Betriebe mit mehr als 20 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche oder mehr als 50 Großvieheinheiten je Betrieb eine Stoffstrombilanz zu dokumentieren haben.

### Folgerungen für Acker- und Futterbaubetriebe

Enno Karstens, Leiter der Abteilung Bildung, Betriebswirtschaft, Beratung, erläuterte die wichtigsten Folgerungen für Acker- und Futterbaubetriebe, die sich aus der GAP-Reform 2023 ergeben. Voraussetzung für den Prämienbezug sei die Einhaltung der Konditionalitäten. Hierbei seien die Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (Glöz) von Flächen zu beachten. Von den neun



////////// Bayer Getreide-Herbizide

In turbulenten Zeiten  
braucht man  
starke Partner  
im Feld.



Für den sorgenfreien  
Anbau von kerngesundem Getreide:  
Die wirkungsstarken Getreide-Herbizide von Bayer.

#### Atlantis<sup>®</sup> FLEX

- Zwei hocheffektive Wirkstoffe kombiniert in einem Produkt
- Starke und zuverlässige Wirkung gegen Ackerfuchsschwanz und andere Gräser
- Breit zugelassen

NEU – der Nachfolger von Atlantis Komplett

#### Incelo<sup>®</sup> KOMPLETT

- Bessere Leistung durch die neue Herbizid-Lösung mit Thiencarbazone
- Stärker gegen Schradgräser, wie Ackerfuchsschwanz & Weidelgras
- Breiter wirksam gegen viele wichtige Unkräuter, inkl. Klettenlabkraut

#### Husar<sup>®</sup> PLUS

- Stark gegen Windhalm, Rispen, Weidelgräser und Flughäfer
- Breite Wirkung gegen die wichtigsten Unkräuter
- Vielseitig einsetzbar – in Winter- und Sommergetreide
- Aktiv auch in Trockenphasen

#### Attribut<sup>®</sup>

- Breite und effiziente Gräserwirkung
- Flexible Aufwandmengen
- Breit mischbar mit Dikot-Herbiziden, Wachstumsregulatoren und AHL

Glöz-Regeln wurden diejenigen mit besonderer Relevanz für Ackerbau und Futterbaubetriebe von Karstens vorgestellt:

● **Glöz 4 – Pufferstreifen an Gewässern:** Innerhalb eines 3-m-Pufferstreifens ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Biozidprodukten und Düngemitteln verboten. In gewässerreichen Gebieten reduziert sich dieser Streifen auf 1 m. Diese Ausnahme gilt nicht für WRRL-berichtspflichtige Gewässer und innerhalb der nitratbelasteten Kulisse in gewässerreichen Gebieten.

● **Glöz 6 – Mindestbodenbedeckung:** Ab Winter 2023/24 ist auf mindestens 80 % der Ackerfläche eines Betriebes vom 15. November bis zum 15. Januar des Folgejahres eine Mindestbodenbedeckung sicherzustellen. Neben Winterkulturen sind unter anderem Zwischenfrüchte, Stoppelbrachen von Körnerleguminosen und Getreide erlaubt. Für frühe Sommerkulturen und schwere Böden gibt es Sonderregelungen. 20 % der Fläche dürfen in Pflugfurche „überwintern“.

● **Glöz 7 – Fruchtwechsel auf Ackerland:** Ab 2024 sind drei Regeln zu beachten:

1. Auf mindestens 33 % der Ackerfläche eines Betriebes muss ein jährlicher Fruchtwechsel stattfinden.
2. Auf maximal 66 % kann zwei Jahre in Folge die gleiche Hauptkultur mit Zwischenfrucht oder Untersaat angebaut werden. Im dritten Jahr ist eine andere Hauptkultur anzubauen.



2022 wurde eine gute Getreideernte eingefahren, die Erzeugerpreise erreichten ein Rekordniveau. Das Wirtschaften wird mit der GAP 2023 jedoch nicht einfacher. Foto: Dr. Tim Birr

3. Auf maximal 33 % der Ackerfläche kann zwei Jahre in Folge die gleiche Hauptkultur angebaut werden. Im dritten Jahr ist eine andere Hauptkultur anzubauen. Dabei ist die Bemessungsgrundlage genau zu überprüfen. So gehören zum Beispiel Roggen in Selbstfolge, Gras oder brachliegende Flächen nicht dazu. Von der Verpflichtung sind bestimmte Betriebe befreit.

● **Glöz 8 – Mindestanteil nichtproduktiver Fläche:** Für die 4 % nichtproduktiver Fläche sind brachliegendes Ackerland und förderfähige Landschaftselemente an Ackerflächen anrechenbar. Die Fläche ist während des gesamten Antragsjahres nach der Ernte der Hauptkultur im Vorjahr der Selbstbegrü-

nung zu überlassen oder durch Aussaat zu begrünen (keine Reinsaat, kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln). Die Brache muss bis zum 1. September eingehalten werden. Die Aussaat von Wintergerste und Wintererbsen darf ab 15. August vorbereitet und durchgeführt werden. Für 2023 kann die Stilllegungsverpflichtung durch produktive Flächen mit Getreide, Sonnenblumen oder Leguminosen (ohne Mais, Soja) erfüllt werden. Wenn Flächen 2021 und 2022 als Brache im Antrag ausgewiesen waren, müssen diese auch 2023 als Brache genutzt werden.

### Fruchtwechsel auf Ackerland – Leguminosen?

Die Möglichkeiten des Anbaus von Leguminosen in Bezug auf den Fruchtwechsel (Glöz 7) lotete Dr. Christian Kleimeier, Referent für Ölsaaten und Eiweißpflanzen der Kammer, aus. Leguminosen (Ackerbohne, Erbse, Lupine) besitzen die Fähigkeit, Luftstickstoff aufzunehmen, in ihre Biomasse einzubinden und diesen über ihre Ernterückstände der Folgekultur zur Verfügung zu stellen.

In den marktfuchtgeprägten Regionen (Marsch, Östliches Hügelland) sei die Umsetzung von Glöz 7 weniger problematisch. Selbst enge Getreidefruchtfolgen seien mit Glöz 7 kompatibel, hätten in der Vergangenheit jedoch zu ackerbaulichen Problemen geführt, die sich durch eine Erweiterung der Fruchtfolge mit Legumi-

nosen reduzieren ließen. Gerade Ackerbohnen, die auf schwereren Böden günstige Wachstumsbedingungen finden und den Weg in die Lebensmittelindustrie geschafft haben, könnten aufgrund ihres geringen Produktionsaufwandes mit guten Deckungsbeiträgen produziert werden, so Kleimeier. Zudem seien Leguminosen als Stickstofflieferanten in der aktuellen Energiekrise mit hohen Düngerpreisen interessant.

In den futterbaulich geprägten Regionen der Geest gestalte sich die Umsetzung von Glöz 7 schwieriger. Der mehrjährige Anbau von Feldgras, Grünfutter und Roggen in Selbstfolge sei zwar vom Fruchtwechsel ausgenommen, jedoch werde die Betriebsfläche für den Anbau anderer Kulturen damit virtuell verkleinert, womit der Fruchtwechsel deutlich schwerer einzuhalten sei. Dies betreffe vor allem den in dieser Region intensiv angebauten Mais. Abhilfe schafften hier eine Reduktion der Anbaudauer von Feldgras oder Roggen und das Unterbrechen von Maisselbstopfolgen, zum Beispiel durch Leguminosen. Besonders im Hinblick auf die Eiweißstrategie, bei der ein erhöhter Selbstversorgungsgrad in Deutschland angestrebt werde, sei die Weiße Lupine eine interessante Alternative für die Fütterung.

### Inflation, Energiekrise: Folgen für die Märkte

Karsten Hoeck, Marktreferent der Landwirtschaftskammer, ging



**EINLADUNG**

## RAPOOL-FACHTAGUNGEN 2023

Unter dem Motto „**Ertragsfreude**“ haben wir ein Programm mit aktuellen Themen rund um den Raps für Sie zusammengestellt. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

**24.01.2023**  
**23758 Oldenburg i.H.**  
 Schützenhof in Oldenburg  
 Beginn: 14.00 Uhr



[www.rapool.de/termine](http://www.rapool.de/termine)

in seinem Vortrag auf die turbulente Entwicklung der Märkte ein. Der Handel mit Marktfrüchten stand im Jahr 2022 unter dem Einfluss des Krieges in der Ukraine. Bereits zu Jahresbeginn zeigten sich ein knapp versorgter Markt und ein erhöhtes Preisniveau, mit Kriegsausbruch explodierten die Kurse regelrecht. In der Spitze stiegen die Erzeugerpreise für Weizen und Raps auf über 400 beziehungsweise 1.000 €/t. Dieses Rekordniveau konnte sich jedoch nur kurz halten; zum Jahresende hätten sich die Versorgungslängste gelegt, erklärte Hoeck. Dennoch setzte sich der Trend rückläufiger Weltgetreidebestände fort. Trotz aktuell guter Erntemeldungen aus vielen Regionen der Welt sollten sich die Getreide-

dekurse auf erhöhtem Niveau behaupten, so die Prognose.

Die gesamtwirtschaftliche Lage bleibe durch die Energiekrise geprägt. Die bereits im Jahr 2021 deutlich erhöhten Strom- und Erdgaspreise sind mit dem Krieg nochmals gestiegen. Zusammen mit der Steigerung der Lebensmittelpreise zeige sich eine deutlich erhöhte Inflation und Sorge für Kaufzurückhaltung. Die zum Jahresmittel deutlich erhöhten Preise für Diesel und Düngemittel haben zum Jahresende etwas nachgegeben. Der wieder gestiegene Euro-Kurs verbilligt die Importe. Dennoch werde auch weiterhin mit überdurchschnittlichen Kursen für Energie und Düngemittel zu rechnen sein, sagte Karsten Hoeck.

Beim Absatz von Biolebensmitteln habe sich der Boom aus dem Jahr 2021 nicht fortgesetzt. Die erhöhten Lebenshaltungskosten ließen die Verbraucher eher zu günstigen Produkten greifen. Die ökologisch wirtschaftenden Betriebe klagten ebenfalls über die gestiegenen Betriebsmittelpreise. In der Handelsebene verzeichne vor al-

lem der Naturkosthandel Umsatzeinbußen. Die Umsätze mit Biolebensmitteln im Discounter seien dagegen deutlich gestiegen. Trotz der Sparsamkeit der Konsumenten zeige sich auch in Krisenzeiten ein großes Interesse an Nachhaltigkeit.

Dr. Tim Birr  
Landwirtschaftskammer SH

### Fazit

Es wurde 2022 eine gute Getreideernte eingefahren, die Erzeugerpreise erreichten ein Rekordniveau, das Wirtschaften wird für die Betriebe aber mit der GAP 2023 nicht einfacher. Die Vorgaben zum Pflanzenschutz

und zur Düngung sowie Dokumentationspflichten werden anspruchsvoller. Ein Mitschnitt des Livestreams der Jahrestagung Pflanzenschutz, Pflanzenbau ist auf der Homepage der Landwirtschaftskammer verfügbar.

## Elektronische Nährstoffmeldung und Dokumentation (Endo-SH)

### Anwenderschulung für Betriebsleiter – drei Online-Termine

Die Düngedaten des Kalenderjahres 2022 sollen erstmals in diesem Jahr bis zum Ablauf des 31. März von allen Betrieben, die zur Erstellung dieser Dokumente nach Düngeverordnung 2020 verpflichtet sind, auf der Plattform Endo-SH (Elektronische Nährstoffmeldung und Dokumentation Schleswig-Holstein) elektronisch gemeldet werden. Eine entsprechende Landesmeldeverordnung wird zeitnah veröffentlicht werden.

Die Düngedaten betreffen die Düngebedarfsermittlung für N und P, die Dokumentation der tatsächlichen Düngung, die Weidedokumentation sowie die Bewertung der betrieblichen N-Obergrenze (170 kg N). Hintergrund der Einführung des digitalen Meldesystems ist das von der EU-Kommission geforderte Wirkungsmonitoring im Rahmen der jährlichen Berichtspflichten zur Einhaltung der EG-Nitratrichtlinie. Das System dient somit der Erfassung einer landesweiten Datengrundlage hinsichtlich des Nährstoffbedarfs und des Nährstoffeinsatzes in Schleswig-Holstein. Dabei obliegt dem Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung (LLnL, ehemals LLUR) die technische Umsetzung von Endo-SH.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein bietet Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern im Auftrag des Landes kos-

tenfreie Online-Anwenderschulungen über Zoom an. Multiplikatorenschulungen, gerichtet an landwirtschaftliche Beratungsorganisationen, bietet aber ausschließlich das LLnL an. Grundsätzliche technische Fragen bezüglich der Anwendung von Endo-SH sind direkt an das LLnL über die Endo-SH-Hotline: 0 43 47-704-777 oder das elektronische Postfach endo-sh@lndsh.de zu stellen. Für Fragen bezüglich des Schulungsangebotes der Landwirtschaftskammer steht Dr. Lars Biernat unter Tel.: 0 43 31-94 53-340 zur Verfügung.

Die freiwilligen Schulungen der Kammer werden an folgenden Tagen angeboten:

- Freitag, 10. Februar
- Mittwoch, 1. März
- Montag, 13. März

jeweils von 9 bis 13 Uhr

Der Zugangslink für Zoom für die Online-Schulung wird am jeweili-



Erstmals sind in diesem Jahr Düngedaten aus dem Kalenderjahr 2022 online an Endo-SH zu melden. Eine Online-Anwenderschulung der Landwirtschaftskammer für Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter soll die Dateneingabe in Endo-SH erleichtern. Das Land stellt zudem Anwendervideos als Hilfestellung zur Verfügung, die unter <https://t1p.de/mywfj> unter dem Stichwort „Hilfsvideos“ zu finden sind.

Foto: Dr. Lars Biernat

gen Termin im Agrarterminkalender zur Verfügung gestellt. Dazu rufe man am Schulungstag den Agrarterminkalender unter [lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/](https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/) auf und suche das entsprechende Datum.

Die Schulung umfasst eine detaillierte Einführung in das Programm Endo-SH, gefolgt von Anwendungsbeispielen und weiteren nützlichen Hintergrundinformationen, und richtet sich an Betriebsleiter, die eine Meldung

selbstständig durchführen wollen und diese Leistung nicht an die Beratung abgegeben haben. Das Programm Endo-SH steht unter [endo-sh.de](https://endo-sh.de) mit den Modulen für die Düngebedarfsermittlung und der Dokumentation der Düngung zur Verfügung. Das Modul zur Erfassung der betrieblichen N-Obergrenze (170 kg N) wird zu einem späteren Zeitpunkt freigeschaltet.

Dr. Lars Biernat  
Landwirtschaftskammer SH





Maisgemenge Mais-Sonnenblume



Maisgemenge Mais-Stangenbohne



Maisgemenge Mais-Sorghum

Fotos: Dr. Elke Grimme

## Was ist beim Maisanbau zu beachten?

### Nationaler GAP-Strategieplan 2023

In Futterbaubetrieben mit einem hohen Flächenanteil an Mais ist die Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) machbar. Neu in der GAP ab 2023 ist, dass die EU nur noch den Rahmen vorgibt, die Mitgliedstaaten nehmen in einem Strategieplan detaillierte Regelungen vor. Mittlerweile hat die Europäische Kommission den deutschen GAP-Strategieplan mit den neuen sogenannten Konditionalitäten genehmigt. Hier eine Zusammenfassung.

In neun Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (Glöz-Standards) sind Anforderungen enthalten, mit denen unter anderem ein höherer Umweltstandard verfolgt wird. Erfüllt ein Betrieb die Grundvorgaben und Anforderungen, können Prämien beantragt werden.

Für den zukünftigen Maisanbau sind zur Einhaltung der Konditionalitäten vor allem Glöz 6, Glöz 7 und Glöz 8 des nationalen GAP-Strategieplans wichtig.

#### Glöz 6 – Winter-/ Mindestbodenbedeckung

Die Mindestbodenbedeckung gilt erst für den geplanten Maisanbau 2024. Dabei ist eine Frist für die Bodenbedeckung vom 15. November 2023 bis zum 15. Januar 2024 auf 80 % des betrieblichen Ackerlandes jährlich wiederkehrend einzuhalten. Für die restlichen 20 % der Ackerfläche ist eine Pflugfurche über den Winter erlaubt. Als Bodenbedeckung zählen unter anderem Stoppelbrache

von Mais, Begrünung und Zwischenfrüchte. Auch Mulchaufgaben inklusive Ernteresten sowie mulchende, nichtwendende Bodenbearbeitung von beispielsweise Grubber und Scheibenegge sind anerkannt.

#### Glöz 7 – Fruchtwechsel auf Ackerflächen

Der Fruchtwechsel auf den Ackerflächen bekommt mit dem Antrag für Agrarförderung 2024 seine Gültigkeit, die Anbaujahre 2022 und 2023 jedoch gelten als Basis. Wichtig für den Maisanbauer zu wissen ist:

- Auf 33 % der Flächen im Folgejahr darf Mais nach Mais angebaut werden.
- Auf 33 % der Flächen besteht die Möglichkeit des Fruchtwechsels (Mais nach Mais), wenn vom 14. Oktober des Vorjahres bis zum 15. Februar des Antragsjahres Untersaaten als Begrünung oder Zwischenfrüchte angebaut werden.
- Auf insgesamt 66 % der Flächen darf Mais nach Mais angebaut werden, wenn auf 33 % eine

Begrünung stattfindet (Untersaat oder Zwischenfrucht ausgesät bis 14. Oktober).

- Alle drei Jahre muss auf einer Fläche eine andere Kultur angebaut werden.
- Als Hauptkulturen zählen sowohl Mais als auch Maisgemenge (Maismischkulturen), Silo- und Körnermais hingegen gelten nur als eine Kultur, eine Unterscheidung gibt es hierbei nicht.

Wird die zur Verfügung stehende Ackerfläche des Betriebes (die Stilllegungsfläche bereits abgezogen) auf Dauer in drei Teile geteilt, ist der Anbau nach Glöz 7 (Standard zum Fruchtwechsel) über Jahre gut zu bewältigen, wenn es

nicht noch Änderungen oder Anpassungen gibt.

Im Beispiel der Tabelle wird eine Betriebsfläche von 105 ha angenommen, wobei das Augenmerk in diesem Beispiel auf der tatsächlichen Einhaltung des Fruchtwechsels von mindestens 33 % der Ackerfläche liegt und alle drei Jahre eine andere Kultur auf einer Fläche angebaut werden muss.

Auf 105 ha eines Betriebes wird überwiegend Mais angebaut, dabei sind seit vergangenem Jahr (2022) künftig ein dreijähriger Fruchtwechsel auf allen Flächen und die Verpflichtung zur Stilllegung von 4 % einzuhalten. Auf 34 ha wurde 2022 Maisgemenge (oder Roggen

#### Tabelle: Zukünftiger Maisanbau in Futterbaubetrieben nach Glöz 6, 7 und 8

Beispielbetrieb mit 105 ha Ackerfläche (AF)

Anbaujahr	Ackerfläche insgesamt 105 ha							
	Block A		Block B		Block C		Block D	
	34 ha		32 ha		33 ha		Brache	
	30 ha	2 ha	2 ha	30 ha	2 ha	3 ha	30 ha	6 ha <sup>2)</sup>
2022	Maisgemenge			Mais		Mais		Brache
2023	Mais	Mais mit Untersaat <sup>1)</sup>		Maisgemenge		Mais		Brache
2024	Mais			Mais		Maisgemenge		Brache
2025	Maisgemenge			Mais		Mais		Brache
2026	Mais	Mais mit Untersaat <sup>1)</sup>		Maisgemenge		Mais		Brache
2027	Mais			Mais		Maisgemenge		Brache

1) Untersaat im Mais anzubauen ist zwingend erforderlich, da nur auf 33 % der Ackerfläche im Folgejahr Mais angebaut werden darf. Außer Untersaat kann auch eine Zwischenfrucht nach der Maiseinreife bis zum 14.10. gesät werden. 2) Von den 6 ha aufgelisteter Brache sind 4,2 ha nichtproduktive Ackerfläche (4 % der AF) inkl. Landschaftselementen verpflichtend, 1,05 ha freiwillige Brache (Eco-Schemes ÖR 1a Stilllegung 1 % AF für 1.300 €/ha) und 0,75 ha ebenfalls freiwillige Brache (Eco-Schemes ÖR 1a für 500 €/ha).

et cetera) angebaut, auf 65 ha hat Mais gestanden, die restlichen 6 ha sind für die Stilllegung geplant. Die Flächenaufteilung ist im Beispiel so angegeben, dass Größen von 34 ha (Block A), 32 ha (Block B) und 33 ha (Block C) der Ackerflächen zur Bewirtschaftung und 6 ha (Block D) zur Bracheverpflichtung angenommen werden. Für **Block A** wird 2023 angeraten, auf 2 ha Mais mit Untersaat anzubauen (oder eine Zwischenfrucht bis zum 14. Oktober zu säen), da 2024 nur auf 33 % der Ackerfläche Mais nach Mais angebaut werden darf. Das ist machbar, da Untersaat oder Zwischenfrucht als Fruchtwechsel gelten. Auf der restlichen Ackerfläche von 65 ha wird es 2023 einen Fruchtwechsel auf 33 ha geben müssen (**Block C**). In **Block B** wird 2023 als Nachfrucht

Mais nach Mais angebaut, dieser Anbau ist auf bis zu 33 % der Ackerfläche erlaubt. Maisgemenge (oder Roggen et cetera) sind 2024 für Block B geplant, der dreijährige Kulturenwechsel wird eingehalten. Dieser im Beispiel dargestellte dreijährige Flächenrhythmus erfüllt die Anforderungen der GAP 2023.

Als Maisgemenge zählen beispielsweise Mais/Stangenbohne oder Mais/Sorghum, auch Mais/Sonnenblume wird angeboten. Beim Anbau ist darauf zu achten, dass beim Feldaufgang mindestens 25 % des Mischungspartners im Feld stehen. Geodifferenzierte Fotos können Mais und Sonnenblume nach Feldaufgang unterscheiden, bei Sorghum beziehungsweise Stangenbohne und Mais können bildliche Erhebungen oftmals

kaum Unterschiede aufzeigen. Eigene Fotos zum Feldaufgang und während der Vegetation mit Geodaten zur Feldbestimmung sind beim Anbau von Mischkulturen mit Mais extrem wichtig.

### Glöz 8 – Nichtproduktive Flächen vier Prozent

Im **Block D** wurde noch die Bracheverpflichtung von 4 % des betrieblichen Ackerlandes berücksichtigt. Auch Landschaftselemente auf und an den Ackerflächen sowie Ackerrandstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m<sup>2</sup> zählen zu den 4 % der Stilllegung. In der Tabelle sind 6 ha nichtproduktiver Fläche aufgelistet, grundsätzlich zu viel, aber letztlich auch der Sicherheit geschuldet. Von 6 ha an-

genommener Brache zählen 4,2 ha der Stilllegungsverpflichtung auf 4 % des betrieblichen Ackerlandes. Um auch die freiwilligen Angebote an Betriebe für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen aus der Ersten Säule zu bedienen, wird in diesem Beispiel die Aufstockung nichtproduktiver Fläche der Eco-Schemes ÖR 1a („Ökoregelungen“ ÖR) genutzt. Beim Bedienen von ÖR 1a wird auf 1 % der betrieblichen Ackerfläche, also 1,05 ha in diesem aufgeführten Beispiel, eine Prämie von 1.300 €/ha ausgezahlt. Die verbleibenden 0,75 ha zählen ebenfalls zu ÖR 1a, allerdings werden nur noch 500 €/ha für die Stilllegung erworben.

Dr. Elke Grimme  
Günter Hartmann

Landwirtschaftskammer SH

## Effiziente Nutzung extensiv genutzten Grünlands

Seminar im Grünen Zentrum in Bredstedt

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein veranstaltet ein Seminar „Effiziente Nutzung extensiv genutzten Grünlands“ am Donnerstag, 2. Februar, von 9 bis 15 Uhr im Grünen Zentrum in Bredstedt, Theodor-Storm-Straße 2.

**W**ohin mit dem Gras? Die Bewirtschaftung extensiv genutzter Grünlandflächen wie zum Beispiel von wiedervernässtem Grünland, Grünland in Vertragsnaturschutzprogrammen oder anderen Kulissen mit Bewirtschaftungsauflagen stellt eine Herausforderung für den Bewirtschafter, die Maschinen und die dort lebenden Tiere dar, denn das auf diesen Flächen erzeugte Gras eignet sich nur eingeschränkt für die Fütterung von Tieren. Es hat einen geringen Futterwert, und aufgrund der erwünschten Artenvielfalt können auch Giftpflanzen auf den Flächen zu finden sein.

Es ist von großer Bedeutung, diese Flächen einerseits zu schützen, aber dennoch zu bewirtschaften, da sie sonst nach einigen Jahren verbuschen würden. Sie müssen daher entweder gemäht oder beweidet werden, wobei eine Be-

weidung die Biodiversität fördert. Die Rentabilität von Mutterkuhhaltung auf extensiven Flächen ist begrenzt. Die Vermarktung von Winterfutter für Pferde, Schafe oder Rinder ist schwierig, denn bei gleichen Lohnarbeitskosten sind Käufer eher an höherwertigem Grund-

Jochen Thun von der Landgesellschaft Schleswig-Holstein wird in dem Seminar über Ziele und Umfang des Vertragsnaturschutzes und insbesondere über die Grünlandprogramme referieren. Der Deutsche Verband der Landschaftspflege wird über die Ziele

das auch das Ziel, das die Flächeneigentümer verfolgen? Harald Lindorfer von Green Planet Projects wird über die Nutzung von Gras aus der Landschaftspflege für die Biomethanherzeugung berichten. Wie muss das Gras aufbereitet werden, welches Material ist überhaupt nutzbar und wie viel Potenzial steckt im Gras? Das Start-up Planterial aus Kiel verwertet Gras als Baustoff und bringt Anschauungsmaterial mit. Auch hier stellt sich die Frage, welches Material in welcher Form benötigt wird. Ist eine Pelletierung notwendig?

Eine wichtige Frage ist auch, wie man das Gras von der Fläche bekommt. Antworten wird der Lohnunternehmer Coltzau aus Erfde geben. Sein Lohnunternehmen liegt direkt in einem Gebiet, das langfristig wiedervernässt werden soll. Zudem gibt es weitere Möglichkeiten, überschüssiges Gras zu verwenden, zum Beispiel die thermische Verwertung wie im Heizwerk Malchin, die Verwertung als Pflanzenkohle und die Nutzung als Photovoltaikflächen.

Anmeldungen unter [abendixen@lksh.de](mailto:abendixen@lksh.de)

Doris Schulte Südhoff  
Landwirtschaftskammer SH



Welche alternativen Verwertungen es für extensive Grünlandaufwüchse gibt, ist Inhalt des Seminars der Landwirtschaftskammer. Foto: LKSH

futter interessiert. Welche anderen Lösungen gibt es? Das Seminar liefert Lösungsansätze und will unterschiedliche Akteure zusammenbringen.

der extensiven Nutzung des Grünlandes aufklären und zeigen, wie sich Flächen entwickeln, die extensiv bewirtschaftet werden. Welche Pflanzen siedeln sich an, und ist



Der Striegel ist ein wichtiges Gerät für die Beikrautregulierung im Ökomaisanbau.

Fotos: Markus Mücke

# Sicher abreifende Sorten bevorzugen

## Silomais im Ökoanbau

Silomais zeichnet sich durch seine hohe Energiekonzentration aus, die von kaum einer anderen Futterpflanze erreicht wird. Auch Ökobetriebe mit Rinderhaltung schätzen Silomais als energiereiches Grundfutter, weshalb er eine willkommene Komponente bei der Rationsgestaltung in der Fütterung ist. Allerdings ist der Anbau von Ökomais von Unsicherheiten begleitet. Der Artikel beschreibt, wie die Ökosilomaisarten abschnitten.

Tierische Schaderreger und Vogelfraß können zu großen Pflanzenausfällen führen. Der Anbauerfolg ist zudem erheblich vom Beikrautregulierungserfolg abhängig. Welche Maissorten für den Ökolandbau in die engere Wahl genommen werden können, zeigen die Ökosortenversuche Silomais aus Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, die auch für Schleswig-Holstein interessant sind.

### Spätere Aussaaten sind erfolgreicher

Unter ökologischen Anbaubedingungen ist es wichtig, dass der Mais einen zügigen Aufgang und eine schnelle Jugendentwicklung durchläuft. So ist er widerstandsfähiger gegenüber Auflagkrankheiten wie Fusarien, Phytium sp. und Rhizoctonia, Sekundärschädlingen wie Wurzelfliege, Drahtwurm sowie Fritfliege und letztlich auch der Beikrautkonkurrenz. Für einen schnellen Aufgang ist es entscheidend, dass der Boden zur Saat eine Temperatur von mindestens 10 bis 12 °C in einer Bodentiefe von 5 bis 6 cm erreicht

hat. Besser ist es jedoch, erst unter noch wärmeren Bodenbedingungen mit der Aussaat zu beginnen. Für die Aussaatplanung sind zudem die Wetterprognosen kontinuierlich im Blick zu behalten, um die Aussaat in eine möglichst anhaltende warme Witterungsphase zu legen. Frühe Saaten im April sind im Ökolandbau selten Erfolg versprechend. Aussaaten Anfang Mai können passen, aber auch hier ist der weitere Witterungsverlauf entscheidend. Häufig ist es besser, Ruhe zu bewahren und im Zweifelsfall die Aussaat in der letzten Maidekade nach den Eisehiligen vorzunehmen.

### Sicher abreifende Sorten anbauen

Bei späteren Saaten im Mai muss in der Sortenwahl die sichere Abreife vor den Ertrag gestellt werden. Sicher abreifende Sorten aus der frühen und mittelfrühen Reifegruppe sind zu bevorzugen. Nur mit einer ausgereiften Sorte lassen sich auch ein guter Stärkegehalt und -ertrag erzielen. Ziel ist es, dass die optimale Silierreife bei einem Trockenmassegehalt zwischen 32 und 35 % erreicht wird. Spät abreifende Sorten bergen das Risiko einer nicht abgeschlossenen Stärkeeinlagerung. Zudem kann eine unbefriedigende Abreife eine verstärkte Sickerwasserbildung, höhere

Gärverluste und daraus resultierend Energie- und Qualitätsbeeinträchtigungen nach sich ziehen.

### Frohwüchsigkeit und Blattstellung beachten

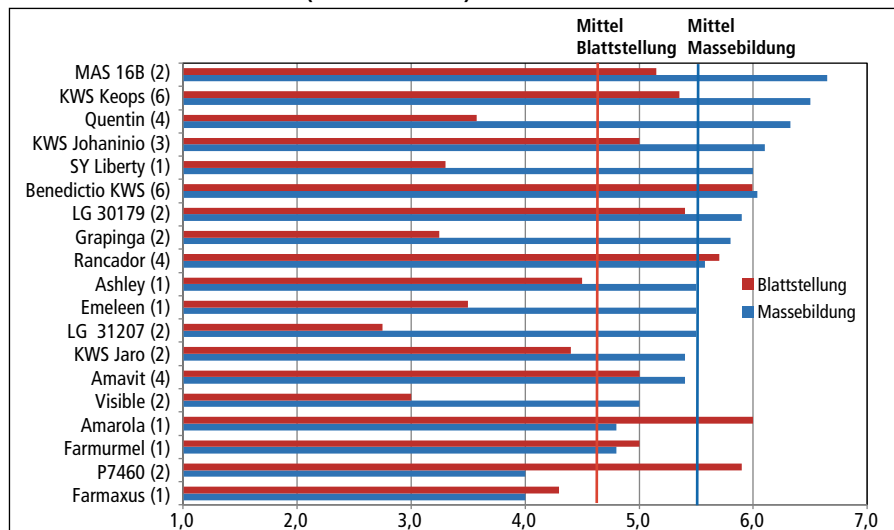
Die erläuterten späteren Aussaaten und das damit verbundene schnellere Wachstum sollen die Konkurrenzfähigkeit der jungen Maispflanzen gegenüber Beikräutern stärken. Flankierend ist bei der Sortenwahl auch auf das Beikrautunterdrückungsvermögen zu achten. Frohwüchsige Sorten mit breiten und herabhängenden Blättern (planophil) lassen aufgrund intensiverer Beschattung und früheren Reihenschlusses ein besseres Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten als Sorten mit schmalen und steil stehenden Blättern (erectophil). Die Ökosortenversuche der

Landwirtschaftskammer Niedersachsen zeigen dazu deutliche Sortenunterschiede (siehe Abbildung).

### Versuchsstandorte im Überblick

Der niedersächsische Standort Bissendorf im Landkreis Osterholz-Lemförde und der Standort Gülzow der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern werden bereits mehrjährig ökologisch bewirtschaftet. Der sandigere Standort Gülzow hat stärker unter der Trockenheit gelitten, was an dem schwächeren Trockenmasseertrag von 147 dt/ha im Versuchsmittel erkennbar ist. Dagegen konnten am Standort Bissendorf mit rund 226 dt/ha wieder beachtliche Trockenmasseerträge eingefahren werden. Die gute Wasserverfüg-

Abbildung: Massebildung und Blattstellung in den Landessortenversuchen Ökosilomais (Mittelwerte)



( ) = Anzahl Versuche; Boniturnote: 1-9; je höher die Boniturnote, umso stärker die Massebildung (Frohwüchsigkeit) und umso ausgeprägter die planophile Blattstellung (erectophil = vertikal, planophil = horizontal)

Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, am Versuchsstandort Bissendorf in den Jahren 2020 bis 2022



barkeit und Bodenstruktur des Standortes haben dazu beigetragen.

### Ergebnisse der frühreifen Sorten (bis S 220)

Sorten aus der frühen Reifegruppe sind im Ökolandbau wegen der zu erwartenden späteren Aussaaten zu bevorzugen.

„Amavit“ (S 210) kann mehrjährige Ergebnisse vorweisen, wird aber seit diesem Jahr nur noch in Bissendorf geprüft. Die Sorte reift sicher ab und die Trockenmasseerträge bewegen sich überwiegend auf überdurchschnittlichem Niveau. In Bissendorf schwanken sie aber etwas stärker. Die Stärkegehalte fallen stets überdurchschnittlich aus. Die Frohwüchsigkeit liegt nur leicht unter dem Durchschnitt. Die ausgesprochen planophile Blattstellung führt zu einer guten und frühen Bodenbeschattung. Für den Anbau gehört „Amavit“ in die engere Wahl.

„Grapinga“ (S 220) gibt auch im zweiten Versuchsjahr überwiegend schwache und auch schwankende Resultate ab. Nur die Frohwüchsigkeit kann überzeugen.

„KWS Johaninio“ (S 210) ist eine früh und sicher abreifende Sorte. Am Standort Bissendorf bleiben die Erträge auch im dritten Prüfljahr leicht unter dem Standardmittel stehen. In Gülzow fällt der Ertrag sogar deutlich zu den Vorjahren ab. Die Futterqualitäten sind auf beiden Standorten überwiegend erfreulich. Durch die auffällig kräftige Frohwüchsigkeit und Blattstellung lässt die Sorte ein gutes Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten. Für den Anbau gehört die Sorte in die engere Wahl.

„KWS Keops“ (S 210) tendiert im mehrjährigen Prüfzeitraum zu überwiegend überdurchschnittlichen Erträgen und früher Abreife. Außerdem kann sich die Sorte bei den Futterqualitäten behaupten. „KWS Keops“ überzeugt zudem in der Frohwüchsigkeit und planophilen (horizontalen) Blattstellung. Ein Anbau kommt weiterhin infrage.

„LG 30179“ (S 200) ist eine früh abreifende Sorte und zeigt auch im zweiten Prüfljahr ein schwaches Ertragsergebnis. Überzeugen können dagegen die Frohwüchsigkeit und die planophile Blattstellung.

„LG 31207“ (S 210) zeigt eine ausgewogene Abreife, kann aber nicht an die überdurchschnittlichen Trockenmasseerträge des Vorjahres anknüpfen. Die Futterqualitäten erreichen ein knapp durchschnittliches Niveau. →

Tabelle 1: Silomais-Sortenprüfungen im Ökolandbau – Ergebnisse zur Abreife und Erträgen der Jahre 2020 bis 2022 (Relativzahlen aus Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern)

Sorten	Bissendorf (Mds.) Ackerzahl: 42, lehm. Sand Aussaart: 16.5.2022 Ernte: 12.10.2022	Gülzow (M-P) Ackerzahl: 39, lehm. Sand Aussaart: 9.5.2022 Ernte: 14.9.2022	Abreife						Ertrag																					
			T-Gehalt Gesamtpflanze %		Mecklenburg-Vorpommern		Niedersachsen		T-Ertrag dt/ha		Mecklenburg-Vorpommern		Niedersachsen		Energieertrag GJ NEL/ha		Stärkeertrag dt/ha													
			Niedersachsen	Bissendorf	Gülzow	2020	2021	2022	Bissendorf	2020	2021	2022	Gülzow	2020	2021	2022	Bissendorf	2020	2021	2022	Gülzow	2020	2021	2022						
<b>Reifegruppe früh</b>																														
KWS Keops	S 210	KWS	103	104	101	103	104	103	107	107	100	102	102	106	107	94	109	101	102	107	107	107	107	94	114	107	106	110	102	94
Amavit	S 210	Agromais	104	107	105	103	102	-	99	107	94	104	107	-	100	108	95	102	106	106	106	106	106	-	104	114	100	106	113	-
Rancador	S 210	RAGT	99	104	104	101	106	103	95	109	103	99	108	99	96	111	104	101	110	110	110	110	100	97	119	109	100	108	106	106
KWS Johaninio	S 210	KWS	102	106	102	104	109	106	96	98	98	98	103	106	94	98	100	99	104	106	106	106	94	104	106	103	112	107	90	
LG 30179	S 200	LG	-	109	108	-	-	-	-	85	83	-	-	-	-	86	84	-	84	-	-	-	-	-	89	88	-	-	-	
LG 31207	S 210	LG	-	101	101	-	104	100	-	103	99	-	104	99	-	103	98	-	104	98	-	104	98	-	102	97	-	105	95	
Grapinga	S 220	IG Pflanzenzucht	-	89	93	-	93	90	-	94	84	-	98	85	-	92	84	-	101	84	-	101	84	-	86	79	-	106	53	
Visible	S 220	Rudloff	-	102	98	-	-	-	-	96	94	-	-	-	-	97	94	-	94	-	-	100	94	-	100	94	-	-	-	
P 7460	S 210	Pioneer	-	118	102	-	111	99	-	97	91	-	96	104	-	96	91	-	96	91	-	92	106	-	101	89	-	93	132	
Amarola	S 210	Agromais	-	-	100	-	-	101	-	-	-	-	102	-	-	97	-	-	97	-	-	102	-	-	95	-	-	97	-	
SY Liberty	S 210	Syngenta	-	-	101	-	-	96	-	-	-	-	96	-	-	104	-	-	104	-	-	96	-	-	108	-	-	90	-	
Emeleen	S 200	DSV	-	-	103	-	-	105	-	-	-	-	103	-	-	99	-	-	99	-	-	103	-	-	103	-	-	117	-	
Farmaxus	S 210	Farmsaat	-	-	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	-	-	93	-	-	-	-	-	90	-	-	-	-	
<b>Reifegruppe mittelfrüh</b>																														
Benedictio KWS	S 230	KWS	99	99	99	99	99	102	107	98	106	106	101	103	103	108	99	106	106	101	105	105	105	105	107	98	106	104	100	115
Quentin	S 240	Rudloff	98	97	95	-	-	-	106	105	98	-	-	-	-	105	105	97	-	-	-	-	-	-	101	102	94	-	-	
KWS Jaro	S 230	KWS	-	108	103	-	-	-	-	111	105	-	-	-	-	113	105	-	-	-	-	-	-	-	-	119	106	-	-	
MAS 16B	S 230	MAS Seeds	-	97	97	-	-	98	-	106	106	-	-	112	-	106	106	-	-	-	-	-	111	-	106	101	-	-	116	
Farmurmel	S 230	Farmsaat	-	-	100	-	-	101	-	-	103	-	-	110	-	103	-	-	103	-	-	-	109	-	-	103	-	-	105	
Ashley	S 230	Limagrain	-	-	97	-	-	95	-	-	106	-	-	99	-	106	-	-	106	-	-	-	99	-	-	103	-	-	98	
DKC 2788	S 230	Bayer	-	-	-	-	-	103	-	-	-	-	-	112	-	-	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-	-	126		
<b>Standardmittel absolut = 100</b>			<b>37,5</b>	<b>37,4</b>	<b>41,0</b>	<b>34,4</b>	<b>30,0</b>	<b>33,1</b>	<b>203,4</b>	<b>219,7</b>	<b>226,1</b>	<b>225,4</b>	<b>200,2</b>	<b>147,4</b>	<b>143,2</b>	<b>152,0</b>	<b>155,8</b>	<b>151,8</b>	<b>129,8</b>	<b>97,0</b>	<b>80,6</b>	<b>88,7</b>	<b>90,9</b>	<b>88,7</b>	<b>90,9</b>	<b>68,0</b>	<b>52,2</b>	<b>35,5</b>		
<b>GD 5 % (relativ)</b>									<b>6,9</b>	<b>8,0</b>	<b>6,1</b>	<b>11,8</b>	<b>8,6</b>	<b>8,2</b>																

Bezugsbasis orthogonale Sorten 2020: KWS Stabli, Amavit, Keops, Rancador, Cranberry CS, LG 30215, Mantilla, P 7515, SY Talisman, KWS Johaninio, Fortop, Benedictio KWS, Farmfire, P7460, Crosby, LG 31207, ES Yakari, Fortop, Grapinga; Bezugsbasis orthogonale Sorten 2022: Keops, KWS Johaninio, Rancador, P 7460, Emeleen, LG 31207, Amarola, SY Liberty, Grapinga, Benedictio KWS, Ashley, MAS 16B, Farmurmel  
Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau

„P 7460“ (S 210) fällt mit einer frühen Abreife auf. Die Erträge und Qualitäten schwanken und bewegen sich überwiegend unter dem Mittel. Die ausgeprägte planophile Blattstellung ist positiv.

„RGT Rancador“ (S 210) hat das vierte Prüffahr absolviert. Die Trockenmasseerträge und die Futterqualitäten bewegen sich im Schnitt der Jahre leicht über dem Versuchsmittel. Zudem zeigte die Sorte stets eine sichere und frühe Abreife. Rancador verfügt über eine kräftige planophile Blattstellung und eine leicht überdurchschnittliche Frohwüchsigkeit. Ein Anbau kommt weiterhin infrage.

„Visible“ (S 220) kann ebenfalls kaum überzeugende Ergebnisse abliefern. Zudem verfügt die Sorte über eine auffällig erectophile Blattstellung.

### Neuzugänge im frühreifen Sortiment

Im frühreifen Sortiment sind vier Sorten neu aufgenommen worden.

Die Sorten „Amarola“ (S 210), „SY Liberty“ (S 210), und „Emeleen“ (S 200) bewegen sich bei den TS-Gehalten und Erträgen im Bereich des Standardmittels. Die Sorte „Emeleen“ fällt zudem mit hohen Stärkegehalten, „Amarola“ mit einer ausgesprochen planophilen Blattstellung und „SY Liberty“ mit einer überdurchschnittlichen Frohwüchsigkeit auf. „Farmaxus“ (S 210) kann dagegen im ersten Jahr noch nicht überzeugen.

### Ergebnisse der mittelfrühen Sorten (S 230 bis 240)

„Benedictio KWS“ (S 230) erzielt im mehrjährigen Prüfzeitraum überwiegend überdurchschnittliche TM-Erträge. Die Abreife und die Futterqualitäten liegen im Bereich des Versuchsmittels. Die Frohwüchsigkeit ist überdurchschnittlich und mit einer auffällig planophilen Blattstellung verbunden. Für den Anbau gehört „Benedictio KWS“ weiterhin in die enge Wahl.



Einsatz einer modernen, kamerageführten Scharhacke im Ökomais

„KWS Jaro“ (S 230) kann im zweiten Versuchsjahr erneut mit einer sicheren und frühen Abreife sowie überdurchschnittlichen Erträgen überzeugen. Die Qualitäten liegen im Bereich des Versuchsmittels. Ein Anbau kommt infrage.

„MAS 16 B“ (S 230) fällt erneut mit überdurchschnittlichen Ertragsleistungen und mit sehr ausgeprägten Eigenschaften für die Beikrautbeschattung positiv auf. Ein Probean-

bau ist unter Berücksichtigung der späteren Abreife überlegenswert.

„Quentin“ (S 240) kann die überdurchschnittlichen Trockenmasseerträge der Vorjahre nicht wiederholen. Die Abreife sowie die Futterqualitäten erreichen vorrangig leicht unterdurchschnittliches Niveau. Die auffällige Frohwüchsigkeit kann überzeugen. Ein Anbau kommt unter Berücksichtigung der späteren Abreife infrage.

### Neue mittelfrühe Sorten

Im mittelfrühen Segment sind drei Sorten in die Landessortenversuchsprüfung eingebunden.

„Ashley“ (S 230) zeigt eine spätere Abreife und die TM-Erträge fallen am Standort Bissendorf erfreulicher aus als in Gülzow. Frohwüchsigkeit, Blattstellung und Qualitäten erreichen durchschnittliches Niveau. „DKC 2788“ (S 230) fällt mit einer frühen Abreife und hohen Trockenmasseerträgen sowie Stärkegehalten auf Antrieb positiv auf. „Farmurmel“ (S 230) fährt überdurchschnittliche Erträge ein, die in Gülzow besonders erfreulich ausfallen.

### Ökosaatgut ist vorgeschrieben

Ökobetriebe müssen beim Saatgutbezug von Körner- und Silomais ökologisch vermehrtes Saatgut verwenden. Eine aktuelle Übersicht der verfügbaren ökologisch vermehrten Sorten findet sich unter [organixseeds.de](http://organixseeds.de)



Markus Mücke  
Heiko Philipp  
Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen

Tabelle 2: Silomais-Sortenprüfungen im Ökolandbau – Futterqualitäten der Jahre 2020 bis 2022 (Relativzahlen aus Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern)

Sorten	Reifezahl	Futterqualität											
		Energiedichte MJ NEL/kg T						Stärkegehalt % T					
		Niedersachsen			Mecklenburg-Vorpommern			Niedersachsen			Mecklenburg-Vorpommern		
		Bissendorf			Gülzow			Bissendorf			Gülzow		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
<b>Reifegruppe früh</b>													
KWS Keops	S 210	102	101	101	101	100	100	106	107	104	104	95	100
Amavit	S 210	100	101	100	99	99	–	104	107	106	103	106	–
Rancador	S 210	101	100	101	102	102	100	102	109	106	101	100	107
KWS Johanning	S 210	102	102	101	100	100	99	107	108	105	108	101	96
LG 30179	S 200	–	101	101	–	–	–	–	105	106	–	–	–
LG 31207	S 210	–	–	99	–	99	99	–	100	98	–	100	97
Grapinga	S 220	–	98	99	–	103	99	–	92	93	–	109	62
Visible	S 220	–	101	100	–	–	–	–	104	101	–	–	–
P 7460	S 210	–	100	99	–	96	102	–	104	97	–	97	126
Amarola	S 210	–	–	100	–	–	100	–	–	98	–	–	95
SY Liberty	S 210	–	–	100	–	–	100	–	–	104	–	–	94
Emeleen	S 200	–	–	101	–	–	100	–	–	105	–	–	114
Farmaxus	S 210	–	–	100	–	–	–	–	–	97	–	–	–
<b>Reifegruppe mittelfrüh</b>													
Benedictio KWS	S 230	101	101	101	100	102	102	100	101	100	103	97	111
Quentin	S 240	99	99	99	–	–	–	96	97	95	–	–	–
KWS Jaro	S 230	–	102	100	–	–	–	–	107	101	–	–	–
MAS 16B	S 230	–	100	100	–	–	99	–	100	95	–	–	104
Farmurmel	S 230	–	–	99	–	–	99	–	–	100	–	–	95
Ashley	S 230	–	–	100	–	–	100	–	–	97	–	–	99
DKC 2788	S 230	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	–	113
Standardmittel absolut = 100		7,0	6,9	6,9	6,7	6,5	6,6	37,8	40,3	40,2	30,1	31,1	24,1

Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau

# Befriedigend in Futterkamp, spitze in der Marsch

## Landessortenversuche Ökohafer

Ökohafer wird zum größten Teil zur Flockenproduktion als Schälhafer verwendet. In den vergangenen Jahren hat, bedingt durch die geänderten Konsumgewohnheiten der Verbraucher, zusätzlich auch die Produktion von Hafermilch zugenommen. Daraus resultiert eine gestiegene Nachfrage nach dem Rohstoff Ökohafer. Der folgende Artikel beschreibt, wie die einzelnen Sorten in den Versuchen 2022 abgeschnitten haben.

Der Anbau von Ökohafer kann lohnend sein. Voraussetzung ist aber, dass die Vermarktung geklärt ist und hier vor allem die Qualitätsparameter mit dem Abnehmer (Vermarkter) festgelegt sind. Gute Ökohaferpartien sind nach wie vor gefragt am Markt. Durch die GAP 2023 könnte der Anbau noch weiter an Bedeutung gewinnen.

Ökohafer hat einen hohen Vorfruchtwert. Hafer gilt als Gesundheitsfrucht in der Fruchtfolge, da er für viele Getreidekrankheiten als Wirtspflanze nicht infrage

kommt beziehungsweise nicht anfällig ist und eine Verbreitung dieser Krankheiten durch Hafer nicht erfolgt. Hafer ist im Ökolandbau auch interessant, da er ein hohes Unkrautunterdrückungsvermögen hat. In der Fruchtfolge steht Hafer als abtragende Frucht.

Zu beachten ist, dass Hafer zu den Kulturen gehört, die zur Bildung eines guten Ertrages viel

Wasser benötigen. Hafer besitzt deshalb auch ein sehr leistungsfähiges Wurzelsystem. Da der Wasserbedarf sehr hoch ist, sollte Hafer auf besseren Böden angebaut werden. Am Standort Futterkamp war das Wasser diesmal der begrenzende Faktor der Ertragsbildung. Am Standort im Sönke-Nissen-Koog war dagegen genügend Wasser vorhanden, was zu sehr guten Er-

trägen geführt hat. Allerdings ist nicht nur der Ertrag beim Ökohafer wichtig, sondern auch das Hektolitergewicht (hl-Gewicht). Ökohafer sollte ein hl-Gewicht von 54 kg/hl haben. Dies konnte im Versuchsmittel in Futterkamp nicht ganz erreicht werden.

Die Aussaat der zu prüfenden Haferarten an beiden Versuchsstandorten erfolgte unter leicht feuchten und kühlen Bedingungen. Zur Aussaat gelangten zwölf zugelassene Sorten (neun Gelbhafer, ein Weißhafer und erstmalig zwei Nackthafersorten). An den beiden Versuchsstandorten war wie schon in den Vorjahren eine Wertprüfung des Bundessortenamtes (BSA) integriert. Es wurden deshalb auch drei Wertprüfungsstämme des BSA mit ausgesät.

Lager ist in den Versuchen nicht aufgetreten. Ebenso gab es keine Probleme mit Läusen, und auch der Befall mit pilzlichen Erkrankungen war nicht von Bedeutung. Die Ernte erfolgte in Futterkamp am 28. Juli 2022 und im Sönke-Nissen-Koog am 14. August 2022 bei optimalen Bedingungen. Wie schon 2021 erfolgte die Verrechnung der Ökohaferversuchsergebnisse 2022 mit der Hohenheim-Gülzower Serienauswertungsmethode (HGS). Die Haferproben wurden bei der Firma Brügger in Lübeck geschält, um die entsprechenden Qualitätsparameter (Sortierung, hl-Gewicht, Kernaussbeute und andere) zu ermitteln.

Tabelle 1: Daten der Versuchsstandorte Ökohafer 2022

	Sönke-Nissen-Koog	Futterkamp
<b>Bodenart</b>	schluffiger Lehm	sandiger Lehm
<b>Bodenpunkte</b>	90	60
<b>Vorfrucht</b>	Ackerbohnen	Winterroggen
<b>Vorvorfrucht</b>	Sommerweizen	Ackerbohnen
<b>Art der Bodenbearbeitung</b>	Frühjahr 2022 Grubber	21. September 2021 (Winterfurche) Pflug ohne Packer
<b>Datum der Aussaat</b>	27. März 2022	14. März 2022
<b>Aussaatmenge K./m<sup>2</sup></b>	400	400
<b>organische Düngung</b>	-	15 m <sup>3</sup> Biogassubstrat
<b>mineralische Düngung - Patentkali -</b>	nein	nein
<b>Striegeleinsatz</b>	14. April 2022 – Zinkenstriegel	22. März 2022 – Zinkenstriegel (Blindstriegeln) 4. Mai 2022 – Rollstriegel 16. Mai 2022 – Zinkenstriegel



Der Ökohaferbestand am Versuchsstandort Sönke-Nissen-Koog im Sommer 2022

### Die geprüften Gelbhaferarten

„Apollon“ mit relativ 98 HGS ist eine Sorte mit mittlerem Ertragsniveau. Das hl-Gewicht lag unter dem Versuchsmittel von 56,3 hl/kg. „Apollon“ hatte eine gleichmäßige Kornausbildung mit einem unterdurchschnittlichen Kleinkornanteil. Die Kernaussbeute lag allerdings leicht unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Anzahl Rispen pro Quadratmeter (R./m<sup>2</sup>) und die Kornzahl je Rispe (K./Rispe) lagen unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Sorte hatte eine etwas schwächere Mas-

senbildung, wobei der Bodendeckungsgrad im Versuchsmittel lag. Mit 106 cm Pflanzenlänge ist ‚Apollon‘ eine mittellange Sorte.

Die Sorte ‚Delfin‘ zeigte sich ertraglich an beiden Versuchsstandorten sehr positiv. Mit einem relativen Kornertrag von 102 HGS ist ‚Delfin‘ ertraglich zuverlässig. Das hl-Gewicht lag mit 55 hl/kg unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Siebfraction unter 2,0 mm (Kleinkornanteil) lag mit 1,1 % ebenfalls unter dem Versuchsmittel SH, wie auch die Kernaussbeute mit 68,8 %. ‚Delfin‘ hat eine überdurchschnittliche Anzahl Rispen pro Quadratmeter, die mit 40 K./Rispe durchschnittlich besetzt waren. Die mittellange Sorte hatte einen zögernden Entwicklungsverlauf.

Vom Ertrag her im unteren Bereich lag die Sorte ‚Earl‘ mit relativ 92 HGS. Die Qualitäten wie hl-Gewicht und die Kernaussbeute waren unterdurchschnittlich. Der Kleinkornanteil von 1,7 % lag unter dem Durchschnitt. Die Sorte hatte eine höhere Anzahl Rispen pro Quadratmeter sowie Körner pro Rispe als das Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die etwas längere Sorte hatte eine durchschnittlich gute Entwicklung in der Vegetationsperiode.

Die Sorte ‚Fritz‘ zeigte an den Versuchsstandorten ein uneinheitliches Ertragsbild. In Futterkamp hatte die Sorte mit relativ 110 einen mehr als überdurchschnittlichen Ertrag. Im Sönke-Nissen-Koog lag der Ertrag mit relativ 98 fast im Mittel. Mit relativ 106 HGS zeigte die Sorte, dass sie ertraglich recht stabil ist. Beim hl-Gewicht zeigte sich ein umgekehrtes Bild: In Futterkamp war es geringer als im Sönke-Nissen-Koog. Die Sorte hatte einen geringeren Kleinkornanteil als das Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Kernaussbeute lag mit 65 % unter dem Durchschnitt. ‚Fritz‘ hatte eine deutlich unterdurchschnittliche Bestandesdichte. Die Anzahl Körner pro Rispe lag noch im Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die kurze Sorte hatte eine gute Massenbildung, wobei der Bodendeckungsgrad aufgrund der geringeren Bestandesdichte unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein blieb.

Mit relativ 96 HGS gehört ‚Kaspero‘ zu den Sorten, die er-

traglich schwächer sind. Das hl-Gewicht lag mit 55,3 hl/kg etwas unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein, ebenso der Kleinkornanteil von 1,4 %. Die Kernaussbeute war ebenfalls etwas geringer als das Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. ‚Kaspero‘ hatte eine überdurchschnittliche Bestandesdichte. Die Rispen waren mit 39 K./Rispe auch durchschnittlich gut besetzt. Die mittellange Sorte hatte einen durchschnittlichen bis guten Entwicklungsverlauf.

Die Gelbhaferart ‚Lion‘ lag mit relativ 100 HGS ertraglich im Mittelfeld. Das hl-Gewicht lag im Versuchsmittel in Schleswig-Hol-

stein, wobei es im Sönke-Nissen-Koog deutlich höher war als in Futterkamp. ‚Lion‘ hat eine sehr gute Kornausbildung. Sehr gering war der Kleinkornanteil. Die Sorte hatte einen über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein liegenden Anteil an Haferkernen (Kernaussbeute). Überdurchschnittlich war die Bestandesdichte. Sie lag mit 390 R./m<sup>2</sup> deutlich über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Anzahl Körner pro Rispe war etwas geringer als das Mittel. Die kürzere Sorte verzeichnete vom Start weg eine zügige und kräftige Entwicklung.

‚Magellan‘ ist mit relativ 105 HGS eine ertraglich zuverlässige Sorte. Das hl-Gewicht konnte das Mit-

tel nicht ganz erreichen. Der Kleinkornanteil war mit 1,2 % relativ gering. Eine Schwäche zeigte sich bei der Kernaussbeute, sie lag mit 67,3 % unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. ‚Magellan‘ hatte eine über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein liegende Anzahl Rispen pro Quadratmeter. Besetzt waren sie mit 39 K./Rispe. Die längere Sorte hatte einen guten Entwicklungsverlauf.

‚Max‘ ist die Sorte, die am längsten in den Ökohaferversuchen geprüft wird. Mit relativ 95 HGS ist ihr Ertrag allerdings nur noch unterdurchschnittlich. Die Stärken der Sorte liegen im Qualitätsbereich. ‚Max‘ produziert zuverlässig gute hl-Gewichte und hat einen Kleinkornanteil, der grundsätzlich niedrig ist. Für die Schälmaschinen ist allerdings die gleichmäßige und gute Kernaussbeute von Bedeutung, und die liefert die Sorte zuverlässig. Die Bestandesdichte lag mit 373 R./m<sup>2</sup> über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Der Besatz an Körnern pro Rispe bewegte sich im mittleren Bereich. Der Entwicklungsverlauf der leicht kürzeren Sorte war mehr als gut. Das zeigen die guten und über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein liegende Boniturnoten für die Massenbildung und den Bodendeckungsgrad.

Die Sorte ‚Platin‘ wurde 2022 erstmals in den Ökohaferversuchen geprüft. Mit relativ 100 HGS liegt sie im ertraglichen Mittelfeld. Das hl-Gewicht lag unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. ‚Platin‘ hatte einen unterdurchschnittlichen Kleinkornanteil. Die Kernaussbeute lag unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Die Bestandesdichte von 344 R./m<sup>2</sup> war unterdurchschnittlich. Überdurchschnittlich war der Besatz mit Körnern pro Rispe. Obwohl die Sorte eine unterdurchschnittliche Bestandesdichte hatte, zeigten sich über dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein liegende Massenbildung und Bodendeckungsgrad. ‚Platin‘ ist mit 108 cm eine längere Sorte.

### Die geprüfte Weißhaferart

2022 wurde die Weißhaferart ‚Scotty‘ geprüft. Der HGS-Ertrag von relativ 100 lag noch im mittleren Bereich. ‚Scotty‘ hatte ein gerin-



Ökohafer am Standort Futterkamp im Mai. Das Bild zeigt deutliche Unterschiede bei den Bestandesdichten im Vergleich von Nackthafer (Mitte) und Gelbhafer (li. und r.).  
Fotos: Gerd-Ullrich Krug

Tabelle 2: Ökohafer Schleswig-Holstein – Erträge 2022

Sorte	Qualität	Kornertrag dt/ha (rel.) <sup>1)</sup>		
		Futterkamp	Sönke-Nissen-Koog	Kornertrag SH dt/ha rel. HGS <sup>2)</sup> 2017-2022
rel. 100 = dt/ha		40,6	87,6	47,4
Apollon	(g)	102	99	98
Delfin	(g)	112	111	102
Earl	(g)	92	99	92
Fritz	(g)	110	98	(106)
Kaspero	(g)	89	98	96
Lion	(g)	93	104	100
Magellan	(g)	105	105	(105)
Max	(g)	99	95	95
Platin	(g)	102	104	(100)
Scotty	(w)	100	103	(100)
Patrik	(n)	69	85	[-]
Talkito	(n)	61	62	[-]
Versuchsmittel		95	97	
GD 5 %		9	6	

1) Erträge relativ zum Mittel der Bezugsarten; 2) verrechnet nach der Hohenheim-Gülzower Serienauswertungsmethode unter Einbeziehung einer größeren Standortanzahl des Boden-Klima-Raumes; ( ) = Sorte 1- bzw. 2-jährig geprüft; [-] = Datengrundlage zu gering, d. h. Sorte wurde 2021 noch nicht geprüft; Bezugsarten: Max, Apollon, Lion, Fritz, Kaspero, Magellan, Scotty, Platin; (g) = Gelbhafer; (w) = Weißhafer; (n) = Nackthafer

Tabelle 3: Ökohafer Schleswig-Holstein – Qualitäten 2022

Sorte	Qualität	hl-Gewicht kg			Sortierung < 2,0 mm %			Kernausbeute %		
		Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel
Apollon	(g)	51,2	56,9	54,0	0,3	1,0	0,7	65,7	71,3	68,5
Delfin	(g)	52,2	57,7	55,0	0,3	1,9	1,1	67,1	70,5	68,8
Earl	(g)	52,4	58,1	55,2	1,6	1,7	1,7	63,2	65,1	64,2
Fritz	(g)	53,2	59,0	56,1	0,7	1,8	1,3	61,8	68,2	65,0
Kaspero	(g)	53,1	57,5	55,3	1,4	1,3	1,4	65,9	72,4	69,2
Lion	(g)	53,2	58,8	56,0	0,8	0,9	0,9	69,8	74,2	72,0
Magellan	(g)	53,0	58,6	55,8	1,0	1,4	1,2	62,9	71,6	67,3
Max	(g)	54,0	59,1	56,5	1,6	1,2	1,4	68,8	72,5	70,6
Platin	(g)	52,9	58,3	55,6	0,9	1,8	1,4	64,0	72,4	68,2
Scotty	(w)	52,2	57,5	54,8	0,7	1,3	1,0	63,1	61,4	62,3
Patrik	(n)	57,1	60,7	58,9	5,0	26,7	15,9	85,0	90,0	87,5
Talkito	(n)	60,5	64,2	62,3	22,3	16,1	19,2	88,0	90,0	89,0
Versuchsmittel		53,7	58,8	56,3	3,1	4,8	3,9	68,8	73,3	71,0
GD 5 %										

Bezugssorten: Max, Apollon, Lion, Fritz, Kaspero, Magellan, Scotty, Platin; (g) = Gelbhafer; (w) = Weißhafer; (n) = Nackthafer; Fuka = Futterkamp; SNK = Sönke-Nissen-Koog

geres hl-Gewicht als das Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Der Kleinkornanteil lag bei 1,0 % und war damit gering. Deswegen hätte man eine gute Kernausbeute erwartet. Diese lag mit 62,3 % allerdings deutlich unter dem Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. ‚Scotty‘ hatte eine etwas über dem im Versuchsmittel in Schleswig-Holstein liegende Bestandesdichte mit einem mittleren Besatz an Körnern pro Rispe. Die längere Sorte zeigte einen befriedigenden Entwicklungsverlauf von der Aussaat bis zur Ernte.

### Die geprüften Nackthaferarten

Es wurden 2022 erstmalig zwei Nackthaferarten geprüft. Wie der Name schon sagt, fallen beim

Drusch zum größten Teil die Körner aus den Spelzen. Aus diesem Grund ist eine Schälung nicht erforderlich. Die ermittelten Versuchsergebnisse sind deshalb auch nicht ohne Weiteres mit den Gelb beziehungsweise Weißhaferarten zu vergleichen. Der Anbau von Nackthafer ist besonders für Betriebe interessant, die im Rahmen der Direktvermarktung ihren Kunden Haferkerne zur eigenen häuslichen Flockenproduktion anbieten wollen. Durch entsprechende Reinigungsschritte können die freien Haferkerne von den noch bespelzten Körnern getrennt werden. Die Reinigungsabgänge können dann als Futtermittel eingesetzt/vermarktet werden.

Die Nackthaferart ‚Patrik‘ hatte von den beiden geprüften Sorten die höheren Erträge in Futter-

kamp und im Sönke-Nissen-Koog und dafür das geringere hl-Gewicht. Der Kleinkornanteil lag bei 15,9 %. Bei der untersuchten Probe konnte ohne den Entspelungsprozess eine Kernausbeute von 87,5 % ermittelt werden. Die Sor-

### Fazit

Ökohafer stellt, auch wenn er als abtragende Frucht angebaut wird, hohe Ansprüche an den Standort. Um gute Erträge und Qualitäten zu produzieren, sollte der Anbau auf Standorten mit höheren Bodenpunkten erfolgen. Für den Anbau von Qualitätshafer haben sich die Sorten ‚Max‘ und ‚Lion‘ bewährt. Eine interessante Sorte ist auch die erstmalig geprüf-

te verzeichnete eine deutlich unterdurchschnittliche Bestandesdichte. Die Rispen hatten dabei einen überdurchschnittlichen Besatz an Körnern pro Rispe. Im Entwicklungsverlauf zeigte die Sorte einige Schwächen. Mit 98 cm Pflanzenlänge ist ‚Patrik‘ eine kurze Sorte.

Als weitere Nackthaferart wurde ‚Talkito‘ geprüft. Die Erträge lagen deutlich unter denen der zuvor beschriebenen Sorte, und das sowohl in Futterkamp als auch im Sönke-Nissen-Koog. Das hl-Gewicht lag bei 62,3 kg/hl. ‚Talkito‘ hatte mit 19,2 % einen erhöhten Kleinkornanteil. Aus der ungeschälten Probe konnte ein Kernanteil von 89 % ermittelt werden. Die Bestandesdichte war mit 305 R./m<sup>2</sup> sehr gering. Die Anzahl Körner pro Rispe lag etwas höher als das Versuchsmittel in Schleswig-Holstein. Der Entwicklungsverlauf der etwas längeren Sorte war mäßig zufriedenstellend.

Gerd-Ullrich Krug  
Landwirtschaftskammer SH

te Sorte ‚Scotty‘, die probenhalber angebaut werden kann. Eine Nische bildet der Anbau von Nackthafer, der besonders, wie beschrieben, für Direktvermarkter interessant sein könnte. Die geprüften Sorten ‚Patrik‘ und ‚Talkito‘ sind beide anbauwürdig, wobei die Sorte ‚Patrik‘ ertragsbetont ist und bei der Sorte ‚Talkito‘ die Qualität im Vordergrund steht.

Tabelle 4: Ökohafer Schleswig-Holstein – Entwicklung 2022

Sorte	Qualität	Rispen/m <sup>2</sup>			Kornzahl/Rispe			Massenbildung in der Jugendentwicklung			Bodendeckungsgrad (Ende Mai 22 - BBCH 33-37)			Pflanzenlänge cm		
		Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel	Fuka	SNK	Mittel
Apollon	(g)	262	444	353	33	41	37	6,8	6,3	6,5	81	74	78	99	113	106
Delfin	(g)	306	461	383	35	45	40	7,0	6,0	6,5	83	73	78	97	109	103
Earl	(g)	274	438	356	38	47	43	6,5	7,0	6,8	78	80	79	100	110	105
Fritz	(g)	298	392	345	33	45	39	6,8	7,8	7,3	69	80	74	95	104	99
Kaspero	(g)	314	448	381	31	47	39	6,5	7,0	6,8	76	80	78	97	108	103
Lion	(g)	316	465	390	31	45	38	7,8	7,0	7,4	83	80	81	90	101	96
Magellan	(g)	312	446	379	32	45	39	6,8	7,0	6,9	81	80	81	97	112	104
Max	(g)	302	444	373	34	44	39	8,0	7,0	7,5	83	77	80	95	105	100
Platin	(g)	280	409	344	36	50	43	7,0	7,0	7,0	80	80	80	98	117	108
Scotty	(w)	298	440	369	34	47	40	7,3	7,0	7,1	81	75	78	100	116	108
Patrik	(n)	280	411	345	31	59	45	5,8	6,0	5,9	79	70	74	92	104	98
Talkito	(n)	196	415	305	42	44	43	6,5	5,3	5,9	81	70	76	99	109	104
Versuchsmittel		287	434	360	34	47	40	6,9	6,7	6,8	79	77	78	97	109	103
GD 5 %																

Bezugssorten: Max, Apollon, Lion, Fritz, Kaspero, Magellan, Scotty, Platin; (g) = Gelbhafer; (w) = Weißhafer; (n) = Nackthafer; Fuka = Futterkamp; SNK = Sönke-Nissen-Koog

# Bedauern, Tatendrang und Verständnis auf Fehmarn

Großes Interesse am *Saperda candida* – etwa 80 Teilnehmer informierten sich

Auf der öffentlichen Informationsveranstaltung der Landwirtschaftskammer standen Fachleute des Landwirtschaftsministeriums Schleswig-Holstein (MLLEV), des Julius-Kühn-Institutes (Bereich Pflanzengesundheit) und des Amtlichen Pflanzenschutzdienstes (Referat Pflanzengesundheit) der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein den von den Maßnahmen gegen den Rundköpfigen Apfelbaumbohrer (*Saperda candida*) betroffenen Anwohnern auf Fehmarn und Interessierten Rede und Antwort.

Etwa 80 Teilnehmer waren gekommen, darunter Vertreter der Stadt Fehmarn, des Bauernverbandes auf Landes-, Kreis- und Bezirksebene, der Unteren Naturschutzbehörde, Vertreter der Straßenmeisterei Oldenburg sowie der Repräsentant der Landwirtschaftskammer für den Kreis Ostholstein, betroffene Garteneigentümer und Landwirte. Die Experten Dr. Björn Hoppe und Dr. Ernst Pfeilstetter vom Julius-Kühn-Institut (JKI) stellten die Biologie des



Stephan Monien, Leiter der Pflanzengesundheit

Schaderregers vor und wiesen auf die Rechtsvorgaben auf EU-Ebene hin, die keinen Zweifel darüber ließen, dass die pflanzengesundheitliche Risikobewertung Handlungsbedarf erfordert. Der Leiter der Pflanzengesundheit, Stephan Monien (LKSH), stellte die Befallspunkte mit Befallszonen und Pufferzonen vor und erklärte die Maßnahmen 2023 der am 15. Januar in Kraft getretenen Allgemeinverfügung: Der Schädling ist meldepflichtig, und die angeordneten Maßnahmen des Pflanzenschutzdienstes auf Fehmarn sind in Rücksprache mit den Fachleuten nach Anordnung durchzuführen. Der Amtliche Pflanzenschutzdienst hat hier das Betretungsrecht.

Es war Bedauern über die zu fallenden Wirtspflanzen im Abgrenzungsgebiet an der Kreisstraße 63, in den

Knicks und in den Privatgärten zu spüren. Dennoch war klar, dass keine Alternative besteht zu einem konsequenten Durchgreifen, um den Schädling auf der Insel zu beseitigen. Zu nah sind Nachbarländer wie Dänemark, auch verlaufen hier wichtige Transferrouten. Aktuell ist auf Fehmarn der einzige Befall mit dem Rundköpfigen Apfelbaumbohrer (*Saperda candida*) in ganz Europa festgestellt worden (siehe Karte).

## Diskussionsbedarf und gute Ideen

Diskussionsbedarf bestand seitens des Bauernverbandes und Betroffener, ob es Entschädigungen für die Maßnahmen geben werde, ob eine Sondergenehmigung für das Schnittgut in der Befalls- und Pufferzone zum Verbrennen di-

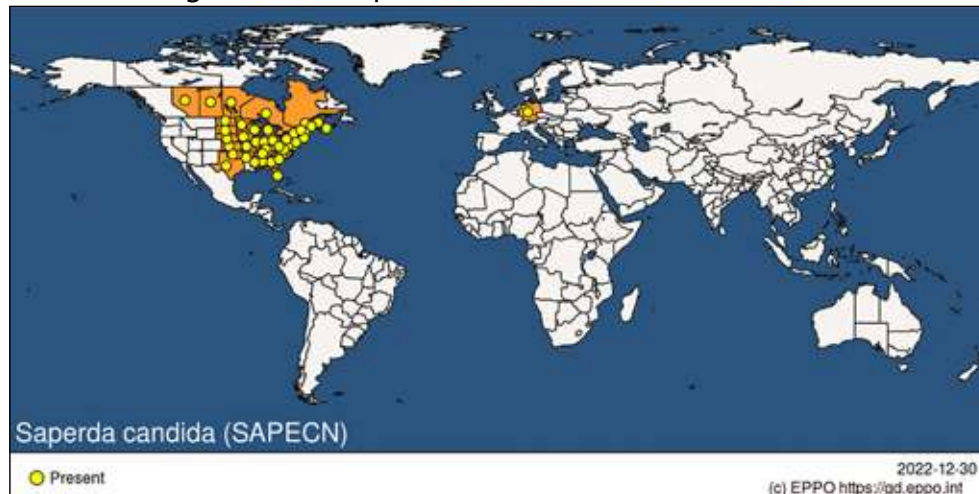


Diese Experten standen auf Fehmarn Rede und Antwort – hier mit einem hundertfach vergrößerten Modell von *Saperda candida*. Hintere Reihe v. li.: Dr. Ernst Pfeilstetter, stellvertretender Leiter und zuständig für die Erarbeitung und Bewertung pflanzengesundheitlicher Regelungen und Maßnahmen im Rahmen der EU, der EPPO und in Deutschland (JKI), Stephan Monien, Leiter der Pflanzengesundheit, LKSH, Dr. Katja Jürgensen, Diagnostik, LKSH, Dr. Gert Petersen, MLLEV, Dr. Bernhard Carl Schäfer, Leiter des Instituts für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit beim JKJ; vordere Reihe r.: Dr. Björn Hoppe, Leiter Arbeitsbereich Forstliche Quarantäne (JKI), li.: Dr. Tim Birr (Fachbereichsleiter Pflanzenschutz (LKSH)

rekt auf dem Acker erfolgen müsse und wie mit einer Verwertung des Schnittgutes in Hackschnitzel-

anlagen zu verfahren sei. Erkannt wurde die Dringlichkeit, dass das Holz die Pufferzone nicht verlassen dürfe, um nicht das Risiko der Verschleppung einzugehen. Auch sollten abgeschnittene Äste und gefällte Bäume möglichst nicht lange am Feldrand liegen. Die Fehmaraner zeigten sich entschlossen, aber auch nachdenklich und teils aufgebracht über das, was ihnen nach dem erstmaligen Auftreten des Schädlings 2008 und der Aufnahme des Schädlings in die Liste der Quarantäneschädlinge 2019, was die Handhabung der Bekämpfungsmöglich-

## Grafik: Befallsgebiete von *Saperda candida*



Die Karte zeigt die Bedeutung des Befalls auf Fehmarn für den gesamten Kontinent Europa.

Quelle: EPPO, Vortrag Dr. Hoppe, JKJ

keiten für die Behörden rechtlich deutlich erweiterte, bevorsteht.

### Es gibt Entschädigungen vom Land

Dr. Gert Petersen, MLLEV, erklärte, dass es angemessene finanzielle Entschädigungen geben werde und hierfür auch Geld eingeplant sei. „Wir lassen Sie nicht im Regen stehen und lassen uns die Beseitigung des Schädlings einiges kosten“, betonte der Vertreter des Ministeriums. Er machte aber auch klar, dass es hier keine Pauschalsätze geben werde, sondern jeder Einzelfall geprüft werden müsse – dafür seien diese einfach zu unterschiedlich.

Stephan Monien und Dr. Tim Birr, Fachbereichsleiter Pflanzenschutz (LKSH), sagten zu, die guten Ideen der Veranstaltung zu prüfen und gemeinsam mit dem MLLEV und dem Naturschutz gangbare Wege zu finden. Aktuell stehe dem Verbrennen die Abfallverordnung entgegen, auch dürften im Garten keine Bäume und Reiser verbrannt werden. Die Idee, dass Schnittgut in örtliche Hackschnittelanlagen verbracht werde, müsse im Einzelfall geprüft werden. Ein weiterer wichtiger Punkt war, dass Beseitigungen von Knicks den betroffenen Landwirten nicht als Cross-Compliance-Verstoß ausgelegt werden dürften. Auch diese Besonderheiten, die das Naturschutzgesetz betreffen, müssen zwischen den beteiligten Behörden im Vorfeld abgestimmt werden. Dies solle auch geschehen, so die Aussage. Bei Nachpflanzungen, wenn sie denn erfolgen, sollte auf artenschutzrelevante Baum- und Gehölzarten geachtet werden, die aber auch mit dem rauen Klima auf Fehmarn zurechtkommen – eine Idee, die gern aufgegriffen wurde. Bisher sind in der Vergangen-



Fehmarn, hier an der Kreisstraße 63 müssen weitere Bäume gefällt werden.



Am Nachmittag hatte eine Besichtigung der Befallsgebiete durch die Experten stattgefunden. Besucht wurden die Befallspunkte, und es wurde erörtert, wo genau die Wirtspflanzen stehen und wie viele entnommen werden müssen.

heit entnommene Alleebäume an der K 63 – hier handelt es sich um Exemplare der Schwedischen Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) – nicht nachgepflanzt worden.

### Anwohner sollten nur nach Absprache handeln

Stephan Monien, der die Maßnahmen mit seinem Team koordiniert und ab sofort mit der Umsetzung beginnen muss, warb bei den Betroffenen um die erforderliche Unterstützung. In den nächsten



Zentral zu sehen die typischen, fast 1 cm großen Bohrgänge im Anschnitt. Die Bevölkerung ist aufgerufen, insbesondere im abgegrenzten Gebiet (Karte unter [www.lksh.de](http://www.lksh.de) oder im Bauernblatt Ausgabe 2, Seite 50) verdächtige Stellen dem amtlichen Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer zu melden.

Wochen werde es direkte Gespräche mit den Betroffenen geben, und man werde in die Terminierung der Maßnahmen einsteigen.

Wichtig sei, dass die Maßnahmen, die die Landwirtschaftskammer anordne, auch in Rücksprache am besten im Beisein der Kammer durchgeführt werden, um Fehler bei den Fäll- und Rodearbeiten zu vermeiden und sie ausreichend dokumentieren zu können. Die dafür geltende Rechtsgrundlage ist die Allgemeinverfügung zur Bekämpfung des Rundköpfigen Apfelbaumbohrers (*Saperda candida*) auf der Insel Fehmarn im Kreis Ostholstein (Download unter [www.lksh.de](http://www.lksh.de)).

Nach den Fäll- und teilweise Rodemaßnahmen, die zeitnah durchgeführt werden müssen, wird das Gebiet auch darüber hinaus weiter intensiv vom Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer beobachtet und regelmäßigen Kontrollen unterzogen werden. Die Mithilfe von umsichtigen Beobachtern in der Bevölkerung ist hier ausdrücklich erwünscht, um das Auftreten und die Verschleppung dieses für den Apfel- und Birnenanbau gefährlichen Schädlings zu verhindern. Bei Verdacht auf ein Auftreten des Rundköpfigen Apfelbaumbohrers (*Saperda candida*) besteht Meldepflicht. Meldungen können eingereicht werden direkt an Stephan Monien (Tel.: 0 43 31-94 53-390, [smonien@lksh.de](mailto:smonien@lksh.de)) oder unter [psd-rendsburg@lksh.de](mailto:psd-rendsburg@lksh.de)

Daniela Rixen  
Landwirtschaftskammer SH

### Fazit

Bedauern über den Verlust und die kahlen Stellen durch die Wegnahme der Wirtspflanzen im betroffenen Gebiet war zu spüren, aber gleichzeitig Tatendrang und Entschlussfreudigkeit, *Saperda candida* von der Insel zu tilgen. Mit großer Umsicht wird die Landwirtschaftskammer vorgehen, und auch das JKI wird das Befallsgeschehen auf Fehmarn genau im Blick haben. Die Kammer zeigte sich erleichtert über das Verständnis der Betroffenen, nicht zuletzt auch bedingt durch die in Aussicht gestellten Entschädigungsmaßnahmen des Landes. Stephan Monien sagte zu, in engem Austausch mit allen Beteiligten zu bleiben.



Gut besucht war die Veranstaltung auf Fehmarn. Diskutiert wurde über Maßnahmen und Entschädigungen, um den Rundköpfigen Apfelbaumbohrer von der Landkarte Fehmarns zu tilgen. Fotos: Daniela Rixen

# Das neue Gold in der Landwirtschaft?

Wirtschaftsdünger zielgerichtet einsetzen – Mineraldünger einsparen

Organische Dünger, insbesondere Gülle aus Vieh haltenden Betrieben, werden in Zukunft in weitaus größerem Umfang in Ackerbaubetrieben eingesetzt werden müssen, um den Nährstoffbedarf der Kulturpflanzen trotz knapper Mineraldünger zu decken oder um die regionalen Nährstoffüberschüsse in Gebieten mit hoher Viehhaltungsdichte zu vermindern. Neben der Notwendigkeit, die Ausbringung organischer Dünger in Entstehungsregionen zu verringern, kann die effiziente Nutzung organischer Dünger zur Verminderung des Einsatzes mineralischer Dünger beitragen und somit die N-Intensität der deutschen Landwirtschaft insgesamt und die mineralische N-Düngung verringern.

Ein zentraler Grund für den hohen Mineraldüngereinsatz in Betrieben mit organischer Düngung ist, neben der zum Teil schwer kalkulierbaren zeitlichen Verfügbarkeit von Nährstoffen aus Wirtschaftsdüngern, die große Streuung der tatsächlichen Nährstoffgehalte (Abbildung 1), auch in vermeintlich homogenen Wirtschaftsdüngern, und die dadurch bedingte Unsicherheit bei der Düngplanung und -applikation. Nennenswerte Fortschritte in der Nährstoffnutzungseffizienz sind zu erwarten, wenn Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter mit genauen Angaben zu den Nährstoffgehalten in Gülle und Gärrest planen und Düngesicherheitszuschläge in Form mineralischer Dünger reduzieren können. Dies gilt gleichermaßen für die Düngplanung und -dokumentation in Wirtschaftsdünger abgebenden Betrieben als auch für aufnehmende Betriebe, sowohl in Überschuss- als auch in Zuschussregionen.

## Wie die Nährstoffgehalte richtig ermitteln?

Nach den Vorgaben der DÜV müssen die Nährstoffgehalte in Wirtschaftsdüngern vor der Ausbringung bekannt sein. Die Ermittlung der Nährstoffgehalte kann dabei nach Standardtabellenwerten (Richtwerten für die Düngung) oder nach wissenschaftlich anerkannten Analysemethoden (im Labor) erfolgen. Die Deklaration der Inhaltsstoffe mit diesen Verfahren ist oftmals nicht ausreichend, da mit ihnen ungenaue Angaben erzeugt werden können.

Die größten Fehler bei der Quantifizierung der Nährstoffkonzentrationen mittels Laboranalyse entstehen bei der Probennahme und dem Homogenisieren der Lager. Viele Lagerbehälter lassen sich nur unzureichend aufrühren (zu kleine Rührwerke) oder können überhaupt nicht homogenisiert werden (Unterstellagerung). Die hier genannten Fehlerquellen können auch durch eine genaue Laboranalyse nicht mehr ausgeglichen werden. Zudem vergehen von der Probennahme bis zur Vorlage der Analyseergebnisse teilweise bis zu zwei Wochen. Standardrichtwerte geben nur den Durchschnittswert aus einer Vielzahl von Betrieben mit dem gleichen Halte- und Fütterungsregime wieder. Es ist kein tatsächlicher Wert, der die Situation des Einzelbetriebes dar-



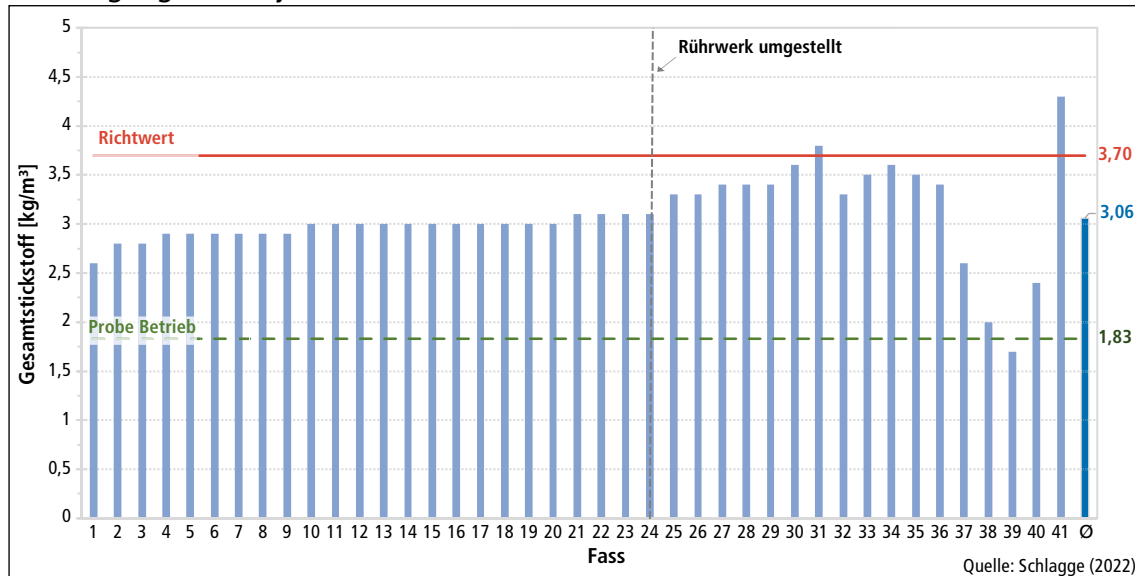
Wirtschaftsdüngereinsatz im Getreide

Fotos: Prof. Yves Reckleben

stellt. Neben den ungenau erfassten Inhaltsstoffen in organischen Düngern und den unterschiedlichen Düngerbedarfen der verschiedenen Kulturen in Interaktion mit den Standorten besteht in der bedarfsgerechten flächigen Dosierung der Nährstoffe aus den organischen Düngern große Variabilität. In Abbildung 1 ist die Variabilität von 41 Fassbefüllungen bei Sauengülle dargestellt, im Durchschnitt der 41 Messungen wurden 3,06 kg Gesamtstickstoff je Kubikmeter ausgebracht – im Mini-

mum 1,70 kg/m<sup>3</sup> und im Maximum 4,30 kg/m<sup>3</sup>. Die betriebseigene Probe vor der Ausbringung betrug 1,83 kg N/m<sup>3</sup> und der Richtwert der Landwirtschaftskammer Niedersachsen beträgt 3,70 kg N/m<sup>3</sup>. Diese Streuung ist für eine bedarfsgerechte pflanzenbauliche Anwendung zu hoch und kann nur durch kontinuierliche NIRS-Sensormessungen hinreichend erfasst werden. Zusätzlich zur schlechten Homogenisierung in den Lagerbehältern kann sowohl eine ungleichmäßige Nährstoffkonzentration der orga-

Abbildung 1: Variabilität der Gesamtstickstoffgehalte von Sauengülle bei der Ausbringung im Frühjahr 2022 in Niedersachsen





nischen Dünger in dem Transportbehälter (Sedimentation) als auch eine ungleichmäßige Ausbringung mit dem Applikationssystem zu diesem Problem beitragen. Eine zu geringe oder überhöhte Dosierung oder zu konzentrierte Ablage kann den Ertrag und die Qualität des Ernteguts beeinflussen. Dies kann von einer ungleichmäßigen Abreife über das Nichtausnutzen des standortspezifischen Ertragspotenzials durch Nährstoffmangel oder Lagerbildung, herabgesetzte Kornqualitäten bis hin zu einer lokal überhöhten Nährstoffversorgung mit gesteigertem Risiko von Nährstoffverlagerung und -verlust mit einem anschließenden Eintrag in Grund- und Oberflächengewässer führen.

Neben der Kenntnis der Nährstoffzusammensetzung der organischen Dünger vor der Ausbringung sind auch während der Applikation Informationen zur Zusammensetzung und Ausbringung erforderlich, um teilflächenspezifische Nährstoffmengen zu dokumentieren und zu bilanzieren. Dies ist vor allem bei inhomogenen Chargen wichtig. Hierfür stehen mit einer Echtzeitanalyse (Abbildung 1) durch reflexionsoptische Systeme (zum Beispiel Nah-Infrarot-Reflexions-Spektroskopie – NIRS) technische Lösungen zur Verfügung, die jedoch bis jetzt nur vereinzelt in der Praxis verbreitet sind.

### Welche Vorteile hat der Einsatz von NIRS?

Der Vorteil des Einsatzes der NIRS-Messmethode zur Bestimmung der Nährstoffkonzentrationen in flüssigen organischen Düngern liegt in der einfachen und kontinuierlichen Erfassung der Inhaltsstoffe und ihrer Konzentrationen während der Befüllung der Tankfahrzeuge beziehungsweise der Ausbringung der flüssigen Wirtschaftsdünger. Schwankungen der Nährstoffkonzentrationen könnten hierdurch erfasst und eine bedarfsgerechte Bestandsdüngung erleichtert werden. Zusätzlich ist durch die digitale Erfassung der Inhaltsstoffe eine deutliche Verringerung des Dokumentationsaufwands möglich.

Die Heterogenität in Boden und Relief bedingt sehr stark unterschiedliche N-Nachlieferungen und

Tabelle: Ausbringungsmenge in Abhängigkeit von der Nährstoffkonzentration bei Wirtschaftsdünger (Gärrest), Frühjahr 2022

	Gesamtstickstoff [kg/m <sup>3</sup> ]	Ausbringungsmenge [m <sup>3</sup> ] Düngerverordnung (170 kg N/ha)	Ausbringungsmenge bei 300 ha Mais [m <sup>3</sup> /ha]	Differenzmenge [m <sup>3</sup> ] zum Labor (Betrieb)
Labor (Betrieb)	3,25	52,31	15.693	0
<b>NIRS-Sensor</b>	<b>2,96</b>	<b>57,43</b>	<b>17.230</b>	<b>1.537</b>
Labor (Versuch)	2,42	70,22	21.066	5.373

Quelle: (Ehmke, 2022)

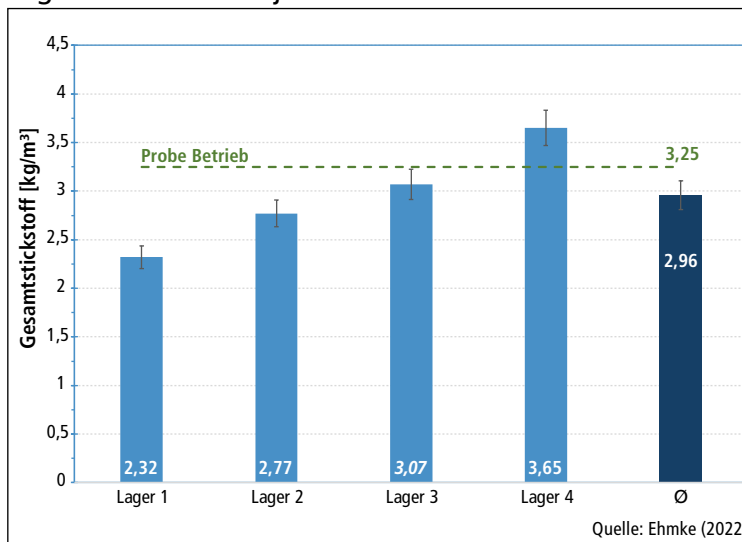
damit Düngemenge, die die Effizienz beeinflussen. Schleswig-Holstein ist durch seine drei Naturräume mit ihren naturräumlichen Eigenschaften und zusätzlich durch die Nähe zu Nord- und Ostsee geprägt. Getreide, Raps und Mais sind die wesentlichen Kulturen.

Die Effizienz von eingesetzten Wirtschaftsdüngern hängt neben standortspezifischen und klimatischen Faktoren maßgeblich vom

TS-Gehalt der eingesetzten Wirtschaftsdünger ab. Daher ist die Erfassung der unterschiedlichen organischen Wirtschaftsdünger mittels NIRS-Technik die Basis für die Modellregion. Rinder-, Schweine- und Biogasanlagen liefern unterschiedliche Wirtschaftsdünger. Diese sind in ihrem TS-Gehalt und der inhaltsstofflichen Zusammensetzung sehr unterschiedlich. Die Praxis zeigt außerdem, dass auch die

Nährstoffverteilung im Güllelager aufgrund der unterschiedlichen TS-Verteilung sehr verschieden sein kann, was durch Homogenisieren/Aufrühren zeitweise kompensiert werden kann. Auch hier gilt es, die Unterschiede zum Entnahmzeitpunkt mittels der NIRS-Technik zu erfassen und die Ausbringungsmenge daran anzupassen (Abbildung 1). Diese Unterschiede gilt es zu quantifizieren und bezogen auf die innerbetriebliche Nährstoffverteilung zu optimieren.

Abbildung 2: Heterogenität der Gesamtstickstoffgehalte eines Betriebes in Schleswig-Holstein über verschiedene Lagerstätten im Frühjahr 2022



Quelle: Ehmke (2022)



36 m Schleppschlauchverteiler eines Lohnunternehmers in der Region

### Kontinuierliche Beprobung macht Sinn

In der Tabelle sind die verschiedenen Messmethoden auf einem Betrieb in Schleswig-Holstein dargestellt, der die gesamte Rindergülle mit Zusatz nachwachsender Rohstoffe (Nawaro) in der Biogasanlage verwertet. Auch hier ist das Ergebnis der einmaligen Beprobung das Maß für die Bemessung der auszubringenden Menge an Wirtschaftsdünger. Über die gesamte Frühjahrssaison wurde hier mit NIRS nährstoffabhängig dosiert. Da die Nährstoffgehalte geringer waren als bei der Beprobung, konnten insgesamt 1.537 m<sup>3</sup> mehr ausgefahren werden, um die 170 kg N/ha zu erreichen. Die zum Versuch gezogenen Proben (n = 25) ergaben die niedrigste Nährstoffkonzentration. Es zeigt sich auch hier, dass eine kontinuierliche Erfassung der Nährstoffkonzentration dichter an der Wirklichkeit ist als sporadische Beprobungen mit zeitlichem Versatz, bis das Ergebnis vorliegt.

### Ökologisches und ökonomisches Potenzial

Die Heterogenität der Naturräume bedingt auch die Nährstoffspeichervermögen und das Nachlieferungspotenzial. Das Herden- und Fütterungsmanagement beeinflusst die inhaltsstoffliche Zusam-

mensetzung der organischen Wirtschaftsdünger. Angesichts weiterhin schlechter Grundwasser- und Luftqualität liegt in der Verbesserung der Verwertungseffizienz organischer Dünger im Ackerbau ein erhebliches ökologisches und ökonomisches Einsparpotenzial. Ausgehend von knapp 1 Mio. ha landwirtschaftlich genutzter Fläche in Schleswig-Holstein und einem angenommenen N-Einsparpotenzial von bis zu 50 kg N/ha bei einer von 50 auf 80 % gesteigerten Wirkung ergeben sich 50.000 t N-Einsparung pro Jahr. Gemäß Sachverständigenrat für Umweltfragen (2015) gelangen 70 % dieses Überschusses ökosystemwirksam in die Umwelt. Daraus lässt sich ableiten, dass der präzisen Abschätzung der N-Nachlieferung aus organischen Düngern eine zentrale Rolle zur Steigerung der N-Effizienz zukommt.

Wie Tabelle und Abbildung 2 zeigen, hat der Betrieb zu wenig Wirtschaftsdünger ausgebracht, einzig im Lager 4 wurde ein höherer

Nährstoffgehalt mittels NIRS gemessen. Diesen Mangel hätte der Betrieb wahrscheinlich mit zusätzlichem Mineraldünger ausgeglichen, um seinen Ertrag zu sichern.

### Wie verbreitet ist NIRS in der Praxis?

Der Sensoreinsatz gliedert sich in der Praxis meist in verschiedene Ausbaustufen. Strukturell bedeutet das: Die Erstnutzer von NIR-Sensoren sind meist die klassischen Vieh haltenden Betriebe, die sich klar auf das Herdenmanagement und die Prozesse im Stall konzentrieren. Für diese Betriebe kommt häufig eines der 356 landtechnischen Lohnunternehmen in Schleswig-Holstein beim Ausbringen der organischen Wirtschaftsdünger zum Einsatz. Die landtechnischen Lohnunternehmen bilden im Land den Multiplikator für die NIRS-Technik, vor allem auf dem Geestrücken in den Veredlungsregionen. Die landtechnischen Lohn-

unternehmen sind in Bezug auf die effiziente Arbeitserledigung hoch technisiert. In Bezug auf die NIRS-Technik sind derzeit allerdings nur etwa sieben bis zehn Lohnunternehmen mit der Echtzeitanalytik am Güllefass ausgestattet. Der Dienstleistungssektor in Schleswig-Holstein mit seinen Lohnunternehmen ist somit als relevante Anwendergruppe für den Sensoreinsatz auf allen Ausbaustufen im Modellvorhaben einzustufen.

Die Auswirkung auf die Lagerkapazität im dargestellten Beispiel ist nur kurzfristig wirksam, da der frei gewordene Lagerplatz über das Jahr wieder mit Wirtschaftsdünger gefüllt wird. Lediglich in dem Fall, dass weniger Gärreste ausgebracht werden als zuvor geplant, sollte an eine Separation gedacht werden oder eine Abgabe der Gärreste an Ackerbaubetriebe in Betracht gezogen werden.

Prof. Yves Reckleben  
Birte Reckleben  
Fachhochschule Kiel

### Fazit

Die moderne NIRS-Technologie bietet mit der kontinuierlichen Messung viele Vorteile und ist mit hoher Wahrscheinlichkeit genauer als eine einmalige Beprobung. Mit dem Einsatz der Technik wird die Heterogenität von Gärrest und Gülle erfasst und für eine bedarfsgerechte Düngung nutzbar gemacht. Mit dem Wissen über die Nährstoffgehalte können folglich Stickstoffeinträge in die Umwelt und ein ineffizientes Nährstoffmanagement vermieden werden. Damit besteht rechnerisch bei fast allen Kulturen und dem geltenden Düngevorgaben die Möglichkeit, nahezu 100 % der Bestände aus Wirtschaftsdüngern zu versorgen. Das Modell- und Demonstrationsvorhaben wird gefördert aus Mitteln des BMEL.

## Erfahrungen aus zwei Jahren in Futterkamp

### Rinder aktuell: Luzerne im Ackerfutterbau – Anbau, Ernte, Silierung

Luzerne wurde von der 2020 angelegten 4,5 ha großen Fläche durch die Landwirtschaftskammer am Standort Futterkamp im ersten und zweiten Jahr jeweils dreimal geerntet mit dem Ziel, die Milchviehherde des Versuchsgutes mit hochwertiger Silage zu versorgen. Die Ergebnisse dieser Anbau-erfahrungen in Futterkamp beschreibt der folgende Artikel.

Anbau und Ertrag konnten überzeu- gen, sodass die Kammer mit der Neuansaat von Luzerne 2022 auch künftig auf die Futterpflanze setzen wird. Die Silierung erfolgte in Rundballen.

Die im April 2020 in Reinsaat gesäte Luzerne hielt gerade im ersten Anbaujahr einige Überraschungen parat. Bedingt durch die langsame Jugendentwicklung präsentierte sich der Bestand zunächst ziemlich durchwachsen mit verschiedenen Beikräutern und Ausfallraps, erst ab Mitte Juni dominierte die Luzerne.

Kurz vor der ersten Ernte Ende Juli trat bei einer Flächenbegehung ein größeres Problem zutage: Im Vorgewende und in den Fahrgassen hatte sich die Giftpflanze Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*) ausgebreitet, deren Samen bis zu 40 Jahre im Boden keimfähig bleiben. Insofern war eine Nutzung als Futter nicht möglich, der Aufwuchs konnte jedoch als Substrat für eine Biogas-

anlage dienen, da die Pflanzen erst im Blühstadium waren. Ein Monitoring der folgenden Luzerneaufwüchse ergab, dass der Nachtschatten nach der ersten Mahd einerseits nicht wieder ausgetrieben

anlage dienen, da die Pflanzen erst im Blühstadium waren. Ein Monitoring der folgenden Luzerneaufwüchse ergab, dass der Nachtschatten nach der ersten Mahd einerseits nicht wieder ausgetrieben



Für die Silierung der Luzerne fiel die Wahl in Futterkamp auf Rundballen. Um eine Perforation der Folie durch die harten Stoppeln zu vermeiden, wurden Pressen und Wickeln ab der zweiten Ernte nicht mehr kombiniert. Direkt nach dem Pressen erfolgte der Transport auf den Hof, wo ein separater Wickler das Einstretchen der Ballen übernahm.



Der erste Aufwuchs 2020 offenbarte kurz vor dem ersten Schnitt einen starken Befall mit der Giftpflanze Schwarzer Nachtschatten. Die langsame Jugendentwicklung der Luzerne ermöglichte das Keimen der Samen, die bis zu 40 Jahre im Boden keimfähig bleiben.

und andererseits die gute Bodenbedeckung der Luzerne einen weiteren Samenaufgang verhindert hatte, wodurch auch das Wachstum der anderen Beikräuter wirksam unterdrückt worden ist.

Nach der Etablierung waren keine Pflegemaßnahmen erforderlich, es erfolgte lediglich Anfang Februar 2021 eine Düngung mit 4 dt/ha 40er Kornkali. Damit ist der Anbau

deutlich weniger arbeitsintensiv als die Bewirtschaftung von Dauergrünland oder Ackergras.

### Mahd und Ernte mit der Rundballenpresse

Für die Mahd hat es sich in Futterkamp bewährt, diese morgens noch im Tau durchzuführen und das Erntegut direkt danach gleichmäßig zu verteilen. Um Schmutzeintrag ins Erntegut zu vermeiden und die Nachwuchskraft des Bestandes zu sichern, wurde eine Schnitthöhe von 10 cm angestrebt, aufgrund der technischen Möglichkeiten des verwendeten Kuhn-Mähwerks jedoch etwas unterschritten.

Nach etwa 24 Stunden Anwelkzeit, kurz vor dem Pressen der Ballen, wurde langsam und vorsichtig geschwadet, dadurch konnten die Bröckelverluste weitgehend minimiert werden. Für das Pressen der Rundballen wurde zunächst eine Press-Wickel-Kombination verwendet. Zur Vermeidung von Fehlgärungen wurden oberhalb der Pickup mittels zweier Düsen ein geeignetes biologisches Siliermittel in den Gutstrom appliziert, das Erntegut unter Einsatz aller Messer so kurz wie möglich geschnitten und ein hoher Pressdruck eingestellt. Da es jedoch beim Absetzen der achtlagig gewickelten Ballen zur Perforation der Stretchfolie durch die harten Luzernestoppeln kam, wur-

de ab der nächsten Ernte auf ein absätziges Verfahren umgestellt. Das Wickeln der Rundballen erfolgte etwa eine Stunde nach dem Pressen auf dem Hofplatz, die anschließende Lagerung auf befestigtem Boden unter Vogelschutznetzen.

### Einsatz eines Strangballenwicklers

Zum dritten Schnitt 2021 kam ein Strangwickelgerät der Firma Anderson zum Einsatz, um die Rundballen in Form eines Ballenstranges mit Folie zu umwickeln und somit die Eignung dieses wenig verbreiteten Verfahrens zu testen. Der jeweils erste und letzte Ballen des Stranges wurden manuell mit normaler PE-Silofolie umspannt, die

mithilfe des Netzes fixiert wurde. Die Ballen wurden dann mittels Frontlader auf den Wickeltisch gelegt und dem Strang hinzugefügt. Dabei sorgt ein Stempel für das Aufeinanderpressen der Ballen, zwei rotierende Arme übernehmen das Einwickeln mit acht Folienlagen. Der fertige Strang gleitet über Rollen auf den Boden, während des Wickelns bewegt sich das Gerät nach vorne.

Bereits kurz nach der Fertigstellung des Stranges war an beiden Seiten die Ausbildung einer Gasblase zu beobachten – ein sichtbares Zeichen für die erreichte Gasdichtigkeit. Das Verfahren ermöglicht eine Reduzierung des Folienverbrauchs um etwa 40 % im Vergleich zu einzeln gewickelten



Zum zweiten Schnitt 2021 war der Luzernebestand in der Vollblüte.

## Jetzt 10% Rabatt im Frühbezug sichern!

Gültig auf alle Siliermittel und Dosiergeräte



Jetzt online bestellen



[www.farmchamps.de](http://www.farmchamps.de)



Tabelle 1: Abschätzung der Luzerneerträge der Nutzungsjahre 2020 und 2021 sowie der Dauergrünlanderträge 2021 des Versuchsguts Futterkamp, basierend auf Ballengewichten und stichprobenartigen Analysen

	Termin	Pflanzenstadium	Anzahl Ballen	Gewicht Ballen [kg]	TM [%]	FM-Ertrag [t/ha]	TM-Ertrag [t/ha]	XP [% TM]	XP-Ertrag [t/ha]	
Luzerne	2020	2. Schnitt	27	788*	40	4,7	1,9	22	0,42	
		3. Schnitt	27	748	37	4,5	1,7	22	0,37	
		1. Schnitt	74	681*	40	11,2	4,5	19	0,85	
	2021	2. Schnitt	Vollblüte	68	681	45	10,3	4,6	17	0,79
		3. Schnitt	Knospe	29	1.078**	31	6,9	2,2	21	0,45
	<b>Summe 2. Nutzungsjahr</b>					<b>28,4</b>	<b>11,3</b>		<b>2,1</b>	
Dauergrünland	2021	1. Schnitt			31	15,7	5,0	17,7	0,9	
		2. Schnitt			33	5,2	1,7	17	0,3	
		3. Schnitt			40	5,6	2,2	15,7	0,3	
		4. Schnitt			23	3,3	0,8	19,7	0,2	
		<b>Summe Nutzungsjahr</b>					<b>29,8</b>	<b>9,7</b>		<b>1,7</b>

TM: Trockenmasse; FM: Frischmasse; XP: Rohprotein; \* Mittelwert Ballengewicht von 10 Versuchsballen; \*\* Mittelwert aus Wiegung Summe aller Ballen

Rundballen. Eine Lagerung auf unbefestigtem Boden ist möglich, da sich bei der Entnahme eines Ballens die verbleibende überstehende Stretchfolie leicht zusammenzieht.

### Erträge und Futterwertparameter

Die Ernte der Luzerne erfolgte im Stadium der Knospe mit Ausnahme des zweiten Schnitts 2021, bei dem der Bestand zur Gewährleistung der Ausdauerfähigkeit in voller Blüte stand. Im zweiten Nutzungsjahr konnten aufgrund der Etablierung des Bestandes und der geschlossenen Narbe höhere Erträge erzielt werden (Tabelle 1). Verglichen mit den Flächenerträgen 2021 des Dauergrünlandes schnitt die Luzerne etwas besser ab, ins-

besondere wurden trotz geringerer Nutzungsintensität und ohne N-Düngung höhere Jahres-Rohproteinträge erzielt.

Da es sich bei Luzerne aufgrund der hohen Rohproteingehalte und der damit verbundenen hohen Pufferkapazität um eine schwer silierbare Futterpflanze handelt, wurde besonderes Augenmerk auf den Anwelkprozess gelegt. Bei allen Ernten war ein Anwelken über 30 % Trockenmasse (TM) möglich, bei guter Witterung sogar auf 40 bis 45 % TM. In Kombination mit dem Einsatz biologischer Siliermittel (rein homofermentative oder homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien) konnten die pH-Werte tief genug abgesenkt und Fehlgärungen wirksam vermieden werden.

Zwei Erntetermine wurden hinsichtlich der Silagequalität und des Futterwertes genauer unter die Lupe genommen. Hierzu wurden je zehn Ballen des zweiten Schnitts 2020 und des ersten Schnitts 2021 auf Paletten gelagert, um zur Bestimmung der Silierverluste Wiegungen zu ermöglichen. Vor dem Öffnen zur Verfütterung wurden diese Ballen beprobt. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Futterwertparameter und Gärqualitäten der Luzernesilagen (Mittelwerte aus 10 Ballen)

Termin	SM	TM [%]	pH	XA	XF [% TM]			Z [MJ/kg]	MS [% TM]	ES [% TM]
					XP	XF	Z			
2. Schnitt 2020	MSB <sub>ho</sub>	39,6	4,6	12,4	22,0	26,3	0,7	5,4	8,0	2,1
1. Schnitt 2021	MSB <sub>ho+he</sub>	40,2	4,4	7,8	19,0	31,2	0,02	5,1	6,2	2,1

SM: Siliermittel, MSB<sub>ho</sub>: homofermentative Milchsäurebakterien, MSB<sub>ho+he</sub>: homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien, TM: Trockenmasse, XA: Rohasche, XP: Rohprotein, XF: Rohfaser, Z: Zucker, MS: Milchsäure, ES: Essigsäure



Für das Strangwickelverfahren werden der erste und der letzte Ballen des Stranges manuell mit normaler Silofolie eingeschlagen, bevor der Strangwickler acht Lagen Stretchfolie darumwickelt. Die Ballen werden mit einem Stempel an den bestehenden Strang gepresst. Lohnunternehmer Pieter Manke überzeugt sich von der korrekten Fertigstellung des Ballenstranges.

Fotos: Dr. Susanne Ohl

Parallel zu den „Versuchsbällen“ wurden Laborsilierungsversuche mit verschiedenen TM-Stufen und Siliermitteln angelegt, die Ergebnisse dazu werden in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

### Grobstängeligkeit, Schnittqualität und Steine

Besonders auffällig an den Luzernesilagen waren die teilweise noch langen, groben Stängel. Vermutlich wurden diese längs in die Presse gezogen und deshalb nicht geschnitten. Gerade bei den in Vollblüte befindlichen Pflanzen, die zur Ernte bereits ins Lager gegangen waren, trat dieses Problem häufiger auf.

Bei den im Strang gewickelten Ballen wurde an den Rändern bewusst ohne Messer gearbeitet, damit die Ballen beim Transport und Auflegen auf das Wickelgerät formstabil blieben. Die groben, langen Stängel verblieben bei den Fütterungsversuchen häufig im Trog. Um dieses Aussortie-



*Kurze Zeit nach dem Fertigstellen und Ablegen des Ballenstranges war als sichtbares Zeichen für die Gasdichtigkeit des Systems die Ausbildung einer Gasblase an den Enden zu beobachten.*



*Die Silierung der Luzerne war erfolgreich, es traten keine Fehlgärungen auf. Auffällig waren die groben und teilweise ungeschnittenen Stängel, die von „verwöhnten“ Milchkühen gerne aussortiert wurden.*

ren zu vermeiden, ist dieses Jahr geplant, die Luzerneernte mittels Feldhäcksler durchzuführen und die einzelnen Schnitte übereinander im Fahrsilo zu silieren. Andere Landwirte berichteten beim jüngsten Luzerne-Praktikertreffen von ihren guten Erfahrungen mit Häcksel- und Sandwichsilagen.

Des Weiteren wurden regelmäßig Steine aus den Wiegetrögen entfernt, die anscheinend über den Schwader/die Pick-up mit in die Ballen gelangten. Mit voranschreitender Etablierung des Bestandes nahm die Kontamination mit Steinen ab. Ein Lösungsansatz wäre hier das manuelle Absam-

eln auch kleiner Steine, was sicherlich aus arbeitswirtschaftlicher Sicht kritisch zu sehen ist. Weitere Lösungen bestehen etwa in der Erhöhung der Schnitt- und Arbeitshöheneinstellungen oder der Verringerung der Fahrgeschwindigkeit beim Schwaden. Dr. Susanne Ohl  
Landwirtschaftskammer SH

### Fazit

Trotz der Einstufung der Luzerne als schwer silierbare Futterpflanze gelang die Silierung sowohl in einzelnen Rundballen sowie im Ballenstrang gewickelt fehlgärungsfrei. Die Silagen zeichneten sich dabei durch hohe Rohprotein- und auch Fasergehalte aus. Die Herausforderungen bezüglich Steinbesatz und Schnittqualität sollen in den nächsten Nutzungsjahren gelöst werden. Mehr zum Thema Luzerne in der kommenden Ausgabe im Bauernblatt.

## Grünlandmanagement und Futterkonservierung

### Kostenlose Praxisseminare

Für eine kostengünstige Milcherzeugung sind hohe Grundfutterqualitäten essenziell. Auf vielen Betrieben besteht in diesem Bereich jedoch noch Optimierungspotenzial. Woran liegt es, dass eine Steigerung der Grundfutter- und Silagequalität und schließlich der Grundfutterleistung einfach nicht gelingen will?

Die Landwirtschaftskammer bietet für Landwirtinnen und Landwirte kostenlose eintägige Beratungsseminare und Workshops an, in denen Optimierungspotenziale entlang der Prozesskette von Artensammensetzung im Grünland über Ernte und Silierung bis zum Futtertrog aufgezeigt werden. Dabei werden zunächst wichtige theoretische Inhalte in (Kurz-)Vorträgen vermittelt und anschließend anhand von Praxisbeispielen mittels Feldbegehungen und Silocontrolling Lösungen aufgezeigt. Außerdem werden die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mitgebrachten Analyseergebnisse (Boden- oder Silageuntersuchungen) sowie die Silageproben hinsichtlich der Qualitäten bewertet und Handlungsmöglichkeiten zur Verbesserung aufgezeigt (zum Beispiel Wahl des geeigneten Siliermittels).

Themen, die behandelt werden:

- praktische Tipps zum optimierten Grünlandmanagement und zur standortgerechten Düngung
- Chancen und Grenzen in der Futterkonservierung (Mais, Gras, Leguminosen)
- Narbenbeurteilung und Handlungsempfehlungen im Grünland
- Silomonitoring – Analysewerte richtig einordnen
- Silocontrolling – mit Detektivarbeit Ursachen für Probleme finden

Folgende ganztägige Termine (jeweils 9 bis 16 Uhr) werden in diesem Frühjahr angeboten: Themenschwerpunkte Narbenzusammensetzung, Grünlandmanagement und -düngung sowie Futterkonservierung am

- Dienstag, **28. Februar**, in Schleswig (Anmeldeschluss 17. Februar)
  - Dienstag, **7. März**, in Bredstedt (Anmeldeschluss 24. Februar)
- Themenschwerpunkt Futterkonservierung am
- Donnerstag, **9. Februar**, in Heide (Anmeldeschluss 27. Januar)
  - Donnerstag, **23. Februar**, in Schenefeld (Anmeldeschluss 10. Februar)
  - Dienstag, **4. April**, in Futterkamp (Anmeldeschluss 24. März)



Fotos: Tammo Peters

Anmeldungen

können per E-Mail an [aurlass@lksh.de](mailto:aurlass@lksh.de) gesendet werden. Die Teilnehmerzahlen sind begrenzt, daher wird eine frühzeitige Anmeldung empfohlen! Weitergehende Informationen sind dem Weiterbildungskalender 2022/2023 der Landwirtschaftskammer zu entnehmen (<https://bit.ly/3XaMgUv>). Die kostenlose Teilnahme für Landwirtinnen und Landwirte wird durch finanzielle Mittel der EU (Eler) und des Landes Schleswig-Holstein (MLLEV) ermöglicht.

Tammo Peters  
Dr. Susanne Ohl  
Landwirtschaftskammer SH



# Bewertung von Ferkelaufzuchtfutter I und II

Schweine aktuell: Vergleichender Mischfuttertest 70/2022

Von Juli bis September 2022 wurden in Schleswig-Holstein zwei Ferkelaufzuchtfutter vom Verein Futtermitteltest (VFT) beprobt, überprüft und bewertet.

Durch Mitarbeiter der Schweine-spezialberatung Schleswig-Holstein und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein wurden die Proben direkt bei Anlieferung des Futters auf den Betrieben gezogen. Nach Untersuchung im Labor der Agrolab Lufa Kiel erfolgte die Bewertung beim VFT. Sobald hier eine Abweichung von der Deklaration oder den Vorgaben und Richtwerten festgestellt wird, wird das Futter durch ein zweites Labor überprüft. Dadurch wird die Gefahr von Analysefehlern minimiert und tatsächliche Abweichungen werden abgesichert.

Hinweise zur Vorgehensweise des VFT bei der Bewertung der Futtermittel, zu Anforderungen und fachlichen Vorgaben sind im Internet unter [futtermitteltest.de](http://futtermitteltest.de) zu finden. Über diese Seite ist ebenfalls ein Zugriff auf die Ergebnisse verschiedener Futtertypen in den einzelnen Regionen möglich.

## Ferkelfutter aus Schleswig-Holstein

Es wurden insgesamt sechs Futter aus fünf Mischfutterwerken un-

tersucht. Es handelt sich um fünf Ferkelaufzuchtfutter I (FAZ I) und ein Ferkelaufzuchtfutter II (FAZ II). Für das FAZ I werden je nach Hersteller und Produkt unterschiedliche Einsatzzeiträume benannt. Für das FAZ II ist ein Einsatzzeitraum ab 20 kg bis acht Wochen nach dem Absetzen angegeben.

15,6 MJ ME/kg beziehungsweise 17,0 und 18,8 % Rohprotein. Das FAZ II war mit einem Energiegehalt von 13,6 MJ ME/kg und einem Rohproteingehalt von 17,5 % deklariert. Die in der Schweinefütterung zuerst limitierend wirkenden Aminosäuren Lysin und Methionin wurden im FAZ I je nach Fut-

teronin-Hydroxy-Analog (MHA) angegeben. Die Kalzium- und Phosphorgehalte sind ebenfalls der Tabelle 1 zu entnehmen.

## Kommentierung der Ferkelaufzuchtfutter

Bei Überprüfung der Deklarationen nach futtermittelrechtlichen Vorgaben durch die Laboranalysen konnten fünf der sechs Futter die deklarierten Werte im Rahmen der Toleranzen einhalten.

Das FAZ I der Firma BAT wies einen Energieuntergehalt auf und wurde daher mit der Note „3“ bewertet (Tabelle 2). Eine ausreichende Versorgung mit Energie und allen wichtigen Aminosäuren ist für eine gute Gesundheit und Zunahme wichtig.

Da die Bezeichnung FAZ I beziehungsweise II nicht eindeutig ist, sind generell Hinweise auf den Einsatzbeginn (x kg Lebendgewicht) notwendig. Ein Einsatzbeginn mit entsprechender Gewichtsangabe wird leider nur von einigen Herstellern mit aufgeführt.

Die vorliegenden Testergebnisse beziehen sich ausschließlich auf



Eine bedarfsgerechte Versorgung mit Energie und Aminosäuren ist für Gesundheit und Zunahmen in der Ferkelaufzucht entscheidend. Foto: Dr. Sophie Diers

Fünf der sechs getesteten Aufzuchtfutter enthielten einen Phytasezusatz. Die deklarierten Energie- und Proteingehalte der FAZ I lagen zwischen 13,5 und 15,6 MJ ME/kg beziehungsweise 17,0 und 18,8 % Lysin und 0,36 bis 0,62 % Methionin angegeben. Für das FAZ II waren Gehalte von 1,23 % Lysin und 0,39 % Methionin mit dem Zusatz von Methi-

Tabelle 1: Prüfung der Inhaltsstoffe und Einhaltung der Deklaration

Hersteller/Werk	Produkt	Energie (ME) MJ/kg	Angaben der Hersteller							abweichender Befund	weitere Befunde	
			Rohprotein %	Lysin %	Methionin %	Methionin-Äquivalent: gesamt <sup>2)</sup> – aus MHA <sup>3)</sup> %	Zusatz MHA <sup>4)</sup>	Kalzium %	Phosphor %		Met+ Cys – MHA <sup>5)</sup> %	Threonin %
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>												
BAT, Sollerup	BAT Porco Baby I, gekr. <sup>1)</sup>	14,9	17,0	1,47		0,62 <sup>2)</sup>		0,78	0,59	Energie ↓ 14,2 MJ/kg	0,8	0,97
Ceravis, Rendsburg	FE Zwischenspurt krüm <sup>1)</sup>	13,7	18,0	1,37	0,40			0,62	0,50		0,63	0,77
Ceravis, Rendsburg	FE Endspurt krüm <sup>1)</sup>	13,5	17,0	1,35	0,36			0,65	0,50		0,65	0,87
Provimi B.V., Rotterdam, Niederlande	HeavyPig 2 micrum AP	15,6	18,8	1,49	0,44			0,63	0,65		0,75	0,86
Stöfen, Büsum	Babystarter Stöfen press <sup>1)</sup>	13,6	17,0	1,30	0,39			0,60	0,55		0,66	0,83
<b>Ferkelaufzuchtfutter II</b>												
Trede & von Pein, Dammfleth	PIG-Starter gran <sup>1)</sup>	13,6	17,5	1,23	0,39	0,14 <sup>3)</sup>	ja	0,70	0,50		0,55 0,13 <sup>5)</sup>	0,76

1) mit Phytase; 2) Summe aus nativem Methionin, DL-Methionin und Met-Äquivalenz-Wert von Methionin-Hydroxy-Analog (MHA); 3) äquivalenter Anteil aus MHA; 4) Zusatz des Wirkstoffs MHA; 5) Befund MHA; k.A.: keine Angabe; ( ) : analysierter Wert

die geprüften Futterchargen und dürfen nicht generell für die Beurteilung der Futtertypen herangezogen werden. Sie lassen ebenfalls keine Rückschlüsse auf die übrigen Produkte der beteiligten Mischfuterhersteller zu.

Die Prüfung von Mischfutter durch den VFT wird insbesondere durch Zuschüsse des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert.

Dr. Sophie Diers  
Landwirtschaftskammer SH

Dr. Karl-Hermann Grünewald  
Verein Futtermitteltest

Tabelle 2: Fachliche Bewertung nach Einsatzzweck

Hersteller/Werk	Produkt	Fütterungshinweise/zusätzliche Angaben des Herstellers	Kommentierung	Bewertung
<b>Ferkelaufzuchtfutter I</b>				
BAT, Sollerup	BAT Porco Baby I, gekr. <sup>1)</sup>	AF I von 6,0-8,0 kg, bis 4 Wochen nach dem Absetzen	Energie-Untergehalt	3
Ceravis, Rendsburg	FE Zwischenspur krüm <sup>1)</sup>	AF bis 4 Wochen nach dem Absetzen	in Ordnung	1
Ceravis, Rendsburg	FE Endspur krüm <sup>1)</sup>	AF für Ferkel, bis 8 Wochen nach dem Absetzen	in Ordnung	1
Provimi B.V., Rotterdam, Niederlande	HeavyPig 2 micrum AP	AF für Ferkel	in Ordnung	1
Stöfen, Büsum	Babystarter Stöfen press <sup>1)</sup>	AF I bis 20 kg, vorzugsweise für früh abgesetzte Ferkel, bis 4 Wochen nach dem Absetzen	in Ordnung	1
<b>Ferkelaufzuchtfutter II</b>				
Trede & von Pein, Dammfleth	PIG-Starter gran <sup>1)</sup>	AF ab 20 kg bis 8 Wochen nach dem Absetzen	in Ordnung	1

1) mit Phytase

## Die passende Plattform

### Social-Media-Content erstellen

Weltweit nutzen zirka 4,6 Milliarden Menschen täglich Social Media, davon 67 Millionen in Deutschland. Facebook, WhatsApp und Instagram gehören zu den meistgenutzten Plattformen, auf denen auch viele Direktvermarkter vertreten sind und ihre Produkte erfolgreich präsentieren. Die Qualität der veröffentlichten Bilder ist dabei das A und O. Damit das Erstellen von Inhalten stressfrei funktioniert, gibt es einige kostenfreie Programme, mit denen sich Bilder vor der Veröffentlichung bearbeiten lassen.

Der hohe gesellschaftliche Stellenwert Sozialer Medien und das breite Angebot an Social-Media-Plattformen zeigen, dass es wichtiger denn je ist, dass der Betrieb im Internet vertreten ist. Eine Ergänzung zu der notwendigen eigenen Homepage ist ein Account in Sozialen Netzwerken (zum Beispiel Facebook oder Instagram). Facebook ist derzeit mit 541 Millionen Besuchern pro Monat am populärsten, hat allerdings in den vergangenen Jahren vor allem bei den jüngeren Nutzern an Beliebtheit verloren. Auch Kunden, die keinen eigenen Facebook-Account haben, können auf die Seite zugreifen und die wichtigen Informationen lesen. Facebook und Instagram bieten außerdem die Option, mit den Kunden in Kontakt zu treten und aktuelle Beiträge zu posten.

Wird eine Seite auf einer Social-Media-Plattform betrieben, sollte diese ständig aktuell gehalten werden. In diesem Fall erwarten die Kunden, dass regelmäßig neue

Beiträge gepostet werden. Instagram funktioniert ähnlich, der Fokus liegt allerdings auf dem Prä-

sentieren von Bildern und Videos. Da Facebook und Instagram zusammengehören, ist es möglich, Beiträge, die bei Instagram veröffentlicht werden, auch automatisch bei Facebook mitzuveröffentlichen. Andersherum ist dies leider nicht möglich.

Fällt die Entscheidung für einen Account in einem Sozialen Netzwerk, so sollten sich die Verantwortlichen darüber im Klaren sein, dass dieser kontinuierlich Arbeits-

zeit benötigt, um ihn stetig mit neuen Inhalten zu füllen.

Mittels sogenannter Hashtags (#) lassen sich Bilder und Videos clustern. Nutzer, die nach einem bestimmten Begriff suchen, finden dann alle Bilder und Videos, die mit dem gleichen Hashtag gekennzeichnet worden sind. So ist auch eine Vernetzung unter Kollegen schnell und einfach möglich.

### Direkte Kommunikation mit dem Kunden

Mittels Messengerdiensten wie zum Beispiel WhatsApp oder Signal haben Betriebe die Möglichkeit, direkt mit dem Kunden zu kommunizieren. Über die Hälfte der Deutschen ist über einen Messenger erreichbar, Tendenz steigend. Durch die schnelle und unverbindliche Art können Betriebe mit Einkommenskombination schnell über neue Angebote informieren oder Bestellungen oder Reservierungen entgegennehmen. Auch hier ist durch das Einstellen von Storys eine Bewerbung der hofeigenen Produkte möglich.

„Social-Media-Content“ bezeichnet alle Inhalte, die auf Social Media veröffentlicht werden. Dieser Content sollte an die Zielgruppe angepasst sein und dabei klar eine Botschaft/ein Ziel verfolgen. Natürlich liegt die Vermarktung der hofeigenen Produkte im Fo-



Social-Media-Content ist mit dem richtigen Programm schnell erstellt.

Foto: Yvonne Konersmann

kus, dennoch sollte Werbung nicht allgegenwärtig beziehungsweise zu offensichtlich sein, sondern durch Hofgeschichten, Entstehungsgeschichten, Erfahrungsberichte et cetera der Zielgruppe schmackhaft gemacht werden. Qualitativ hochwertige Bilder und Videos unterstützen dabei die Botschaft und wecken beim Follower das Bedürfnis, ein Teil dieser Geschichte sein zu wollen. Wichtig ist es, positive Gefühle beim Follower zu generieren. Damit dies dauerhaft gelingt, ist es sinnvoll, einen Redaktionsplan zu erstellen. Dieser sollte folgende Punkte beachten:

- Wann wird gepostet?
- Was wird gepostet?
- Was ist das Ziel des Contents?
- Welches Medium wird genutzt (Bild oder Video)?
- Text und gegebenenfalls Hashtags
- Themenschwerpunkte
- Zielgruppe festlegen
- Serien zu bestimmten Themen erstellen

Der Vorteil eines Redaktionsplans ist es, dass nicht nur in den interessanten Ernte-/Produktionszeiträumen Content veröffentlicht wird, sondern kontinuierlich über das ganze Jahr. Hier kann die ganze Familie beziehungsweise auch



Angestellte miteinbezogen werden. So ist es möglich, auch in arbeitsintensiven Phasen, in denen es häufig an Zeit fehlt, vorbereitete Beiträge zu posten und präsent zu bleiben. Mit den Planungstools wie zum Beispiel Facebook Creator Studio oder freien Anbietern wie Later lässt sich auch im Vorfeld Content einstellen, der dann zu einer festgelegten Zeit veröffentlicht wird. Dies ist ein sehr hilfreiches Tool, um Randzeiten zu nutzen, in denen der Follower gerne online ist (zum Beispiel in den Abendstunden).

Alle Plattformen arbeiten mit sogenannten Beiträgen, Storys oder Reels. Ein Beitrag ist ein dauerhafter Inhalt auf der eigenen Seite. Dieser kann in Form eines Fotos, einer Grafik oder eines Videos

Saisonale Werbung lässt sich individuell an den eigenen Betrieb und die Social-Media-Plattform anpassen.

Foto: Christine Gehle



bei Instagram oder Facebook zu finden und nicht im Newsfeed. Ein Reel ist ein unterhaltsamer Video-clip, der weniger spontan als eine Story aufgenommen wird und häufig für Marketingzwecke benutzt wird.

### Kostenfreie Designsoftware

Mithilfe kostenfreier Designsoftware wie zum Beispiel Canva oder Adobe Express lassen sich appbasiert oder im Browser schnell und einfach professionelle Grafiken und Bilder erstellen. Es gibt je eine Gratis- und eine Premiumversion der Anbieter. Vorteil dieser Software ist es, dass ein breites Angebot an verschiedenen Vorlagen zur Verfügung steht. Diese Vorla-

gen werden stets im richtigen Format für das jeweilige Projekt angeboten. Ein Instagram-Beitrag wird zum Beispiel immer quadratisch veröffentlicht, eine Story im Hochformat (Seitenverhältnis 9:16).

Selbst mit der Gratisversion lassen sich Projekte wie Instagram-Posts, Storys oder Collagen bearbeiten. Nach dem Herunterladen der App und der darauffolgenden Registrierung kann aus einer Vielzahl neuer Projekte ausgewählt werden. Der Nutzer kann aus diversen Vorlagen eine geeignete aussuchen und diese mit eigenen Bildern, Texten und Inhalten anpassen. Ebenso hat der Nutzer die Möglichkeit, ein Projekt ganz ohne Vorlage zu erstellen. Durch den Button „Hinzufügen“ können Texte, Fotos, Sticker oder Hintergründe gestaltet werden. Auch Farben, Layout, Schriftarten und -größe lassen sich individuell anpassen. Nach Fertigstellen des Projektes lässt sich dieses in der eigenen Fotobibliothek speichern und dann auf der gewünschten Plattform hochladen. Auch Printmedien, Businessprodukte wie Kalender oder Druckprodukte wie Firmen-T-Shirts sind schnell gestaltet. Vorkenntnisse sind für beide Programme nicht notwendig.

Christine Gehle  
Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen

## Ein Muster ist klar erkennbar

Was macht wirtschaftlich erfolgreiche Milchviehbetriebe so stark?

Die jährliche Kurzauswertung des Buchführungsverbandes ist soeben erschienen und schlüsselt die Wirtschaftsergebnisse 2021/2022 im Detail auf. Die nachfolgende Betrachtung fokussiert auf die spezialisierten Milchviehbetriebe im Beratungsgebiet des Buchführungsverbandes. Vorab sei gesagt: Es ist insgesamt ein klares Muster zu erkennen, unabhängig von der betrachteten Größenklasse, was den wirtschaftlich erfolgreichen Betrieb vom wirtschaftlich abfallenden Betrieb unterscheidet.

Nun mag der eine oder andere Leser denken, was kümmert es mich, mir geht es doch auch so gut. Für das betrachtete Wirtschaftsjahr ist das richtig, für das laufende Wirtschaftsjahr wird diese Aussage auch zutreffen, aber was ist, wenn der Milchpreis sich wieder um die 30 ct/kg einpendelt? Wo liegen nun die Unterschiede, unabhängig von der Größenklasse?

In der Regel gilt: Wirtschaftlich erfolgreiche Milchviehbetriebe

- wirtschaften mit einer – zum Teil – substanziiell geringeren Flächenausstattung,
- melken nicht mehr, häufig sogar weniger Milchkühe,

- verzeichnen eine leicht höhere Milchleistung je Kuh in den kleineren Größenklassen und eine deutlich höhere Milchleistung in den größeren,
- schultern einen geringeren Kapitaldienst,
- erwirtschaften nicht unbedingt höhere Erträge aus der Landwirtschaft,
- zeichnen sich jedoch durch einen deutlich geringeren Aufwand der Arbeitserledigung aus als die 25 % wirtschaftlich abfallenden Betriebe.

Speziell der letzte Punkt – Aufwand der Arbeitserledigung – sticht hervor und ist bis auf die

kleinste Größenklasse (unter 600.000 kg verkaufter Milch) maßgeblich verantwortlich für die großen Unterschiede zwischen den Klassen sowohl beim Roheinkommen als auch beim Gewinn. Man könnte das bisher Geschriebene auch in einem Satz komprimieren: Wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe arbeiten effizienter als alle anderen Betriebe in ihrer jeweiligen Größenklasse.

### Erfolgsquelle sind Arbeitserledigungskosten

Allein die Kosten der Arbeitserledigung würden, vorausgesetzt die



Tabelle: Ausgewählte Kennzahlen nach Größenklassen

Größenklassen	Klasse 1		Klasse 2		Klasse 3		Klasse 4		Klasse 5	
	< 600.000 kg		600.001 - 900.000 kg		900.001 - 1.200.000 kg		1.200.001 - 1.800.000 kg		> 1.800.000 kg	
	25 %	-25 %	25 %	-25 %	25 %	-25 %	25 %	-25 %	25 %	-25 %
bewirtschaftete Fläche (ha)	66,06	80,74	76,37	120,09	102,42	161,30	112,35	177,69	194,65	407,36
Bestand Milchkühe	58	55	87	91	117	139	151	159	261	324
Milchleistung (kg/Kuh)	7.780	7.598	8.486	8.284	9.062	7.985	9.892	9.178	10.577	9.176
Erträge Landwirtschaft (€)	328.404	226.472	485.768	489.444	667.115	688.190	854.088	894.730	1.559.275	1.856.169
Aufwand Arbeiterledg. (€)	-60.697	-70.584	-98.378	-139.196	-131.901	-206.870	-181.497	-268.145	-381.256	-619.413
Roheinkommen (€)	136.797	36.850	191.388	121.015	269.130	151.723	300.869	181.748	531.257	399.840
Gewinn (€)	128.440	24.637	173.686	84.628	241.777	110.792	255.272	120.098	458.810	272.584

Quelle: Kurzauswertung 2021/2022, Buchführungsverband

weniger gut wirtschaftenden Betriebe würden ähnlich effizient arbeiten wie die erfolgreichen Betriebe (Ausnahme Größenklasse 1), den Gewinn um mindestens 50 % anheben. Auf dem Papier ist die Ursache des geringeren Erfolges immer relativ leicht zu identifizieren. Die Berater können fortwährend auf die Defizite hinweisen, diese Defizite aber in der Praxis zu beseitigen, ist bedeutend schwieriger. Folgender Rat: Man sollte sich nicht zu schade sein, den Kontakt zu sehr erfolgreich operierenden Landwirten zu suchen, diesen über die Schulter zu schauen, auch mal für zwei oder mehr Tage, um dann das zu kopieren, was für den eigenen Betrieb passt. In der westlichen Welt ist das „Kopieren“ immer mit einem Makel behaftet, in China dagegen wird eine gute Kopie gefeiert.

### Unterschiede zwischen den Größenklassen

Interessant sind auch die Unterschiede zwischen den Größen-

klassen. Je größer der Betrieb, desto schwerer wiegt – natürlich nicht nur in absoluten Werten, sondern auch prozentual – der Unterschied im Aufwand für die Arbeiterledigung. In der Klasse der Milchviehbetriebe mit mehr als 1.800.000 kg verkaufter Milch liegt der Unterschied bei knapp 40 Prozentpunkten, dagegen in der kleinsten Klasse „nur“ bei 14 Prozentpunkten.

Interessant ist auch, dass die Unterschiede zwischen Größenklasse 3 und 4, was Roheinkommen und Gewinn betrifft, relativ klein sind, obwohl der Bestand der Milchkühe von Klasse 3 auf 4 um zirka 20 Kühe wächst und auch die Milchleistung je Kuh signifikant steigt. Das Wachstum in diese Größenklasse wird folglich relativ teuer erkaufte, da die Kosten überproportional steigen. Anders lässt es sich kaum erklären, dass der Gewinn sowohl bei den erfolgreich wirtschaftenden als auch bei den wirtschaftlich abfallenden Betrieben zwischen den Klassen 3 und

4 maximal 14.000 € auseinanderliegt. „Teuer erkaufte“ betrifft hier aber weniger den Kapitaleinstrom als vielmehr wiederum den Aufwand der Arbeiterledigung.

### Ist weniger vielleicht mehr?

Es stellt sich tatsächlich die Frage, ob in diesem Fall weniger nicht vielleicht mehr ist, auch weil die-

ses Muster sich nicht in Klasse 5 wiederfindet: Ist die Betriebsgröße zwischen 1.200.001 und 1.800.000 kg verkaufter Milch suboptimal? Ist es also besser, in Größenklasse 3 zu verbleiben oder bei Wachstum gleich in die Klasse 5 zu springen? Diese Fragen sollte man am besten betriebsindividuell mit der Beratung diskutieren.

Dr. Klaus Drescher  
Landwirtschaftskammer SH

### Fazit

Unterschiede bei den Arbeiterledigungskosten zeichnen maßgeblich verantwortlich für die Gruppenzugehörigkeit der wirtschaftlich erfolgreichen beziehungsweise der wirtschaftlich abfallenden Milchviehbetriebe. Aber andere, kleinere Hebel sind deshalb nicht zu vernachlässigen, wie zum Beispiel die Milchleistung pro Kuh, die effiziente Nutzung von Fläche et cetera. Interessant ist auch

die Frage nach der optimalen Größe. Die Zahlen der Kurzauswertung des Buchführungsverbandes scheinen darauf hinzuweisen, dass Milchviehbetriebe in der Klasse 1.200.001 bis 1.800.000 kg verkaufter Milch entweder ein wenig zu groß oder deutlich zu klein sind, um im Vergleich mit den Nachbargrößenklassen proportional entsprechende Gewinne zu generieren.

Milchviehbetriebe, die erfolgreich wirtschaften, arbeiten besonders effizient. Foto: Landpixel



# Die Moorbirke – Baum des Jahres 2023

Baumart mit ökologischen Vorzügen und wirtschaftlichem Potenzial

Als der Autor vor 40 Jahren in die forstlichen Kinderschuhe schlüpfte, galt die Moorbirke bei Waldeigentümern als forstwirtschaftliches Unkraut. Sie sei „zu Holz gewordenen Gras“, meinte der Lehrförster damals. Diese Sichtweise hat sich geändert, und die Moorbirke wurde jetzt sogar zum Baum des Jahres gewählt.

Früher durfte man die Birken als Schüler aus den jungen Forstkulturen herausmähen und sich damit ein schmales Zubrot verdienen. Bei größeren Stämmen wurde zur Hecke gegriffen. Wertvolle Kulturpflanzen sollten durch die „verdämmende“ Baumart nicht zu Schaden kommen. Auch im späteren Jungwuchs- und Durchforstungsstadium galten Birken als Störenfriede. Sie waren als „Baumpeitscher“ und Kronenbeschädiger von Fichte und anderen Laubgehölzen unter den Forstleuten verschrien. Kurzum, die Birke war im forstlichen Wirtschaftswald nicht gewünscht.

## Hoffnungsträger der bäuerlichen Gesellschaft

Ein Blick in die Geschichte der Waldnutzung in Schleswig-Holstein zeichnet ein ganz anderes Bild. Schon früh wusste die bäuerliche Gesellschaft die Birke mit ihren vielen Vorzügen zu nutzen. „Ötzi“, der Steinzeitmensch aus Südtirol, trug bereits vor 5.000 Jahren einen Becher aus Birkenrinde für seine Wegzehrung mit sich. Von den Blättern über die biegsamen Zweige bis hin zum brennbaren Holz fand die Moorbirke vielfältige Verwendung in der Land- und Hauswirtschaft. Sie öffnete als stockausschlagfähige Baumart der bäuerlichen Niederwaldwirtschaft den Weg. Noch heute erkennt man die Zeugen einer solchen Nutzung im Wald.

## Charakterbaum der Kulturlandschaft

Mit der Moorbirke als Baum des Jahres 2023 ehren wir ein Gehölz,



Die Moorbirke ist in Feuchtwäldern eine interessante Beimischung mit hohem ökologischen und stammweise auch ökonomischen Wert.

Foto: Dr. Borris Welcker

das uns daran erinnert, wie wichtig es ist, Moore zu schützen und wiederzuvornassen. Doch die Heimat der Moorbirke ist in Deutschland selten geworden. Nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz sind Moorbirkenwälder gesetzlich geschützt.

In Schleswig-Holstein finden wir die Moorbirke (*Betula pubescens*), auch Bruchbirke, Haar- oder Besenbirke genannt, auf den Geesten und Marschlandschaften mit anmoorigen Böden. Die Moorbirke erreicht eine Höhe bis zu 20 m. Die weiße, zumeist abschiefernde Rinde charakterisiert das Gewächs. Moorbirken durchdringen mit ihren Wurzeln den Standort nur oberflächlich bis 40 cm. Das flache Wurzelsystem verbleibt oberhalb der anstehenden Wasseroberfläche und kann oftmals sehr ausladend sein. Die Pionierbaumart blüht bereits früh im Alter von fünf bis zehn Jahren. Im April/Mai hängen zirka 4 cm lange Fruchtkätzchen an den Zweigen. Die männlichen Kätzchen beinhalten rund fünf Millionen Pollenkörner, die bis zu 2.000 km weit fliegen können. Ihre Samenfülle reicht an die 4 kg pro Baum.

Die Moorbirke ist überaus kälteunempfindlich. Sie besiedelte nach der Eiszeit als erste Baumart den

Kontinent. Als Pionierart vermag sie sich auf einer Freifläche schnell auszubreiten. Der moderne, naturnahe Waldbau lässt der Birke mittlerweile eine besondere Rolle zukommen. Die relativ kurzlebige Lichtbaumart bietet durch ihr rasches Jugendwachstum den forstempfindlichen Schattholzarten einen wärmenden Schirm. Als sogenannter Vorwald ist die Birke folglich besonders geeignet. Die Blätter bilden nährstoffreichen Laubstreu, verbessern die Bodengare und das Bestandesinnenklima.

Die Birke ist nicht nur im ökologischen Sinn ein Multitalent. Sie hat auch ökonomisch viel zu bieten. Das feuchtigkeitsliebende Moorgehölz lässt sich bei einer guten Pflege zu gradchaftigen, wipfelschäftigen Stämmen erziehen. Bei einer frühzeitigen Astung und kontinuierlicher Kronenpflege erwachsen in weniger als 80 Jahren astfreie Furnierstämme. Birkenfurnier erzielt in Schweden und Norwegen Spitzenpreise.

Das Holz wird heute vor allem im Innenausbau verwendet. Möbel aus Massivholz oder bisweilen aus Sperrholz sind nach wie vor gefragt. Auch die Tischler in Schleswig-Holstein schätzen das Birkenholz beim Drechseln kunst- und

handwerklicher Gegenstände. Indigene Bevölkerungen nutzen die Birkenrinde als Ausgangsmaterial für Trinkgefäße. In Nordeuropa und Sibirien findet man Dächer und sogar Schuhwerk aus Birkenrinde. Auf den schmalen Lamellen der äußeren, abziehbaren Rinde schrieben frühere Generationen.

Als Brennholz bietet die Birke ein wunderschönes Flammenbild im Kamin. Sie brennt sogar im feuchten Zustand. Die Rinde enthält Betulinkristalle. Die äußere Hülle erhält dadurch ihre wasserfesten Eigenschaften. Wir schätzen die Birke auch als zierendes Gehölz auf Kirchenfesten und als Maibaum. Der Liebsten wird als Brauch ein geschmückter Birkenstrauch in den Vorgarten gesetzt.

## Selten, deshalb schützen

Die Moorbirke ist eine Spezialistin für nährstoffarme Böden. Ideale Bedingungen findet sie in Mooren und anmoorigen Standorten. Um die Birke in den Waldbau einzubinden, bedarf es einer vorausschauenden Planung. Auf grundfrischen Standorten vergesellschaftet sich die Moorbirke gern mit der Schwarzerle und der Flatterulme.

Die Birke besiedelt als einzige Laubholzart die sehr sauren Moor- und Feuchtwälder in Schleswig-Holstein, die erhebliche CO<sub>2</sub>-Mengen binden können. Damit wirken sie neben dem Wald als Klimaschutz. Man findet unterhalb des Moorgehölzes oftmals Heidel- und Rauschbeeren, Torfmoose, Seggen und Wollgräser. Moorbirkenwälder weisen eine hohe Artenvielfalt auf. Spezialisierte Käferarten, Zikaden, Wanzen oder Schmetterlingsarten erhöhen die Biodiversität.

Intakte Moorlandschaften sind in Deutschland selten geworden. Lediglich 5 % der einstigen Moore gelten als intakt. Mit der Wahl zum Baum des Jahres soll die Moorbirke dazu beitragen, das einzigartige Ökosystem Moor zu erhalten.

Dr. Gerrit Bub  
Landwirtschaftskammer SH

# Goldenes Reitabzeichen für Herbert Ulonska

Ehrung beim CSI/CDI im brandenburgischen Neustadt/Dosse

Zum 21. Mal fand ein internationales Turnier auf dem Gelände des Brandenburgischen Haupt- und Landgestüts Neustadt/Dosse statt. Organisiert von dem Hamburger Unternehmer Herbert Ulonska trafen Reiterinnen und Reiter aus zwölf Nationen beim internationalen Springen (CSI) und aus vier Nationen bei der erstmals integrierten internationalen Dressur (CDI) aufeinander.

**D**och es gab nicht nur Sport: Am letzten Veranstaltungstag wurde Ulonska das Goldene Reitabzeichen verliehen. „Der Pferdesport ist für mich Leidenschaft, und ich möchte mit diesem Engagement dieser Leidenschaft für mich, für andere Reiter und für alle Menschen, die vom Thema Pferd begeistert sind, einen passenden Rahmen geben“, sagte Herbert Ulonska über das Turnier in Brandenburg. Diesen Rahmen wussten auch Reiter aus Schleswig-Holstein zu würdigen. Einige der besten waren nach Neustadt/Dosse gereist, darunter beispielsweise Felix Kneese aus Appen, Kreis Pinneberg. Der norddeutsche Berufsreiterchampion und Zweiter des Deutschen Berufsreiterchampionats wurde unter anderem Zweiter in der Grand-Prix-Kür. Mit dem Oldenburger San Simeon war er auch schon Vierter im Grand Prix geworden.

Am Start war ebenfalls Jörg Naeve aus Bovenau, Kreis Rendsburg-



Zur Verleihung des Goldenen Reitabzeichens an Herbert Ulonska gratulieren (v. li.) Tochter Jasmin Ulonska-Weiss, Franz-Peter Bockholt, Präsident des Landesverbandes der Reit- und Fahrvereine Hamburg, sowie Regine Ebert und Dr. Henning Frevert vom Brandenburgischen Haupt- und Landgestüt Neustadt/Dosse. Foto: Placzek

Eckernförde. Der amtierende Landesmeister im Springen wurde mit Benur du Romet im vergangenen Jahr auch Zweiter im Weltcup-Springen von al-Ain in den Vereinigten Arabischen Emiraten. In Neustadt/Dosse kam das Paar unter anderem auf den sechsten Platz im Weltranglistenspringen des CSI. Vor ihm platzierten sich der für den Grönwohldhof, Kreis Stormarn, reitende Ire Diarmuid Howley auf Be Aperle Va sowie der gebürtige Schleswig-Holsteiner Carsten-Otto Nagel, der seit eineinhalb Jahren in Niedersachsen ansässig ist. Sie alle blieben fehlerfrei, genau wie der Sieger Rene Dittmer

aus Niedersachsen auf dem Selle Français Burlington Riverland.

Am Sonntag sah es dann etwas anders aus. Nagels Schwägerin Mynou Diederichsmeier siegte vor Christin Wascher aus Mecklenburg-Vorpommern. Jörg Naeve und Benur du Romet wurden Fünfte vor Peter Jakob Thomsen aus Leck, Kreis Nordfriesland, mit seinem Clooney.

Als Zuschauer waren auch Bundesfinanzminister Christian Lindner (FDP) und seine Frau Franca Lehfeldt in die Graf-von-Lindenu-Halle in Neustadt/Dosse gekommen. Sie freuten sich mit Veranstalter Herbert Ulonska über die

Verleihung des Goldenen Reitabzeichens. Zu den ersten Gratulanten für den Hamburger Unternehmer zählte außerdem Bernhard Feßler, Leiter des Hauptstadtbüros der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN). Das Goldene Reitabzeichen wurde dem Begründer des internationalen Turniers vom Präsidenten des Landesverbandes der Reit- und Fahrvereine Hamburg, Franz-Peter Bockholt, für die sportlichen Erfolge verliehen.

Herbert Ulonska, seit 2011 auch Inhaber der Hengststation Maas J. Hell in Klein Offenseth, Kreis Pinneberg, hat bereits im Alter von 13 Jahren mit dem Pferdesport begonnen, legte aber während der Ausbildung eine Reitpause ein. Seit seinem Wiedereinstieg 1982 ging es dann kontinuierlich nach oben: Insgesamt rund 1.100 Platzierungen bis zur Klasse S auf nationalen und internationalen Turnieren hat der Unternehmer gesammelt. Die FN rechnete im vergangenen Jahr einmal nach und stellte fest: Die für das Goldene Reitabzeichen notwendige Zahl an Siegen und Platzierungen in der schweren Klasse hat der international als Amateur startende Herbert Ulonska längst erfüllt. Damit ist er einer der wenigen Non-Professionals im Springensattel, die dieses Abzeichen tragen dürfen. Mit seinem jetzt 19-jährigen Hengst Fantasio, der auch für die Zucht anerkannt ist, drehte Herbert Ulonska eine bejubelte Ehrenrunde. pm/llh

## Maßnahmen für den Grönwohldhof

Der Holsteiner Züchter Manfred von Allwörden steht seit einiger Zeit im Mittelpunkt von Ermittlungen der Staatsanwaltschaft Lübeck, weil aufgrund des schlechten Gesundheitszustands von Pferden seines Betriebs der Verdacht auf Verstöße gegen das Tierschutzgesetz besteht (siehe BB 47/2022). Nun hat der Holsteiner Verband sei-

ne Maßnahmen in dem Fall veröffentlicht.

Demnach hat der Verband „ein Gremium aus fachlich qualifizierten Personen“ eingesetzt, um die Einhaltung des Tierschutzgesetzes auf dem Grönwohldhof, Kreis Stormarn, sicherzustellen. In Zusammenarbeit mit dem Züchter selbst sowie den zuständigen Veterinärämtern der Krei-

se Stormarn und Herzogtum Lauenburg seien konkrete Maßnahmen festgelegt worden: Der Pferdebestand werde reduziert, die Haltung so gestaltet, dass sie den Leitlinien entspricht, mehr qualifiziertes Personal angestellt und der Bestand regelmäßig kontrolliert.

Erste Schritte seien bereits erfolgt. So sei schon angefangen worden,

die Zahl der Pferde zu reduzieren, Ernährungsberater für die Pferde seien involviert, und es seien Vorbereitungen für Mitarbeiterschulungen, die Vermarktung weiterer Pferde sowie die Verbesserung der Paddocks und Böden getroffen worden. In Abstimmung mit den Veterinärämtern führe das Gremium ab Januar Kontrollen der Maßnahmen durch. rj

# „Ich bin atmend mit meinem Pferd verbunden“

Online-Seminar „Mehr Ausdruck und Leichtigkeit in der Dressur“

In einem Online-Seminar der Persönlichen Mitglieder (PM) der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN) referierten die Doppelolympiasiegerin Jessica von Bredow-Werndl und ihr Bruder, der Championskaderreiter Benjamin Werndl, zum Thema „Mehr Ausdruck und Leichtigkeit in der Dressur“. Das Seminar richtete sich an fortgeschrittene Dressurreiter, auch wenn die Basisarbeit der beiden bestimmt für alle Reiterinnen und Reiter sinnvoll wäre.

„Es passiert nicht so oft, dass wir zwei der deutschen Top-sportler als Referenten für ein Seminar haben“, führte Lina Otto in den Abend ein. Bekannt seien Jessica von Bredow-Werndl und ihr Bruder Benjamin Werndl nicht nur aufgrund ihrer Erfolge, sondern auch, weil sie Aushängeschilder für harmonisches Reiten seien. „Das Thema Ausdruck und Leichtigkeit ist daher besonders spannend“, befand Otto, die als Pferdewirtschaftsmeisterin, Trainerin A sowie Ausbilderin im Reiten als Gesundheitssport und Ausbildungsexpertin der PM genau weiß, wovon sie spricht. Mit der Frage, was Ausdruck und Leichtigkeit bedeuteten, übergab sie das Wort an die beiden im bayerischen Aubenhausen beheimateten Referenten.

„Es gibt zwei verschiedene Arten von Ausdruck. Wir wollen uns heute vor allem mit dem beschäftigen, der aus der Lockerheit herauskommt“, erklärte Benjamin Werndl in seiner Einführung. Es gebe auch Ausdruck, der aus der Spannung entstehe, manchmal sogar aus der negativen Spannung. „Das ist nicht das, was wir wollen. Wir wollen Kadenz aus der Leichtigkeit.“ Dies zu erreichen, sei mit jedem Pferd wieder eine Herausforderung.

„Als Erstes müssen die Grundvoraussetzungen stimmen“, nahm Jessica von Bredow-Werndl den Faden auf. Leichtigkeit komme aus der Losgelassenheit, aus dem Gleichgewicht und daraus, dass die Pferde

gelernt hätten, sich zu tragen. Für die Entwicklung der Tragkraft wiederum brauchten die Pferde Zeit, denn sie müssten dafür alle Muskeln nutzen.

Zu diesem Thema kam später noch eine Frage auf: „Trainiert ihr die Kraftentwicklung nur über das Reiten?“, wollte einer der etwa



Benjamin Werndl kam mit seinem 18-jährigen Daily Mirror im vergangenen November in der Weltcup-Kür in Stuttgart auf den dritten Platz.

Fotos (2): Imago

400 Teilnehmer wissen. „Wir haben eine Galopprennbahn, ein Ausreitgelände und einen Aquatrainer, arbeiten aber überwiegend durch das klassische Reiten“, beantwortete Jessica von Bredow-Werndl die Frage. Das dauere Monate oder sogar Jahre, aber diese Zeit müsse dem Pferd gegeben werden. Mit dem Intervall- und Konditionstraining begännen die Geschwister erst, wenn die Pferde ausgewachsen seien.

## Bewegung im Schritt ist nie zu viel

Wichtig war es den Referenten, darauf hinzuweisen, dass Entwicklung nur in der Regeneration stattfindet. Pausen seien also unumgänglich. Doch das heiÙe nicht, dass das Pferd in der Box stehen bleibe. „Wir gehen ganz viel im Schritt. Man kann ein Pferd nicht oft genug im Schritt bewegen“, betonte von Bredow-Werndl. Den

Schritt nutzen die beiden Dressurtrainer auch, um ihre Pferde zu loben. Nach einer gelungenen Lektion gibt es immer eine Schrittpause. „So können sie sich für uns mehr anstrengen“, erklärte Jessica von Bredow-Werndl.

Das Programm für ein ausgewachsenes, etwa siebenjähriges

ist“, erklärte Jessica von Bredow-Werndl. Die Lösungsphase sei dann so lang wie nötig und so kurz wie möglich, denn am Anfang sei die Konzentrationsfähigkeit am größten. Bei den Olympischen Spielen in Tokio sei Jessica ihre Dalera nur 18 min abgeritten. „Wir wollen auf dem Abreiteplatz nichts mehr üben. Das haben wir zu Hause gemacht“, erklärte von Bredow-Werndl, die damals zwei Goldmedaillen gewann.

## Mit sehr feinen Hilfen arbeiten

Ein Schlüssel zur Leichtigkeit sei auch die Durchlässigkeit, also wie gut ein Pferd vorwärts, seitwärts und rückwärts am Sitz und an den Hilfen gehe. „Dazu muss man sich einfühlsam auf das Pferd einstellen und kann dann mit sehr feinen Hilfen arbeiten“, so die 36-jährige Dressurreiterin, die seit ihrem vierten Lebensjahr reitet. „Pferde merken jede Fliege am Körper. Da bedarf es keiner großen Einwirkung.“

Für die feinen Hilfen brauche es viel Körperbeherrschung und vor allem eine stabile Körpermitte. Ohne die könne die Hand nicht weich sein und der Reiter könne nicht mitschwingen. „Die feinen Hilfen müssen zu einer Selbstverständlichkeit werden“, meinte auch Benjamin Werndl.

In einem Video verdeutlichten die Geschwister unter anderem, wie die Zügelführung sein sollte: „Die Zügel sind wie Fäden, die nicht reißen dürfen. Wir ziehen nicht daran und wir tragen damit nicht das Pferd. Wir geben immer wieder vor und machen damit deutlich, dass sich das Pferd selbst tragen muss. So kommen wir zur Losgelassenheit.“ Eindrücklich demonstrierte der Reiter im Video diese Grundhaltung, indem er die Zügel nur zwischen den Fingerspitzen von Daumen und Zeigefinger führte.

„Kontrolle haben wir über unseren Sitz“, erklärte Jessica von Bredow-Werndl. Im Video erläuterte sie, dass sie das Pferd über den Po aufnehme und nicht über die Hand.

Pferd sieht auf der Anlage in Aubenhausen etwa so aus: Montag Gymnastizierung, Dienstag vor allem Trabarbeit, Mittwoch Galopparbeit und noch mal aufs Laufband. Donnerstag frei, also im Schritt in den Wald, auf die Koppel und den Paddock. Freitag Durchlässigkeitsarbeit und Übergänge, am Sonnabend dann Üben der Aufgabe oder von Ausschnitten daraus und dann Erholung. Dazu geht es mehrmals pro Woche in den Aquatrainer oder die Führanlage. Jedem Training gehen 15 min Schritt voraus, im Winter am besten länger, im Idealfall sogar eine kleine Runde im Gelände. Die eigentliche Arbeit sei dann nur eine halbe Stunde. „Länger kann ein Pferd sich nicht konzentrieren“, erklärten die beiden.

Deshalb halten sie auch die Lösungsphase möglichst kurz. „Wir beginnen mit einem simplen Warmjoggen und achten darauf, wie das Pferd heute so drauf

Man müsse schwer sitzen. Sie beschrieb: „Ich spanne den oberen Bereich meiner Bauchmuskulatur und meinen Po an. Dazu kippe ich das Becken. Wir pressen oder drücken aber nicht. Wir saugen uns an.“

Das sei gerade bei Pferden wichtig, die versuchten, dem Reiter unter dem Po wegzulaufen. Das Pferd werde zwar vielleicht erst einmal schneller, darüber müsse man aber ganz liebevoll hinwegreiten. „Wenn ich bei einem hektischen Pferd auch noch alles wegstrecke, komme ich eher zu einer negativen Spannung“, sagte Werndl. Bei einem eher gemütlichen Pferd versuche er, durch Impulse vom Bein wegzukommen. Es gehe immer darum, über die Lockerheit zur Gehfreude und Losgelassenheit zu kommen.

### Das Pferd von der Hand wegbekommen

Dazu gehöre auch das richtige Treiben. „Wenn ich mein Bein locker an das Pferd fallen lasse, treiben meine Beine in einem natürlichen Rhythmus. Sie schlackern dabei aber nicht herum, es ist eine unsichtbare Verbindung“, erklärte Benjamin Werndl. Wenn man versuche, bewusst in irgendeinem Moment zu treiben, sei man sowieso schon hintendran.

Eine seiner Lieblingsübungen, um das Pferd von der Hand wegzubekommen, sei es, aus einem traversartigen Arbeitsgalopp in den versammelten Galopp zu wechseln. „Am Anfang fällt das Pferd dann vielleicht mal aus, aber das ist nicht schlimm. Ich galoppiere dann einfach wieder an.“ Beide Geschwister vertreten die Herangehensweise zu loben, wenn etwas gut klappt, und es zu ignorieren, wenn etwas nicht funktioniert.

In einem weiteren Video ging es ebenfalls darum, das Pferd von der Hand wegzubekommen. Werndl erläuterte: „Wenn ein Pferd vorn drückt, liegt der Grund zu 99 Prozent hinter dem Sattel, also dass es nicht genug trägt. Ich kann das Problem nicht vorn lösen, sondern muss das Hinterbein aktivieren. Wenn ein Pferd sich wirklich trägt, ist es leicht vorn. Der Prozess kann Jahre dauern, ist aber unserer Erfahrung nach der einzige echte Weg. So komme ich zum Loslassen.“



Nach einer halbjährigen Pause und der Geburt ihres zweiten Kindes gewann Jessica von Bredow-Werndl im Oktober 2022 in Lyon nicht nur den Grand Prix, sondern auch die Kür des Weltcups.

Dazu arbeiten die Geschwister ihre Pferde zu 70 % im Galopp, weil es so leichter sei, die Pferde unter den Schwerpunkt zu arbeiten. „Da kann ich sie wirklich über den Rücken reiten. Wenn ich das im Galopp kann, ist es leichter, das Pferd im Trab zum Schwingen zu bringen“, so Werndl.

Im Video demonstrierten die Referenten eine weitere Übung, die sie gern anwenden: die Übergänge. Dabei geht es nicht nur um

Übergänge zwischen den Gangarten, sondern auch innerhalb einer Gangart, und hierbei auch um eine Änderung der Frequenz des Abfußens. Dafür müsse man schneller sitzen und schneller treiben. Die Erhöhung der Frequenz sei eine versammelnde Übung. Natürlich könne man auch in der Gangart zulegen und zurücknehmen. Am Ende liege die Wahrheit dann in der Mitte. Im Video war zu sehen, wie die Stute, die anfangs



Benjamin Werndl und seine Schwester Jessica von Bredow-Werndl sind hocherfolgreich im Dressursport. Foto: Stefan Lafrentz

eher etwas matt wirkte, durch die Arbeit mit den Übergängen an Ausdrucksstärke gewann und schließlich mit Kadenz und Ausdruck trabte.

### Mit Reiterfitness das Potenzial entfalten

Es gehe dabei vor allem um das Gleichgewicht. „Wenn ich das Pferd ins Gleichgewicht bringe, wird es schöner und richtet sich auf“, erläuterte Werndl. „Das bedeutet, dass ich mein Pferd nicht treiben und nicht halten muss. Ich strecke aber nicht alles weg, sondern bin immer atmend mit meinem Pferd verbunden. Dabei kann ich so fein sein, dass mein Pferd allein mit sich zurechtkommt.“ Das sei die Grundvoraussetzung für den wahren Ausdruck.

Ein gutes Indiz sei, dass das Pferd bequem zu sitzen sei. „Wir wollen nicht auf dem Pferd, sondern im Pferd sitzen“, erklärte Jessica von Bredow-Werndl und sprach damit wieder das „Hineinsaugen“ an. Dafür brauche aber auch der Reiter die entsprechende Fitness. „Wenn wir Reiter nicht auch an der eigenen Beweglichkeit und Stabilität arbeiten, bleibt immer ein Faktor, der uns davon abhält, das volle Potenzial unserer Pferde zu entwickeln“, so die Geschwister.

Die eigene Fitness helfe auch beim Aussitzen von schwingvollen Pferden. Ansonsten könne man den Trab erst einmal kleiner halten, damit man das Pferd sitzen könne, erklärte Benjamin Werndl auf eine Teilnehmerfrage hin. Denn: „Kann das Pferd im Kleinen schwingen, kann es das auch im Großen.“

Viele weitere Fragen kamen von den Teilnehmern. Einige konnten beantwortet werden, andere blieben aufgrund der begrenzten Zeit offen. „Wir wollen euch mitnehmen auf eurer Reise“, sagte Jessica von Bredow-Werndl und fügte hinzu: „Wir haben die gleichen Herausforderungen wie ihr. Auch wir kochen nur mit Wasser. Aber wir beschäftigen uns sehr viel mit der Psyche des Pferdes und stehen für eine positive Partnerschaft.“ Die Entwicklung gehe für sie nie zu Ende. „Wir fühlen uns mitten im Prozess. Egal, mit welchem Pferd und bei welchem Ausbildungsstand“, erklärte die Reiterin.

Lena Höfer

# Keine Präsentation der Privathengste

## Konflikt um die Holsteiner Körung in Neumünster

Zum ersten Mal wird im Februar die neu strukturierte Körveranstaltung im Rahmen der Holsteiner Hengsttage durchgeführt. In das Programm wurde auch die Präsentation der Verbandshengste integriert, die traditionell im Februar stattfindet. Nun ist ein Konflikt darum entbrannt, warum diese Bühne nicht auch den Privathengsten offensteht.

Um den aktuellen Leitlinien für den Tierschutz im Pferdesport gerecht zu werden, musste die Holsteiner Hauptkörung grundsätzlich überdacht, auf einen neuen Termin verschoben und neu strukturiert werden. Der Holsteiner Verband hat unter Einbeziehung der Züchterinnen und Züchter ein neues Konzept für die Veranstaltung erarbeitet, die im Februar ihre Premiere feiern wird. Durch eine Pressemitteilung des Vereins der Privathengsthalter in Schleswig-Holstein wurde nun bekannt, dass es unter den Züchtern Unmut darüber gibt, dass im Rahmen der Körveranstaltung nur die Verbandshengste präsentiert werden, während den Privathengsthaltern dieser Weg der Vermarktung verwehrt bleibt.

Der Verein habe vorgeschlagen, eine etwa zweistündige Präsentation von Hengsten aus privater Haltung selbst zu organisieren und auch die Kosten dafür zu tragen, um eine „Gesamtschau der Holsteiner Hengste“ zu ermöglichen. Dieser Vorschlag habe bei Geschäftsführer und Zuchtleiter Stephan Haarhoff sowie bei Sebastian Rohde, Geschäftsführer der Hengsthaltungs GmbH, Anklang gefunden und sei im Vorstand mit drei zu zwei Stimmen angenommen worden. Die Holsteiner Verband Vermarktungs GmbH, die für die Umsetzung der Körveranstaltung verantwortlich ist, habe die Idee jedoch abgelehnt.

In einer Stellungnahme gibt der Vorstand des Holsteiner Verbandes zwei Gründe für diese Entscheidung an. Zum einen sei „nur

ein Bruchteil aller Mitglieder des Holsteiner Verbandes, die einen oder mehrere Privathengste besitzen, Mitglieder in dem Verein der Privathengsthalter in Schleswig-Holstein“. Der Vorstand habe „einstimmig beschlossen, dass ein Konzept, das die Präsentation von privaten Hengsten im Zeitraum der Holsteiner Körung vor-

dann unter Einbezug möglichst aller Privathengsthalter – für Konzepte ab 2024 zeitnah wieder aufgenommen werden.“

Auf diese Stellungnahme hin äußerten sich unter anderem Dirk Ahlmann und Sven Völz, die auf den Facebook-Seiten ihrer Hengststationen angaben, dass die „Vorstellung bereits zuchtakti-



Im Holsteiner Verband schwelt der nächste Streit, diesmal nicht innerhalb des Vorstandes, sondern zwischen dem Verein der Privathengsthalter und der Verbandsleitung.  
Foto: Anna-Lena Reese

sieht, faire Rahmenbedingungen und Chancengleichheit für alle Privathengsthalter gewährleisten muss“. Dies widerspricht der Angabe der Privathengsthalter, drei Vorstandsmitglieder hätten für den Vorschlag gestimmt.

Zum anderen sei der Planungszeitraum zu kurz gewesen, um bis Februar eine erfolgreiche Präsentation der Privathengste zu organisieren, da die Gespräche dazu erst im Dezember 2022 begonnen hätten. Abschließend heißt es: „Die diskutierten Ideen sollen –

ver Hengste keineswegs ein kurzfristiges Anliegen ist, sondern diese Interessen bereits vor über zwei Jahren an den Vorstand des Holsteiner Verbandes herangetragen worden“ seien. Dirk Ahlmann berichtete der Pferdezeitschrift „St. Georg“, dass er bei einem Gespräch im Dezember 2022 auch auf das Thema der Chancengleichheit eingegangen sei: „Wir haben sofort gesagt, dass wir für alle offen sind und angeboten, aktiv andere Privathengsthalter mit ins Boot zu holen.“  
Rita Jäger

### kurz & bündig

#### Stiftung Deutscher Pferdesport

Die Stiftung Deutscher Spitzenpferdesport hat sich einen neuen Namen gegeben und wird künftig als Stiftung Deutscher Pferdesport agieren. „Der neue Name soll zugänglicher, transparenter und klarer sein“, so der Vorstandsvorsitzende Jochen Kienbaum.

#### Reiterpark in Reesdorf

Kai und Petra Rüder haben sich mit dem Verein Pferdefreizeitpark Eidertal zusammengetan, um den Reiterpark in Reesdorf, Kreis Rendsburg-Eckernförde, zu einem Vielseitigkeitszentrum weiterzuentwickeln. Unterstützt wird das Vorhaben durch den Pferdesportverband Schleswig-Holstein und den Verein zur Förderung des Vielseitigkeitsreitens in Schleswig-Holstein und Hamburg. Um Fördermittel der Aktivregion Mittelholstein zu erhalten, werden zurzeit Spenden gesammelt. Informationen unter: [www.eidertal.sportverein-homepage.de](http://www.eidertal.sportverein-homepage.de)

#### Nisse Lüneburg zieht um

Vor einem Jahr hat der dreifache Derbysieger Nisse Lüneburg aus Hetlingen, Kreis Pinneberg, vom Magdalenenhof in Wedel in die Niederlande gewechselt, um dort im Stall von Jan Tops zu reiten. Nun hat er bekannt gegeben, dass er den Stall Ende Januar wieder verlassen wird. Wo seine nächste Station sein wird, ist noch nicht bekannt.

#### Der Wolf in Nordfriesland

Der Wildtierbiologe Prof. Klaus Hackländer wird am Mittwoch, 8. Februar, um 19 Uhr in der Koogshalle in Reußenköge, Kreis Nordfriesland, einen Vortrag zum Thema „Der Wolf in der Kulturlandschaft, Konflikte und Lösungen“ halten. Die Kreisjägerschaft Nordfriesland lädt insbesondere Weidetierhalter, Reiter und Züchter dazu ein. Der Eintritt ist frei.



# Land & Leute

MAGAZIN

## Kreative Wollfans drehen am Rad

Treffen der norddeutschen Handspinner in Gettorf

Etwas Schönes mit den eigenen Händen zu gestalten und dabei das Stresslevel zu reduzieren, bedeutet für viele Menschen Ausgleich zum Berufsalltag. Andere starten, wenn die Kinder aus dem Haus sind, oder im Rentenalter noch einmal kreativ richtig durch. Eine Folge: Das Spinnen mit dem Handspinnrad ist im Kommen. Spinnkurse erfreuen sich wachsender Beliebtheit.

Fast 100 Spinner verwandelten am Sonnabend das Gettorfer Gemeindehaus in ein Zentrum wolliger norddeutscher Kreativität. Das privat organisierte Treffen von Handspinnern aus den norddeutschen Bundesländern fand zum ersten Mal 2008 statt und seitdem jedes Jahr im Januar, wenn nicht gerade Corona war. Kamen in den Anfangsjahren etwa 40 Spinner, sind es längst um die 100. Als der ursprüngliche Raum in Schinkerhütten zu klein wurde, zog das Treffen in das Gettorfer Gemeindehaus um. „Es gibt kein Programm, aber dadurch, dass wir so viele verschiedene Teilnehmer sind, kann sich jeder viele Anregungen holen.“

Alle Teilnehmerinnen – es kommen überwiegend Frauen zu den Treffen – verbindet ihr Hobby des Handspinnens. Die meisten von ihnen sind aber nicht nur Spinnerinnen. Einige von ihnen halten auch Schafe oder Alpakas und verarbeiten die Wolle von Anfang an bis zum fertigen Kleidungsstück. Sie waschen, kardieren und färben die Wolle selbst, sie filzen, spinnen, stricken, weben. Fast alle Teilnehmerinnen verarbeiten Schafwolle von den unterschiedlichsten Rassen. Aber auch Wolle von Alpakas, Kaninchen und Hunden wird verarbeitet, ebenso Seide und ande-



Im Gettorfer Gemeindehaus kamen fast 100 Handspinnerinnen mit ihren Spinnrädern zum Treffen zusammen.

Fotos: Sigrid Querhammer

re Edelfasern. Die meisten haben Kostproben ihres kreativen Schaffens mitgebracht oder tragen sie selbst.

Die meisten Teilnehmerinnen kommen nicht allein, sondern mit ihrem Spinnkreis. Spinnerinnen haben sich zu informellen Gruppen zusammengeschlossen, in denen sie sich regelmäßig zum Spinnen treffen, Material und Erfahrungen austauschen.

### Benita Davidoff übergibt an Felmer Spinnkreis

Benita Davidoff aus Großkönigsförde, die das Nordspinner-Treffen erfunden und bisher jedes Jahr organisiert hatte, übergab ihr Amt bei diesem Treffen an ihre Nachfolgerinnen – die Frauen vom Felmer Spinnkreis. „Loslassen ist ja nicht immer leicht, aber jetzt ist der richtige Zeitpunkt. Ich weiß, dass mei-

ne Nachfolger in guter Weise weitermachen werden. Sabine Bauer brennt so richtig für textile Techniken, dass ich mir da keine Sorgen machen muss. Sie übernimmt auch meine Kurse“, so die 71-Jährige. Sabine Bauer gehört zum Felmer Spinnkreis, der ab nächstem Jahr das Treffen organisieren wird. In diesem Jahr war es zum Übergang ein Gemeinschaftswerk.

Benita Davidoff hat früher in einer Behindertenwerkstatt gearbeitet. „Mich hat fasziniert, wie die behinderten Mädchen gesponnen haben. Das wollte ich auch.“ Sie hat dann schnell gemerkt, dass das Spinnen einfacher aussieht, als es tatsächlich ist. Sie vergleicht es gern damit, Autofahren zu lernen. „Da muss man Kupplung, Bremse und Gas bedienen können und außerdem noch auf den Verkehr achten.“ Beim Spinnen müsse man Hände und Füße koordiniert be-

wegen. Anfänger nutzten deshalb häufig ein Spinnrad, bei dem sie nur einen Fuß bewegen müssten.

### Alpakas, Kaninchen, Schafe und Seidenraupen

Stefanie Kruth, Elke Mletzeck und Heidi Haltermann gehören zum Spinnkreis Barmstedt im Kreis Pinneberg. Ihre Wege zum Spinnen waren sehr unterschiedlich. Heidi Haltermann hatte mit ihrem Mann eine Baumschule betrieben. Als die nächste Generation übernahm, zog sie sich zurück und startete noch einmal neu durch – mit Alpakas. Eine Verwertungsmöglichkeit für die Wolle hatte sie anfangs noch nicht, also begann sie mit dem Spinnen. Stefanie Kruth lernte das Spinnen bereits sehr früh – in ihrer Schule in Friedrichsort – und sie bleib dabei. Elke Mletzeck erinnerte sich nach dem Tod ihrer Oma

daran, dass die immer gesponnen hatte. Damals lebte sie im Ausland. Als sie zurückkam, war das alte Spinnrad bereits entsorgt. Sie appelliert an alle, die Spinnräder im Nachlass ihrer Lieben finden, diese nicht wegzuerwerfen, sondern sie Handspinnern zu überlassen.

Stefanie Kruth pflichtet ihr bei. Sie nutzt selbst ein sehr altes Spinnrad. Sie ist sich sicher, dass dieses Spinnrad mindestens vor dem Ersten Weltkrieg gebaut wurde. Trotz aller Nachforschungen hat sie bis heute noch nicht herausgefunden, von welcher Firma es gebaut wurde. Auch das Textilmuseum Neumünster, in dessen Besitz sich das gleiche Modell befindet, hat dies bisher nicht in Erfahrung bringen können. „Vielleicht weiß dies ja ein Leser des Bauernblattes?“, hofft sie. Sie selbst macht sehr gute Erfahrungen mit ihrem alten, unbekanntem Spinnrad. „Ich kann auch sehr feine Fasern darauf spinnen“, sagt die passionierte Seidenspinnerin.

Die drei Frauen vom Spinnkreis Barmstedt ergänzen sich bestens. Während Heidi Haltermann eine ganze Herde von Alpakas in zwei verschiedenen Rassen hält, hat Stefanie Kruth beste Beziehungen zu einem Seide verarbeitenden Betrieb, von dem sie Reste aufkauft, die sonst weggeworfen würden. „Das ist Nachhaltigkeit.“ Elke Mletzeck schließlich hat Beziehungen zu einem Angorakaninchenzüchter in Schleswig-Holstein. Hier weiß sie, dass der Tierschutz eingehalten wird. „Ich würde nie Kaninchenwolle aus dem Ausland kaufen, wo ich befürchten muss, dass die Tiere gerupft werden.“ Schafwolle



Susanne Scheidt aus Schönwalde und Jutta Kohlbeck-Gangl aus Wahrensdorf (v. li.) an ihren Spinnrädern

kaufen sie zu, denn keine der drei Frauen hält eigene Schafe. Die drei Spinnerinnen färben mit ökozertifizierten Farben, probieren aber auch Naturmaterialien zum Färben aus. Kreativ sind sie aber nicht nur beim Färben. Aufgrund ihrer Materialauswahl kreieren sie auch immer wieder neue Fasermischungen.

### Wenn Beruf und Hobby eine Verbindung eingehen

Jutta Kohlbeck-Gangl betreibt mit ihrem Mann zusammen in Wahrensdorf im Kreis Ostholstein einen Biobauernhof. Obwohl sie eigentlich bereits im Rentenalter ist, hält sie 80 Schafe, die sie direkt vermarktet. Zum Spinnen und Stricken bleibt da wenig Zeit. Denn um die Tiere kümmert sie sich allein, ihr Mann ist für die Technik zuständig. „Allein im letzten Jahr hatten wir 145 Lämmer.“ Doch den

und dass sich die Wolle von Bergschafen besonders gut zum Filzen eignet. Die Vielfalt an Schafassen in Schleswig-Holstein ist sehr groß, was für Spinnerinnen und Menschen, die gerne echte Schafwolle weiterverarbeiten, den Vorteil hat, dass sie eine große Auswahl haben, denn jede Rasse liefert andere Wolle, sodass die unterschiedlichsten Effekte erzielt werden können. Für professionelle Schafhalter ist das aber auch ein Nachteil. „Es gibt in Schleswig-Holstein meist nicht genug gleiche Wolle für eine Partie. Deshalb gibt es hier auch keine Firma, die professionell Schafwolle wäscht. Die nächste Firma ist in Belgien.“

Einer der wenigen Männer im Raum ist Torsten Schumacher. Er leitet die tiergestützte Förderung in der Tagesförderstätte „Die EckernFörderer“, in der behinderte Menschen arbeiten. Damit hat er das Spinnen zum Beruf gemacht. „Die EckernFörderer“ halten aber nicht nur Schafe und verarbeiten die Wolle gemeinsam mit den Behinderten. Hier entstehen auch Spinnräder und Kardiermaschinen. Eine wichtige Besonderheit bei „Die EckernFörderer“ ist, dass die Schafe nicht geschlachtet werden. Die „Schaffelle“, die die Werkstatt verkauft, haben Schafen gehört, die immer noch auf der Weide unterwegs sind. Tatsächlich handelt es sich um keine echten Felle, sondern um Wollvliese, die auf der Rückseite so gut gefilzt sind, dass sie zusammenhalten wie ein Fell. In den Sommermonaten verkauft die Werkstatt ihre Produkte wieder auf dem Eckernförder Wochenmarkt. Sigrid Querhammer



Torsten Schumacher mit Filztasche und Schafvlies. Das Schaf lebt noch.

Spinnkreis am Bungsberg lässt sie sich nicht nehmen. Jutta Kohlbeck-Gangl kennt sich mit Schafen aus. Sie weiß, dass die Wolle von Milchschafen eine Wolle für Anfänger ist



Flauschige Alpakawolle und gestrickte sowie gewebte Produkte aus Alpakawolle



Heidi Haltermann, Stefanie Kruth und Elke Mletzeck (v. li.) vom Spinnkreis Barmstedt stricken mit verschiedenen Wollarten und Edelfasern.



# Kunst kommt in die Schule

Premiere: Nordlicht-Schule Süderbrarup wird zum Ausstellungsort zeitgenössischer Werke

Der Verein Kunst für Angeln und die Nordlicht-Schule Süderbrarup präsentierten zum Jahresbeginn eine Kunst-Premiere in Angeln, der nördlichsten Region Schleswig-Holsteins: Die Schüler und Schülerinnen fahren nicht zur Kunst, sondern die Kunst kommt in die Schule.

Schulleiter Wolfgang Schäffing, Kunstlehrerin Christine Eisner und der Vorstand des Vereins Kunst für Angeln, Ingrid Roosen-Trinks, eröffneten eine Ausstellung zeitgenössischer Kunst in den Gängen der Nordlicht-Schule mit Arbeiten der jungen Flensburger Künstler Henrik Becker und Thore Bernstein sowie des international renommierten Objekt- und Installationskünstlers Carsten Höller.

Der Lernort Schule wird so zum Begegnungsort aller Schülerinnen und Schüler dieser Grundschule in Süderbrarup – ermöglicht durch Leihgaben des Vereins Kunst für Angeln. „Es ist ein Versuch“, so die Kunstlehrerin Christine Eisner, „wir sind gespannt, wie unsere Schülerinnen und Schüler diese neue Form der Kunstvermittlung vor Ort annehmen. Auf jeden Fall erhoffen wir uns Inspiration für kreative Ideen und Gedanken und damit eine Erweiterung unseres Kunstunterrichts auch außerhalb der Klassenräume.“

Schulleiter Schäffing: „In einer Welt, die dominiert wird von bewegten Bildern und mit ihrer Schnelligkeit mehr Zeit raubt als

sie uns schenkt, bieten die Betrachtung und Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Kunst die Möglichkeit, innezuhalten, sich Zeit zu nehmen für kreative Gedanken, Emotionen und neue Perspektiven zuzulassen – und somit den Horizont zu erweitern. Wir sehen diese neuartige Kunst-Kooperation als Erweiterung unserer pädagogischen Angebote und freuen uns, die Kunstwerke bis Ostern 2023 bei uns zu haben.“

Ingrid Roosen-Trinks, Vorstand des Vereins Kunst für Angeln: „Vor einem Jahr haben wir unseren Verein Kunst für Angeln gegründet genau mit dem Ziel, Schülern, Schülerinnen, Jugendlichen, Senioren, Seniorinnen und allen Menschen, die in Angeln leben, arbeiten und zur Schule gehen, den Zugang zu zeitgenössischer Kunst einfach und unkompliziert zu ermöglichen – unter anderem mit Ausstellungen auf dem Wittkielhof, Workshops mit Künstlern und Sozialprojekten. Dank der Sammlung Roosen-Trinks ermöglichen wir nun auch mit Leihgaben, zeitgenössische Kunst direkt vor Ort live zu erleben – in diesem Fall in der Grundschule Nordlicht, im Herzen von Angeln. Dieses Angebot wollen wir auch anderen Schulen in Angeln anbieten.“

Die Premiere in Süderbrarup war ein voller Erfolg und die ersten Kommentare der Schüler und Schülerinnen im Alter von sechs bis zehn Jahren zeigen, wie vielfältig und unterschiedlich Kunst wirken kann und wie sehr die Fantasie und kreatives Denken angeregt werden.

Zum Beispiel Kommentare zu der Fotoarbeit „Wasserturm“ von Thore Bernstein: „eine Riesen-Trommel, wie ein Zwerg sie sieht“ oder „eine Pflanze, die ganz schnell gewachsen ist“ oder „ein blauer Gang mit magischer Tür“. Auf die Frage,



Schulleiter Wolfgang Schäffing mit Schülerinnen und Schülern der Nordlicht-Schule vor der Fotokunst von Thore Bernstein, Flensburg

Fotos: Verein Kunst für Angeln

wer später einmal Künstler werden wolle, schnellen spontan elf Finger in die Höhe. Die Kunstwelt muss sich um Nachwuchsmangel vorerst keine Sorgen machen. Bis Mitte April 2023 werden die Kunst-

werke in den Schulunterricht integriert und laden in den Pausen zu inspirieren Workshops ein. Die Ergebnisse wird der Verein Kunst für Angeln ab Herbst im Rahmen einer Sonderausstellung zeigen. pm

## Aus Schleswig-Holsteins Geschichte

Vor 250 Jahren  
19. Januar 1773

Juliane Luise Amalie zu Hessen-Kassel auf Schloss Gottorf geboren

Sie war Prinzessin aus dem Haus Hessen-Kassel und Äbtissin des Klosters Itzehoe. Juliane war die zweite Tochter und das vierte Kind des Landgrafen Karl von Hessen-Kassel und dessen Frau Louise, einer Tochter von König Friedrich V. von Dänemark. Ihre ältere Schwester Marie wurde durch die Heirat mit Kronprinz Friedrich später Königin von Dänemark. 1810 wurde Juliane als Nachfolgerin von Sophia Magdalena von Qualen Vorsterherin des Adeligen Klosters It-

zehoe, das seit der Reformation ein evangelisches Damenstift der schleswig-holsteinischen Ritterschaft war. Sie residierte im Prinzesshof, in dem sich auch ihr Onkel, Landgraf Wilhelm I., zeitweilig während seines Exils in den Napoleonischen Kriegen aufhielt. Nach ihrem Tod wurde ihre Nichte Prinzessin Luise zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, die Tochter ihrer jüngsten Schwester Luise Karoline von Hessen-Kassel, ihre Nachfolgerin. An Juliane erinnern in Itzehoe ein neugotisches Denkmal im Klosterhof sowie eine der von der Firma Schmidt (Itzehoe) hergestellten Prinzessinnen-Skulpturen im Prinzesshof. Gestorben ist Juliane am 11. März 1860 in Itzehoe.

Hans Peter Stamp



Kunstlehrerin Christine Eisner mit einem der Schüler vor dem Werk des Flensburger Künstlers Henrik Becker

# Abgabefrist für Grundsteuererklärung endet

Schleswig-Holstein stellt Informationsangebot zur Verfügung

In gut anderthalb Wochen endet die Frist zur Abgabe der Grundsteuererklärung. Rund 1,3 Millionen Eigentümerinnen und Eigentümer in Schleswig-Holstein sind im Rahmen der bundesweiten Reform verpflichtet, bis zum 31. Januar 2023 eine Erklärung über ihren Grundbesitz abzugeben. Die Abgabequote liegt bislang bei 60 %.

Schleswig-Holsteins Finanzministerin Monika Heinold (Grüne) erinnerte an das Fristende und wies erneut auf das Unterstützungsangebot des Landes hin: „Eigentum verpflichtet. Bis zum 31. Januar müssen alle Eigentümerinnen und Eigentümer eine Erklärung abgegeben haben. Als Land stellen wir ein umfassendes Informationsangebot zur Verfügung.“

Heinold unterstrich, dass dazu auch die Möglichkeit gehöre, sich im Finanzamt vor Ort zu informieren. Dieses Angebot richte sich insbesondere auch an diejenigen, die keinen Internetzugang zur Verfügung hätten. Zudem erinnerte sie daran, dass eine Registrierung bei Elster einige Tage in Anspruch nehmen könne. Gleichzeitig wies die Ministerin auf die Konsequenzen von verspäteter oder Nichtabgabe hin: „Zunächst werden wir Erinnerungsschreiben versenden, aber die Finanzverwaltung hat auch die Möglichkeit, Verspätungszuschlä-

ge und Zwangsgelder zu erheben sowie Schätzungen vorzunehmen. Es liegt an den Eigentümerinnen und Eigentümern, ob und in welchem Umfang es zu diesen Maßnahmen kommen wird.“

Auf der Internetseite [schleswig-holstein.de/grundsteuer](http://schleswig-holstein.de/grundsteuer) finden sich alle Informationen sowie Unterstützungsangebote zum Thema Grundsteuer:

- **Rückruf-Service:** Über die Webseite kann ein Termin beim jeweiligen Finanzamt gebucht werden, zu dem die Eigentümerin zurückgerufen wird. Einmal in der Woche stehen noch bis Ende Januar Termine bis 19 Uhr zur Verfügung.

- **Hotlines:** Auch ohne vorherige Terminbuchung sind die Finanzämter über die eigens eingerichteten Grundsteuer-Hotlines zu erreichen. Die Nummer sowie die Öffnungszeiten des jeweils zuständigen Amtes finden sich auf dem Informationsschreiben, das Eigentümer und Eigentümerinnen im



Schleswig-Holstein bietet auf der landeseigenen Internetseite alle Informationen sowie Unterstützungsangebote an. Foto: jaelBildschirmfoto

Sommer erhalten haben, sowie auf der Grundsteuer-Webseite.

- **Vor-Ort-Termine:** Bei individuellen Fragen zur Grundsteuererklärung kann ein Termin im Finanzamt vor Ort vereinbart werden.

- **Erklärfilm:** Der Film zeigt Schritt für Schritt, wie die Grundsteuererklärung per Elster ausgefüllt werden muss.

- **Ausfüllhilfen:** Mit den Ausfüllhilfen wird ebenfalls Schritt für

Schritt durch die Elster-Formulare oder den Papiervordruck geführt. Anleitungen für die Papiervordrucke liegen auch in den Finanzämtern aus.

- **Grundsteuererklärung für Privateigentum:** Mit diesem Online-Dienst des Bundes gibt es für private Eigentümerinnen und Eigentümer eine vereinfachte Abgabemöglichkeit: [grundsteuer-erklaerung-fuer-privateigentum.de/](http://grundsteuer-erklaerung-fuer-privateigentum.de/)

Geben Steuerpflichtige ihre Erklärung nicht oder nicht rechtzeitig ab, hat die Finanzverwaltung neben dem Versenden von Erinnerungsschreiben die Möglichkeit, Verspätungszuschläge oder Zwangsgelder festzusetzen.

Ein Verspätungszuschlag kann individuell festgesetzt werden, die Höhe ist unter anderem abhängig von der Dauer der Verspätung. Nach § 152 der Abgabenordnung (AO) beträgt der Zuschlag 25 € pro angefangenem Monat. Bleibt die Erklärung aus, kann nach § 329 AO ein Zwangsgeld von bis zu 25.000 € erhoben werden. Auch dieses wird individuell festgesetzt. Die Abgabepflichtung bleibt in diesen Fällen weiterhin bestehen. Zudem kann das Finanzamt bei Nichtabgabe die Besteuerungsgrundlagen schätzen.



Das Ausfüllen ist digital über die Onlineplattform Elster möglich oder aber auch in Papierform, entsprechende Formulare gibt es im Internet oder beim Finanzamt vor Ort. Foto: Imago

# Wie kann ich gesünder leben?

## Neujahrsvorsätze durchhalten

Den Jahresbeginn nutzen viele Menschen, um mit alten Lasten zu brechen. Ganz vorn unter den Neujahrsvorsätzen stehen die Wünsche, mehr Sport zu treiben und sich gesünder zu ernähren. Eine abrupte Ernährungsumstellung sowie eine erhöhte sportliche Betätigung können zwar zu schnellen Erfolgen führen. Ein gesünderer Lebensstil lässt sich so aber nur schwer auf Dauer führen. Worauf Verbraucherinnen und Verbraucher jetzt achten können:



Eine Auswahl an gesunden Lebensmitteln – wer seine Ernährungsweise umstellen möchte, sollte mit kleinen Schritten und Zielen anfangen, um nicht wieder in alte Gewohnheiten zurückzufallen. Fotos: Imago

Die Deutschen werden immer dicker. Etwa 67 % der Männer und 53 % der Frauen sind übergewichtig. Unter den Kindern und Jugendlichen sind es laut Robert-Koch-Institut 15,4 %. Viele Menschen nehmen den Jahreswechsel daher zum Anlass, durch mehr Sport und Diäten abzunehmen.

Doch Vorsicht: Diäten führen meist zu schnellem, aber kurzem Erfolg. „Mit der Rückkehr zu alten Essgewohnheiten kommen meist auch die Kilos wieder. Eine gesündere Ernährung geht oft mit einer Umstellung der alltäglichen Essgewohnheiten einher. Wer seine Schwachpunkte kennt, kann leichter etwas verändern und in den persönlichen Tagesablauf integrieren“, empfiehlt Selvihan Benda,

Leiterin des Referats Lebensmittel und Ernährung der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein (VZSH).

### Angaben für Portionsgrößen beachten

Fruchtjoghurts, Salatdressings und Müslis sind nur einige Beispiele für Produkte, die viel Zucker, Fett und Kalorien beinhalten, aber ein gesundes Image besitzen. Einige Hersteller tarnen die hohen Energiegehalte durch unrealistisch klei-

ne Portionsangaben. Feste Vorgaben für Portionsgrößen gibt es nicht. „Es gibt Müsli-Verpackungen mit einer Portionsangabe von 40 Gramm. Das sind etwa drei bis vier Esslöffel. Verbraucher sollten daher beachten: Fällt die eigene Portion deutlich größer aus, steigt auch die Kalorienaufnahme“, so Benda.

Wer abnehmen will, kann bereits beim Einkauf auf die Nährwerttafel achten. Die verrät den Gehalt an Zucker und Fett pro 100 g und macht die Produkte somit vergleichbar. Orientierung bietet außerdem der Nutri-Score, der sich ebenfalls auf 100 g bezieht und auf immer mehr Verpackungen zu finden ist. „Die farbliche Einstufung des Nutri-Scores von Hellgrün bis Dunkelrot hilft bei der Einordnung und Auswahl. So können Verbraucher mit nur einem Blick auf die Verpackung erkennen, welche Wahl die bessere ist“, so die Ernährungsexpertin der VZSH.

### Mehr Bewegung in den Alltag bringen

Der tägliche Kalorienbedarf spielt eine wichtige Rolle beim Erreichen des Wohlfühlgewichts. Er setzt sich zusammen aus Grund-

und Leistungsumsatz. Der Grundumsatz wird mit zunehmendem Alter geringer. Wer trotz steigendem Alter seine Ernährung nicht anpasst, wird zunehmen. Anders sieht es beim Leistungsumsatz aus, denn der lässt sich auch im Alter durch mehr Bewegung erhöhen. „Dafür muss man nicht gleich ins Fitnessstudio. Öfter mal zu Fuß gehen, mit dem Rad fahren oder Treppen steigen summiert sich über den Tag. Wer dann noch häufiger einen kritischen Blick auf die Nährwertkennzeichnung wirft und süße Getränke durch Wasser und Tee ersetzt, macht schon erste Schritte in die richtige Richtung“, ermutigt Benda. vzh/pm

### Expertentipp

„Wer seine Ernährungs- und seine Bewegungsgewohnheiten umstellen möchte, sollte mit kleinen Zielen anfangen und nicht enttäuscht sein, wenn die Erfolge nicht umgehend eintreten. Veränderungen im Alltag brauchen etwas Zeit, aber wenn sie zur Gewohnheit werden, halten sie an“, so Ernährungsexpertin Selvihan Benda.



Mehr Sport zu treiben ist einer von vielen Vorsätzen zu Jahresbeginn, doch auch hier gilt: mit kleinen, erreichbaren Zielen anfangen.



Ab 1730 wurde das Emkendorfer Herrenhaus zunächst im spätbarocken Stil erbaut und später klassizistisch überformt.

## Schlösser am Westensee

Historische Allee und Herrenhaus Emkendorf – Deutsch-Nienhof und Schierensee

Inmitten des Naturparks Westensee liegt etwa auf halber Strecke zwischen Rendsburg und Kiel das Gut Emkendorf mit seinem eindrucksvollen Herrenhaus. Zusammen mit den unweit gelegenen Gütern von Deutsch-Nienhof und Schierensee spricht man auch von den drei Schlössern am Westensee, wengleich die drei Herrenhäuser niemals Residenzen oder Nebenresidenzen eines Landesherrn gewesen sind.

Den Park des Emkendorfer Anwesens kann man frei erkunden, und das Herrenhaus ist zu Führungen, Veranstaltungen und Festen zu besichtigen. Die Anlagen von Schierensee und Deutsch-Nienhof sind privat genutzt, aber Letzteres erweitert aktuell sein touristisches Angebot.

### Historische Anfahrtsallee

Eindrucksvoll ist bereits die Anfahrt nach Emkendorf: Die alte Al-

lee mit eindrucksvollen Baumgestalten führt seit etwa 250 Jahren in Richtung der Gutsanlage. Über eine Länge von 4 km erstrecken sich die alten Holländischen Linden, Rosskastanien und Bergahorne an der Kreisstraße. Es handelt sich um eine gemischte Al-



Eine hübsche, 4 km lange Allee aus Linden, Rosskastanien, Ahornen und anderen Bäumen führt zum Gut Emkendorf. Fotos: Hans-Dieter Reinke

lee verschiedener Baumarten, die seit 1936 als Naturdenkmal unter Schutz steht. Eine besondere Ehre erfuhr sie 2022, als ihr in einem vom Schleswig-Holsteinischen Heimatbund (SHHB) und dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) veranstalteten landesweiten Alleewettbewerb der erste Preis zuer-

kannt wurde. Da einige der älteren Bäume im Laufe der Jahre aus Verkehrssicherheitsgründen gefällt werden mussten, konnten mittlerweile Nachpflanzungen durchgeführt werden. Dabei kamen neben den bewährten Arten Holländische Linde, Eiche und Bergahorn auch Hainbuche, Resista-Ulme (resistent gegen die Ulmenkrankheit), Rotblättriger Spitzahorn und Robinie zum Einsatz. Bei den jüngsten Nachpflanzungen wurde auf Rosskastanien und Eschen wegen der Krankheitsanfälligkeit verzichtet. Insgesamt prägen derzeit neben den über 340 Altbäumen fast 200 nachgepflanzte Bäume die Anfahrt zum Gut Emkendorf.

### Herrenhaus und Blütezeit

Die erste Erwähnung Emkendorfs datiert aus dem Jahre 1190, als es zu einem System von Burganlagen des Rittergeschlechts derer vom Westensee gehörte. Als Adelssitz späterer Jahrhunder-

te, zunächst als Wasserburg und später als Gutsanlage mit Herrenhaus, wechselten die Eigentümer mehrfach, etwa Baudissin, Ahlefeld, Rantzau und Reventlow. Das ab 1730 zunächst im spätbarocken Stil erbaute Herrenhaus wurde gegen Ende des 18. Jahrhunderts klassizistisch überformt. Seither ist der zweigeschossige, verputzte Backsteinbau äußerlich nicht mehr wesentlich verändert worden.

Nachdem Detlev von Reventlow 1765 das Emkendorfer Gut erwarb und es 1783 an seinen Sohn Friedrich Graf Reventlow, genannt Fritz, vererbte, erlebte das Herrenhaus seine größte Blütezeit. Fritz war verheiratet mit Julia, geborene von Schimmelmann, und zusammen machten sie das Herrenhaus zu einem wichtigen geistigen und kulturellen Zentrum. Viele Persönlichkeiten der Zeit waren zu Gast im „Weimar des Nordens“, wie Emkendorf bisweilen bezeichnet wurde. Dem sogenannten Emkendorfer Kreis gehörten Persönlichkeiten wie die Dichter Friedrich Gottlieb Klopstock, Heinrich Voß und Matthias Claudius, der Theologe Johann Caspar Lavater, der Reichsgraf Friedrich Leopold zu Stollberg, der Philosoph Friedrich Jacobi und weitere an. Mit dem Tode Julias endete 1816 die etwa 30-jährige Blütezeit.

Seit 1929 befindet sich Emkendorf im Besitz der Familie Heinrich. Der Verleger der „Kieler Nachrichten“, Christian Tobias Heinrich, und seine Tochter Christiane Carlson entscheiden aktuell über die Geschichte des Herrenhauses und der angeschlossenen, 1.110 ha umfassenden Land- und Forstwirtschaft. Das ganzjährige Veranstaltungsprogramm kann sich sehen lassen, und der jährliche Oster-, Herbst- und Adventsmarkt ist weit über die Region hinaus bekannt. Ebenso beliebt sind die Konzerte und Garten-Events, die im Rahmen des Schleswig-Holstein-Musik-Festivals (SHMF) dort stattfinden. Auch herrschaftliche Übernachtungen in der Julia-Suite, im Rittmeister- oder Claudiuszimmer mit ihrem originalgetreu erhaltenen Ambiente können gebucht werden.

### Die Gartenanlage in Emkendorf

Reste alter Gartenstrukturen im Rokokostil mit geometrischen



*Der Hasensee lässt sich wandernd umrunden.*

Beeten, einem Wasserbecken mit Springbrunnen, geschnittenen Buchsbaumpflanzen und Rhododendren befinden sich auf der Südseite des Herrenhauses. Dieser Bereich ist allerdings nicht öffentlich zugänglich. Ab 1789 wurde der bis dahin formale Garten unter den Reventlows in vielen Bereichen in einen romantischen Landschaftsgarten umgewandelt. Die Gestaltung wurde von dem Bau- und Landschaftsarchitekten Carl Gottlob Horn vorgenommen, der auch die Umbauarbeiten am Herrenhaus und Neubauten in Emkendorf zu verantworten hatte. Er war ein Vertreter des klassizistischen Baustiles. Neben offenen Flächen und Waldarealen gab es geometrisch angeordnete Beete, ebenso Teiche, einen Bachlauf und skulpturengesäumte Beete sowie Aussichtspunkte, die in die hügelige Wiesen- und Waldlandschaft eingebettet waren. Einen Teil dieser parkartigen Anlagen kann man auf der westlichen

Seite im rückwärtigen Herrenhausbereich besichtigen.

Hier liegt auch der idyllische Hasensee, den man in einer kleinen Wanderung von 2 km umrunden kann. Die etwas schnellere Rückkehr über die lange Brücke ist derzeit wegen deren Baufähigkeit nicht möglich. Bei der Umrundung kommt man vorbei an der kleinen, verwilderten Insel, auf der in früheren Zeiten wohl ein Garten mit Obst, Gemüse und Zierblumen angelegt war. Entlang der Mauer des ehemaligen Gärtnereiareals geht es an einigen zum Gut gehörigen Gebäuden vorbei wie dem Matthias-Claudius-Haus, einem von Horn errichteten Gartenhaus, in dem Claudius zeitweilig wohnte. Bei der Alten Meierei, die heute auch für Wohnzwecke genutzt wird, biegt man wieder in Richtung Parkplatz mit dem Ensemble aus Wirtschaftsgebäuden, Pferdeställen, dem Kuhhaus und der großen Kornscheune ein.



*Das ehemalige Gartenhaus auf dem Gutsgelände wird auch als Matthias-Claudius-Haus bezeichnet, weil der Dichter hier einige Zeit wohnte.*

### Zwei weitere Schlösser am Westensee

Zu den eingangs erwähnten drei Schlössern gehört das wenige Kilometer von Emkendorf entfernte Gut Deutsch-Nienhof, das 1472 erstmalig als adeliges Landgut erwähnt wird. Das heutige Herrenhaus wurde Ende des 18. Jahrhunderts erbaut. Zu ihm gehört ein 12 ha großer Landschaftspark. Wichtige Betriebszweige des Gutes sind neben der Forstwirtschaft die Imkerei, Regenerative Energiegewinnung und der Schutz und die Haltung alter und gefährdeter Haustierrassen wie des Weibßen Parkrinds oder des Shropshire-Schafs. Zudem betreibt die Besitzerfamilie Hedemann-Hespen auf dem Areal den nördlichsten Bioweinanbau Deutschlands. Die hofeigenen Produkte, darunter das Fleisch der extensiv gehaltenen Tiere und der Wein Kroon 54° 15', können im Online-shop oder im Hofladen erworben werden. Außerdem bietet das Gut moderne Übernachtungsmöglichkeiten, und in dem neu eingerichteten Café „Galerie Gut Deutsch-Nienhof“ gibt es in gemütlichem Ambiente an Wochenenden Kaffee und selbst gebackenen Kuchen.

Die noch ein paar Kilometer weiter von Emkendorf entfernte dritte Gutsanlage ist die von Schieffensee, deren Herrenhaus 1776 bis 1782 mit barocken und klassizistischen Elementen erbaut wurde. Das Gelände ist öffentlich nicht zugänglich. Das Gut befindet sich heute im Besitz der Günther-Fielmann-Stiftung. Neben der Forstwirtschaft und der biologischen Landwirtschaft werden Holsteiner Warmblutpferde, Limousin-Rinder und Kärntner Brillenschafe gezüchtet. Besonders beliebt ist der jährlich stattfindende Adventsgottesdienst im Rinderstall.

Der Ort Westensee mit Badestelle am gleichnamigen See, Einkehrmöglichkeit im dortigen Gasthaus und in der St. Catharinenkirche aus dem 13. Jahrhundert ist von Emkendorf aus ein ebenso interessantes Ausflugsziel wie eine Wanderung durch das nahe gelegene Naturschutzgebiet „Methorstteich und Rümmlandteich“, deren Startpunkt sich etwa 4 km von Emkendorf in Richtung Haßmoor befindet. Hans-Dieter Reinke

# Dekorativer Schlinger strebt hoch hinaus

Hopfen ist ein Himmelsstürmer

Innerhalb kurzer Zeit strebt Hopfen hoch hinaus. Dabei schlingt er sich dekorativ um jede Stütze in Reichweite. Die zierenden Zapfen erscheinen von August bis Oktober. Ihre Inhaltsstoffe wirken beruhigend und krampflösend. Wer sein Augenmerk eher auf attraktive Blätter legt, wählt die Sorte ‚Aurea‘. Die wunderschönen, gelbgrünlichen Blätter lassen vergessen, dass die Blütenzapfen vergleichsweise klein bleiben.

Der mehrjährige Hopfen (*Humulus lupulus*) treibt bereits im zeitigen Frühjahr kräftig aus. Die jungen Triebe sind essbar und lassen sich klein gehackt direkt vor dem Servieren unter Gemüsegerichte geben. Sie verleihen Spei-

sen eine leicht bittere Note. Etwas weniger bitter schmecken die unterirdisch wachsenden Triebe, die sogenannten Sprossen. Etwa auf die Länge von Spargelstangen geschnitten, lassen sie sich zu kleinen Bündeln zusammenfassen wie

Spargel in Salzwasser zubereiten. Die raschwüchsige Staude schätzt einen halbschattigen bis sonnigen Standort, kommt aber auch an schattigen Stellen zurecht. Der Boden sollte warm, tiefgründig, wasserdurchlässig, frisch und nährstoffreich sein. Unter optimalen Bedingungen und bei warmer Witterung liegt der Triebzuwachs im April und Mai durchaus bei bis zu 1 m pro Woche. Je nach Bodenqualität und Nährstoffversorgung schlingt sich der Hopfen bis in eine Höhe von 8 m hinauf und bildet dabei Blätter, die an Weinblätter erinnern. Die Wuchshöhe ist recht unkompliziert zu steuern. Lässt man nur wenige Triebe stehen, schwingen sie sich in die maximale Höhe auf. Dürfen dagegen die meisten Triebe verbleiben, sorgt dies für einen eher kompakten und breitwüchsigen Habitus bei einer Höhe von 3 bis 5 m. Ende Mai lässt die Bildung von Neutrieben merklich nach.

Hopfen trägt sein Laubkleid von April bis Oktober. Im Herbst zieht er wie viele andere Stauden ein. Die abgestorbenen Triebe schneidet man spätestens im Frühjahr komplett zurück. Hopfen braucht in jedem Fall eine Kletterhilfe. Gern wird er für die Begrünung von Geländern, Zäunen, Sichtschutzwänden und Pergolen verwendet. Der beste Pflanztermin liegt im

Frühjahr. Man setzt die Staude etwa 5 cm tiefer in den Boden als sie im Topf sitzt. Besonders im ersten Standjahr ist auf eine ausreichende Bodenfeuchtigkeit zu achten. Wer nicht gleich im Frühjahr einen Langzeitdünger gibt,



Aus den getrockneten Blütenzapfen lässt sich ein beruhigend wirkender Tee herstellen.  
Fotos: Karin Stern



Die weiblichen Pflanzen des Gold-Hopfens ‚Aureus‘ bilden nur kleine Zapfen. Dafür punktet die Pflanze mit ihrem attraktiven Blattwerk.





etablieren, also gut einwurzeln, dann legt die oberirdische Entwicklung deutlich zu. *Humulus lupulus* zählt zu den zweihäusigen Pflanzen. Die männlichen Exemplare bringen unscheinbare Rispen als Blüten hervor, aus den weiblichen Blüten entwickeln sich die Fruchstände in Zapfenform. Die getrockneten Zapfen ergeben einen Tee, der beruhigend auf den Körper wirkt und eine angenehme Bettschwere aufkommen lässt. Viele Medikamente, die beruhigend und schlaffördernd wirken, enthalten Inhaltsstoffe des Hopfens.

Neben Kultursorten wie ‚Hallertau‘ ist insbesondere der Gold-Hopfen ‚Aureus‘ für den Garten interessant. Die Blüten der dekorativen Schlingpflanze verströmen einen angenehmen Duft. Das Blattwerk überzeugt mit einem schönen Gelbgrün. ‚Aureus‘ wächst schwächer als die Wildart. Er eignet sich damit auch zum Begrünen von Rosenbögen oder Obelisken. Von der Vergemeinschaftung Hopfens mit anderen mehrjährigen Kletterpflanzen ist eher abzuraten. Es ist mühselig, das abgestorbene Triebgeflecht aus anderen Klettersträuchern herauszuziehen. Einjährige Kletterer als Nachbarpflanzen sind jedoch unproblematisch, da sie ebenfalls im Winter absterben.

Karin Stern

*Nur die weiblichen Pflanzen tragen die attraktiven Zapfen.*

düngt bis Mitte Juli etwa alle sechs Wochen mit einem Flüssigdünger. Alternativ versorgt man den Hopfen mit Kompost und Hornmehl. Tipp: Hopfen muss sich zunächst



*Im April und Mai treibt Hopfen kräftig aus.*



*Für die Ernte der Zapfen wird Hopfen hoch aufgeleitet.*



*Hopfen nimmt mit jeder Kletterhilfe in der unmittelbaren Nachbarschaft vorlieb.*



*Hopfen eignet sich sehr gut zum Begrünen von Sichtschutzwänden und Zäunen.*



*Mit Hopfen und Lavendel gefüllte Kissen wirken schlaffördernd.*



*Die Blütenzapfen sind überaus zierend.*



Das Publikum erlebte bei der Premiere up Platt einen unterhaltsamen Abend.  
Fotos: Marlies Sommer



Kriminelle Tratsch-Schwester – herrlich gespielt von Margret Schröder aus Dänischenhagen (li.) und Maren Kohrt aus Osdorf

## Tratsch, Geschichten und Gedichte in Dibberns Gasthof

Premiere up Platt beim OV Kaltenhof-Osdorf und Umgebung

Eine Premiere up Platt erlebten 60 Zuschauerinnen und Zuschauer in Dibberns Gasthof. Erstmals in der Vereinsgeschichte hatten die LandFrauen des OV Kaltenhof-Osdorf und Umgebung zu einem zweieinhalbstündigen bunten Abend eingeladen.

Zu der plattdeutschen Theaterveranstaltung mit diversen Darbietungen, bei der auch Raum für Begegnungen und Klönschnack blieb,

kamen 60 Gäste. Margret Schröder und Maren Kohrt begeisterten das Publikum mit zwei Sketchen. Die beiden Freundinnen zogen herrlich bissig über das männliche Geschlecht und die verhasste weibliche Konkurrenz her. Dabei kam heraus, dass sie nicht nur bissig tratschen konnten, sondern auch über Leichen gingen. Mit vergifteter Pilzsuppe hatten sie nachgeholfen, wenn ihnen unliebsame Mitmenschen im Wege standen. Beim

Schnack auf der Bank gerieten sie sich, sehr zum Vergnügen des Publikums, allerdings auch gegenseitig in die Haare, um am Ende aber wieder versöhnt Arm in Arm die Bühne zu verlassen.

Danach betrat Frauke Armbrorst die Bühne. Die LandFrau verstand es, die Zuhörerinnen und Zuhörer mit ihren vorgetragenen Geschichten, die besinnlich, aber auch heiter waren, in den Bann zu ziehen. Sie zog dabei Parallelen zu ihrer ei-

genen Biografie und erntete verständiges Nicken und Schmunzeln im Publikum.

Ann-Kathrin Lorenz trug abschließend einfühlsam das Gedicht „De Harvst“ vor, das die Vorzüge des Herbstes schildert. Detlef Schröder stimmte zwischen den einzelnen Beiträgen vier plattdeutsche Lieder auf der Gitarre an, bei denen die Gäste mitsangen. Das Publikum dankte allen Vortragenden mit viel Applaus. Gundel Kotzorek

## Sektempfang zum Sechzigsten

OV Selent zwei Mal gegründet



Eine schöne Atmosphäre schuf der Tischschmuck, den Maike Stüven vom Teamvorstand vorbereitet hatte.

Der Selenter LandFrauenverein wurde in seiner Geschichte zwei Mal gegründet. Auch dieses Kuriosum war ein Thema bei der Feier zum 60. Geburtstag im Selenter Hof.

Mit einem Sektempfang eröffneten die LandFrauen des OV Selent die Feier, zu der Maike Stüven, erste Vorsitzende im Teamvorstand, die LandFrauen und ihre Gäste begrüßte. Zu den Gratulantinnen zählten auch die Vorsitzende des Kreis-LandFrauenverbandes Plön, Renate M. Jakobshagen, sowie Henrike Bleck vom Orga-Team der Jungen LandFrauen im Kreis Plön.

Grußworte sprach zudem die Bürgermeisterin von Selent, Sabine Tenamberg (AFW). Die LandFrau steht mit einem starken Frauenteam der Gemeinde vor. Ihre Stellvertreterinnen sind Aylin Cerrah (SPD) und Angelika Rudow (Grüne).

Maike Stüven kam im Rahmen der Feier auch auf das Kuriosum zu sprechen, dass der Verein Selent zwei Mal gegründet wurde: das erste Mal 1951. Mangels Beteiligung oder Interesse endete die Vereinstätigkeit aber schon nach zwei Jahren.

Erst im Oktober 1962 gelang es, den Verein erneut zu gründen. Diesmal unter dem Vorsitz von Margarethe Petersen, die für 23 Jahre (!) die Vereinsführung übernahm. Zum Fest waren auch einige

ältere Mitglieder gekommen. Diese frischen so manche Erinnerung beim Durchblättern der bereitgelegten Fotoalben wieder auf und hatten dabei viel zu lachen.

Karen Stubbe



Sektempfang für Maren Sandt, Maren Meyer, Anja Frederking und Burga Petersen (v. li.)  
Fotos: Tania Weege



## Digitale Kommunikation im Verein ohne „Funklöcher“

LandFrauenverband startet neues Seminar

Mit einem Praxisworkshop bietet der LandFrauenverband Schleswig-Holstein ein neues Seminar an, um die Vorstandsarbeit auf das digitale Zeitalter umzustellen. Am 17. und 24. März wird IT-LandFrau Inke Studt-Jürs die Teilnehmerinnen coachen, damit Terminplanung, Datenaustausch und Projektmanagement künftig möglichst effektiv digital laufen.

Erfahrungen hat Studt-Jürs dafür unter anderem im vergangenen Jahr bei den LandFrauen im Herzogtum Lauenburg gesammelt, die ihre Arbeit bereits umgestellt haben. Daher kennt sie auch die Probleme, die bisher auftraten, sehr genau. Oft scheiterte die Kommunikation mit digitalen Medien an einer konsequenten Anwendung, so die IT-LandFrau gegenüber dem Bauernblatt. Das passiere zum Beispiel, wenn Absprachen zu einer Veranstaltung wechselweise per WhatsApp-App und E-Mail getroffen würden.



Die Nutzung digitaler Medien bei der Vereinsarbeit sollte gut koordiniert sein.

Foto: Pixabay

Wichtig sei ebenfalls ein digitaler Terminplan, der allen zugänglich sei. Genau darum geht es im Seminar, aber auch um den Datenaustausch über Clouds, das Erstellen von Anmeldeformularen auf der Webseite des Vereins, Online-Protokolle, die für alle Vorstandsmit-

glieder zugänglich sind, und die Planung von Veranstaltungen.

Das Seminar findet an beiden Tagen jeweils von 9 bis 16 Uhr im EDV-Raum der Deula in Rendsburg am Grünen Kamp statt. Anmeldung bis 2. Februar unter [landfrauen-sh.de](http://landfrauen-sh.de)



## Teamarbeit

Tagesseminar am 15. März

„Vereinsarbeit ist Teamarbeit“ – zu diesem Thema bietet der LandFrauenverband am Mittwoch, 15. März, ein Tagesseminar in der Landwirtschaftskammer in Rendsburg an. Das Seminar wendet sich an bereits aktive wie auch an künftige Vorstandsmitglieder.

Die vielfältigen Aufgaben im Vorstand lassen sich zumeist im Team gut bewältigen. Welche Voraussetzungen müssen dafür gegeben sein, sowohl bezüglich der Satzung als auch bezogen auf Personen, Strukturen und die Kommunikation miteinander? Und wie können die Vorstandsmitglieder dazu beitragen, dass die Teamarbeit gut funktioniert und auch noch Freude bereitet? Antwort auf diese Fragen, aber auch Informationen über die Vernetzung auf Orts-, Kreis- und Landesebene und Zeit zum Austausch gibt es von 10 bis 16.30 Uhr.

Weitere Informationen und Anmeldung bis 1. März unter [landfrauen-sh.de](http://landfrauen-sh.de)

kis/pm



### kurz & bündig

Ins **Schallplattenmuseum** in Nortorf lädt der **OV Bordesholm** am **Mittwoch, 25. Januar**, um 14.30 Uhr ein. Bereits um 13.30 Uhr ist Treffpunkt in Sonjas Kuchenstübchen in Nortorf. Weitere Infos und Anmeldung bei Elsbeth Drechsel, Tel.: 0 43 22-88 61 84.

Die **Jahreshauptversammlung** des **OV Hattstedt** beginnt am **Mittwoch, 25. Januar**, um 18.30 Uhr in Christiansens Gasthof in Hattstedt. Vor der Versammlung wird Marlen Lütje die Aktion Trittsicher, einen Bewegungskurs für Menschen ab 65 Jahren, vorstellen. Bevor die Jahreshauptversammlung beginnt, gibt es einen Imbiss. Anmeldung bei Anke Nissen, Tel.: 0 48 46-15 42.

Die **Jahreshauptversammlung** des **OV Eckernförde** findet am **Sonntag, 28. Januar**, statt. Bereits um 9.30 Uhr wird im EMTV-Heim am Noorwanderweg zu einem gemeinsamen Frühstück ein-

geladen. Nach der Jahreshauptversammlung hält Elke Reimers von der mentalen Gesundheitspraxis Life Coach aus Osterstedt einen Vortrag zum Thema „Glück und seine Facetten“. **Anmeldung bis 23. Januar** bei Monika Teichmann-Schindler, Tel.: 0 43 51-73 94 23.

Der **KLFV Stormarn** setzt am **Donnerstag, 9. Februar**, um 19 Uhr seine **Themenreihe „Familie“** fort. Nachdem es im Herbst um Schlafprobleme bei Babys und Kleinkindern ging, folgt nun eine Veranstaltung über die Corona-Pandemie und deren Auswirkungen auf Kinder. Zu Gast ist bei Strehl in Ahrensburg Erziehungsberaterin Tanja Ollenstaedt. Weitere Infos und Anmeldung bei Heidi Nuppenau, Tel.: 0 45 32-72 64.

„**Jetzt nur keinen Stress – den Lasten des Alltags begegnen**“ heißt es beim offenen Seminar, das die Akademie Sankelmark in Zusam-

menarbeit mit dem **KLFV, Kreisteil Schleswig**, am **Freitag und Sonntag, 10. und 11. Februar**, anbietet. Das Seminar bietet den Teilnehmenden Gelegenheit, eine kurze Auszeit zu nehmen sowie Möglichkeiten der Entspannung und des Wohlbefindens kennenzulernen. Auf dem Programm stehen neben Bewegung wie Yoga auch der Blick auf die Ernährung. Anmeldung bei Bianca Clasen, Tel.: 0 46 30-5 51 11.

Zu einer Lesung mit dem aus Meldorf stammenden Schauspieler und Autoren **Helmut Zierl** lädt der **OV Bordesholm** am **Donnerstag, 16. Februar**, ein. Zierl wird um 20 Uhr im Savoy in Bordesholm aus seinem Buch „Der Sommer meines Lebens“ lesen. Weitere Infos und



Helmut Zierl

Foto H. Zierl/hfr

Anmeldung bei Andrea Fahrländer, Tel.: 0176-46 55 70 12.

Eine **Fahrt zur Tulpenblüte** nach Holland bietet der **OV Hattstedt** vom **30. März bis 2. April** an. Es geht unter anderem zum Keukenhof, zur königlichen Porzellanmanufaktur in Delft und nach Den Haag. **Anmeldung bis 23. Januar** bei Anke Nissen, Tel.: 0 48 46-15 42.

Ins **Ruhrgebiet** führt eine Reise des **OV Leezen** vom **2. bis 8. Mai**. Auf dem Programm stehen unter anderem Musical in Köln, eine Fahrt zum Maximilianpark in Hamm sowie Besichtigungen der Villa Hügel, des Weltkulturerbes Zeche Zollverein und des Gasometers in Oberhausen. **Anmeldung bis 6. Februar** bei Christel Fahrenkrog, Tel.: 0 45 52-15 77.



Typische regionale Erzeugnisse aus Schleswig-Holstein sind neben Fleisch und Wurst Käse von der Käsestraße ...



... sowie landwirtschaftliche Kulturen, Obst und Gemüse.

Fotos: Gerstenberg, BB-Archiv/Imago

## Nur minimaler Rückgang für regionale Produkte

Treffen des Agrarausschusses mit Vertreterinnen der Rewe Group

Aus Medien wie Fernsehen und Internet ist bekannt, dass regionale Produkte von den Verbrauchern immer stärker gefordert werden. Während der Coronapandemie hat der Verkauf von regionalen Produkten stark zugenommen. Doch wie sah das im Jahr 2022 aus? Steigende Preise infolge der Inflation und des Krieges in der Ukraine haben das Jahr geprägt. Wie entwickelte sich daraufhin die Nachfrage nach regionalen Produkten? Antwort auf diese Fragen bekam der Agrarausschuss der Laju bei einem Treffen mit Vertreterinnen der Rewe Nord in Rendsburg.

Zunächst gaben die Gäste Isabel van der Walle (Category Management, Leiterin Regionalität) und Ute Lüthje (Lokalitätsbeauftragte für Schleswig-Holstein und Hamburg) einen Überblick über Rewe Nord und darüber, wie sich die über 800 Märkte des Unternehmens verteilen. Zum Einzugsgebiet der Rewe Nord zählen die Bundesländer Schleswig-Holstein und Niedersachsen, der Nordosten von Nordrhein-Westfalen sowie die Freien und Hansestädte Hamburg und Bremen. Zudem wurde die Frage beantwortet, was eigentlich regionale Produkte sind. Bei Rewe muss der wertgebende Bestandteil des Produkts aus dem jeweiligen Bundesland oder einer topografischen Region wie dem Alten Land stammen, um als regional

bezeichnet zu werden. Des Weiteren muss der Verarbeitungsort/Firmensitz im selben Bundesland oder derselben topografischen Region liegen. Hierbei wird der erste und gegebenenfalls auch der zweite Produktionsstandort berücksichtigt. Zu den am meisten regional vermarkteten Produkten gehören vor allem Eier, Obst und Gemüse, Backwaren sowie Fleisch- und Milchprodukte.

Mit der Lokal-Partnerschaft bietet Rewe auch kleineren Betrieben die Möglichkeit, ihre Produkte regional zu vermarkten. Hierbei spielt eine nachhaltige Zusammenarbeit eine wichtige Rolle. Die Rewe Group und ihre Kaufleute haben vier Themenfelder definiert, die für den Konzern die Grundlage für die Zusammenarbeit mit regionalen Lieferanten bilden. Diese reichen von der verlässlichen Vertragspartnerschaft über die faire Bezahlung von Lieferanten und die Nutzung gemeinsamer Netzwerke bis hin zur Umsetzung gemeinsamer Projekte zum Schutz von Tier und Umwelt.

In der anschließenden Diskussion wurden viele weitere Fragen beantwortet und ein Einblick in die Vermarktung von regionalen Lebensmitteln gegeben. So interessierte die Mitglieder des Agrarausschusses, wie ein Betrieb lokaler Partner von Rewe werden kann. Zunächst werde im gemeinsamen Gespräch geprüft, wie die Partnerschaft aussehen könnte. Gespräche würden dabei stets auf Augenhöhe geführt, betonten die Gäste. Die gegenseitige Wertschätzung sei hierbei enorm wichtig für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Für den Vertrieb werde zunächst festgestellt, wie weit das Produkt vertrieben werden soll. Anfangs werde mit einem Radius von 50 km um den Betrieb gestartet. Hierbei habe der Lieferant die Auswahl, einen oder auch mehrere Märkte zu beliefern. Dies werde komplett an die Bedürfnisse des Lieferanten angepasst.

Auf die Frage, welcher Bedarf an regionalen Erzeugnissen weiterhin in Schleswig-Holstein und Hamburg bestehe, wurden Pro-

dukte wie Honig, Säfte, Molkerei- und Wurstprodukte genannt.

In den Märkten sind die lokalen Artikel auf Sondermöbeln zu finden, die mit dem gelben Schild „Aus deiner Region“ gekennzeichnet sind. Ein Beispiel für die Lokalpartnerschaft ist die Kooperation mit der Käsestraße in Schleswig-Holstein.

Aber wie sieht der Trend für die Nachfrage nach regionalen Produkten aus? Aufgrund der Inflation sei ein minimaler Rückgang zu verzeichnen, so die Antwort der Rewe-Vertreterinnen. In dieser Zeit sei es ein Anliegen von Rewe, die Lieferanten zu halten und vor allem weiterhin zu unterstützen. In Notsituationen solle nach Möglichkeit eine Lösung gefunden werden. Bei Rewe sei man sich sicher, dass die Nachfrage nach regionalen Lebensmitteln auch in Zukunft bestehen werde, betonten die Gäste von Rewe. Deshalb setze das Unternehmen weiterhin auf Regionalität und Projekte wie „Rewe gibt Bienen ein Zuhause“, bei dem Bienen in geschützten Außenbereichen von Rewe-Märkten gehalten werden und der dabei gewonnene Honig in diesen Märkten vertrieben werde. Rewe arbeite bei diesem Projekt vor Ort eng mit Imkern zusammen. Zudem würden die Kunden durch verschiedene Kampagnen auf die Themen Regionalität und Saisonalität aufmerksam gemacht und für einen bewussten Einkauf sensibilisiert.



Mitglieder des Agrarausschusses informierten sich unter anderem über die aktuelle Nachfrage nach regionalen Produkten.

Foto: Felix Dähn

John Gosch

Veranstaltungen des Landjugendverbandes

Datum	Beginn	Ort	Veranstaltung
21. bis 24.1.2023	Sa bis Di	Berlin	Fahrt zur Internationalen Grünen Woche, Anmeldung über die Homepage
4. bis 5.2.2023	Sa bis So	Sorgbrück	Teamtraining zum Deutschen Landjugendtag (DLT), Anmeldung über die Homepage
18. bis 19.2.2023	Sa bis So	Rendsburg	Landesausschusssitzung (LAS) 1
20.2.2023	Do, 19 Uhr	Zoom	Infoabend Laju Service GmbH
26.2.2023	So, 10 bis 15 Uhr	Rendsburg	Seminar Kassenführung für Landjugendgruppen, Anmeldung über die Homepage
3. bis 5.3.2023	Fr bis So	Bad Segeberg	Seminarreihe Landjugend.Leben.Lernen, Teil 1 von 2 (Teil 2 vom 22. bis 24. September 2023), Anmeldung über die Homepage
1. bis 5.8.2023	Di bis Sa	Österreich	European Rally
22. bis 24.9.2023	Fr bis So	Sorgbrück	Seminarreihe Landjugend.Leben.Lernen, Teil 2, Anmeldung über die Homepage

Anmeldung und weitere Informationen unter info@landjugend-sh.de, \* = Vergünstigung mit der Laju-Card



Foto: lju

Neue Seminarreihe

Blöcke im März und September

„Landjugend.Leben.Lernen“ (La.le.le) heißt die neue Seminarreihe der Laju. Die Seminarreihe macht fit für die Landjugendarbeit. Es geht um Themen wie Öffentlichkeitsarbeit, Feten- und Projektplanung, Entwicklung und Ansprüche von Kindern und Jugendlichen, Konfliktbewältigung in der Gruppe und im Vorstand. Bei erfolgreicher Teilnahme an beiden Blöcken sowie mindestens drei Wahlmodulen kann die Jugendleiter/-innen-Card (Juleica) beantragt werden. Block 1 wird vom 3. bis 5. März in Bad Segeberg und Block 2 vom 22. bis 24. September in Sorgbrück angeboten. Weitere Infos und Anmeldung unter <https://landjugend-sh.de>

Bei Fragen gern anrufen in der Geschäftsstelle unter Tel.: 0 43 31-14 58 30. pm

Veranstaltungen der Landjugend

Datum	Beginn	Ort	Veranstaltung	Veranstalter
26.1.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	LFS-Fete mit Michis Rille	LFS Hanerau-Hademarschen
3.2.2023	18 Uhr	Schietkuhle Grevenhorst	Beekenbrennen	LJG Erfde
9.2.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	Höla-Fete mit Michis Rille	Höla Rendsburg
23.2.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	LFS-Fete mit Michis Rille	LFS Hanerau-Hademarschen
25.2.2023	20 Uhr	Stolk, Gaststätte „Zum goldenen Stern“	Karnevalsparty	LJG Taarstedt
4.3.2023	20.30 Uhr	Gemeindehaus Högel	„Schwatt & Witt“ Dans op de Deel	LJG Högel
9.3.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	Höla-Fete mit Michis Rille	Höla Rendsburg
23.3.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	LFS-Fete mit Michis Rille	LFS Hanerau-Hademarschen
1.4.2023	20 Uhr	Looft	Osterfeuer	LJG Steinburger Geest
13.4.2023	21 Uhr	Legan, Margarethen-Mühle	Höla-Fete mit Michis Rille	Höla Rendsburg

Vertrieb durch IAM.  
**COMIC DER WOCHE**



# Für warme Hände

# HALLO KINDER

Kennt ihr diese Taschenwärmer? Einmal das Metallplättchen knicken und schon werden die kleinen Wärmekissen heiß. Wie ist das nur möglich?

## Fast wie Zauberei

Brrr ... ist es draußen kalt und nass oder windig, sind deine Hände schnell durchgefroren. Da ist es toll, wenn du einen Taschenwärmer dabei hast, um die Finger daran aufzuwärmen. Meistens brauchst du nur ein Plättchen darin zu knicken und los geht's: In Sekundenschnelle erstarrt der Beutel und wird warm.

## Nur Wasser und Salz

In dem verschweißten Kunststoffbeutel befindet sich eine Flüssigkeit. Sie besteht in der Regel aus ganz wenig Wasser und sehr viel von einem speziellen Salz, dem Natriumacetat. Damit sich das viele Salz vollständig im Wasser auflöst, wird die Mischung vor dem Einfüllen erhitzt.

## Ein kleiner Schubs ist nötig

Das Besondere an dieser Salz-Wasser-Mischung ist, dass sie zunächst flüssig bleibt, wenn sie wieder abkühlt. Erst wenn sie einen Anstoß von außen bekommt, wird die Lösung fest. Sie kristallisiert aus und wird warm. Wenn du gut hinschaust, kannst du sehen, wie sich in der Flüssigkeit weiße Kristalle bilden und rasend schnell ausbreiten.



## Knicken als Startschuss

Um diesen Anstoß zu geben, schwimmt ein Metallplättchen in der Flüssigkeit. Wird es geknickt, entstehen Schallwellen, die durch die Lösung schwingen. Darauf reagiert diese, das Salz wird fest. Manchmal reicht es auch schon, wenn der Beutel gegen etwas schlägt.

## Die Flüssigkeit speichert die Wärme

Und warum wird der Beutel warm? Zum Herstellen der Flüssigkeit wird die Salz-Wasser-Mischung erhitzt. Dabei nimmt sie Wärme von außen auf. Die Lösung speichert diese Wärmeenergie im Verborgenen. Das kannst du nicht sehen oder fühlen. Wenn die Salzlösung kristallisiert, gibt sie diese Wärme nach außen wieder ab.



## Immer wieder zu gebrauchen

Das Tolle ist, dass sich der Vorgang ständig wiederholen lässt. Wenn du den erstarrten Taschenwärmer einige Minuten in sehr heißes Wasser legst, lösen sich die Kristalle wieder auf. Der Inhalt wird flüssig, Wärme wird wieder gespeichert. Der Beutel ist für den nächsten Einsatz startklar.

# Rätselspaß

## IRMI, DIE RÄTSELBIENE

FINDE DIE ACHT FEHLER



$\bullet = 30$   
 $\blacktriangle = 100$

Rita hat 2 getrocknete Kirschen, Theo hat 30 weiße Beeren und Viola 10 rote. Theo möchte 5 rote Beeren haben. Kann er anschließend noch getrocknete Kirschen erhalten?

## MONSTERBANDE - STIFTE

ALEX HAT DREI STIFTE DABEI, LEO HAT DOPPELT SO VIELE WIE EMILY, DIE DREI STIFTE MEHR ALS ALEX BESITZT. LISA HAT SO VIELE STIFTE WIE EMILY UND LEO ZUSAMMEN. WER HAT WIE VIELE STIFTE DABEI?

Lösungen:

Irmli: Ja, er kann 15 weiße Beeren übrig, von denen er 10 Stück gegen 2 getrocknete Kirschen tauschen. Dann hat er noch 5 rote Beeren übrig.  
 Lösung: Rita hat 2 getrocknete Kirschen, Theo hat 30 weiße Beeren und Viola 10 rote. Theo möchte 5 rote Beeren haben. Kann er anschließend noch getrocknete Kirschen erhalten?  
 Lösung: Ja, er kann 15 weiße Beeren übrig, von denen er 10 Stück gegen 2 getrocknete Kirschen tauschen. Dann hat er noch 5 rote Beeren übrig.



# SUDOKU

Lösen Sie das japanische Zahlenrätsel: Füllen Sie die Felder so aus, dass jede waagerechte Zeile, jede senkrechte Spalte und jedes Quadrat aus 3 mal 3 Kästchen die Zahlen 1 bis 9 nur je einmal enthält.

4	6					3		9
	8				2			
		5		6		2	8	
6			1	7				
	2						1	
				9	3			5
	3	4		8		1		
			4				2	
1		7					5	8

Ährenborste	Vortrag; Abhandlung	Gebetschlusswort	Lederpeitsche der Kosaken	Metallbolzen	flüssiges Fett	Doppelkontinent	Kram, Sachen (ugs.)	Grundform des Jazz
					Anlage zum Mahlen von Getreide			
glasartiger Schmelzüberzug						griechischer Reeder	übertriebene Sparsamkeit	Roman von Émile Zola
Reinigungsgerät für Getreide				von heller, rötlicher Färbung	Getreideart			
						Europ. Weltraumorganisation (Abk.)		
Ratscherrin	bayerisch: Rettich		Künstlerwerkstatt	Kurzhalsgiraffe				Stadt in den Niederlanden
Bundesstaat der USA						Mais, Gräsergattung		
					lateinisch: König	wirklich	nicht locker oder wacklig	eine der Gezeiten
politisches Gebilde	Musik: Tongeschlecht		berührt, bewegt					Edelgas
englisches Bier	Fluss durch Florenz	Bindewort	dieser, jener	dt. Bundespräsident (Johannes)	Vorraum, Flur			kleines Lasttier
Bäuerin						Abk. für Antiblockiersystem	Schwertliliengewächs	jap. Form des Ringkampfs
			Kopfbedeckung	Ackerunkraut, Nelkengewächs			spanische Baleareninsel	eine Baltin
größere Anzahl von Tieren	verlassen; langweilig	Sumachgewächs			elegant; gewitzt (engl.)	Gebirge in Marokko		
			Trinkgefäß	mit Streu vermischte tierische Exkremente		Meeresalgenpflanze	Brühe, Abgekochtes	
eingedeichtes Marschland	umsonst (für ...)			persönliches Fürwort	chem. Zeichen für Gallium	Gewürz, Heilpflanze		
			Hafenstadt in Norwegen			geschlossen		
Sammlung altnord. Dichtung	Mittagsruhe (spanisch)				Maßeinheit der Temperatur			

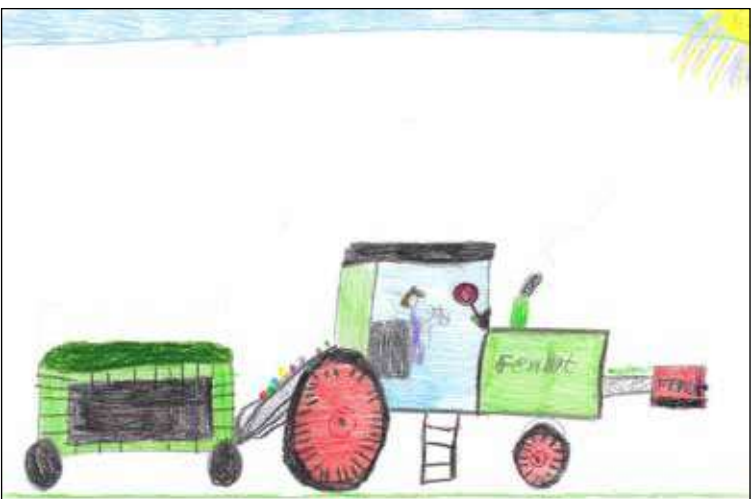
**Auflösungen aus dem Vorheft:**

8	2	4	5	9	7	1	6	3
1	9	7	4	6	3	2	8	5
5	3	6	2	1	8	9	7	4
4	5	8	9	3	6	7	1	2
3	7	9	1	2	5	8	4	6
2	6	1	7	8	4	5	3	9
6	8	5	3	7	9	4	2	1
9	1	3	8	4	2	6	5	7
7	4	2	6	5	1	3	9	8

**Wörter:** M S A M, GUT RAIN KALK, TARAR KNICK, U GARE P AG, HUF E RAP S R, SENNER TENNE, U E ALM O T, OSTWIND E OPA, O L KNO P F L, KORNBLUME KYLL, LUPINE E E N HER UE, GRAT ARECA GEL AU GE, ETTAL A HULA, R LIFT A ERZ, PINIE LURCH O, BOE EGMONT ROT, EBENE SIAMESE

## Kinder malen für das Bauernblatt

— [kis@bauernblatt.com](mailto:kis@bauernblatt.com) —



Eingesandt von Lissa Stücker, 8 Jahre, aus Vaale.



Eingesandt von Hannes Stücker, 7 Jahre, aus Vaale.

**Milchviehbetrieb sucht zusätzliche/n Mitarbeiter/in** (Hauptaufgabe Melken), PLZ 24855 Jübek, Tel. 0174/4236783

### Viehhandel sucht Lkw-Fahrer (m/w/d)

- Lebendviehtransport
- Arbeitsgebiet Schleswig-Holstein und Niedersachsen
- Führerschein Klasse C/CE
- abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Aufgabe
- guter Verdienst und nette Kollegen

#### Ringagentur Westküste GmbH

Schmiedestraße 27 | 25899 Niebüll  
Lisa Kruse-Arfsten  
Tel. 0151/28719831  
L.Kruse@ringagentur.de



**Bürokräft gesucht**, wir suchen eine verantwortungsvolle und selbständig arbeitende Bürokräft in einem landwirtschaftlichen Unternehmen in Teilzeit. Wir bieten ein gutes Gehalt und flexibel einzurichtende Arbeitszeiten.  
**Region:** 24407 Rabenkirchen, Chiffre BB5144

**Landwirtschaftlicher Mitarbeiter in Norderdithmarschen gesucht!** Moderner Ackerbau- und Gemüsebetrieb sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt Unterstützung,  
Tel. 0173/5168926

**Gesucht wird ein begeisterter Herdenmanager/Betriebsleiter (m/w/d)** Agrar-Ing., Meister im Bio-Betrieb mit Jersey-Kühe am Melkroboter, Biogas-Anlage und Milchziegen. Eine Wohnung bei Rendsburg, ein leistungsgerechtes Gehalt und Freizeitausgleich kann geboten werden.  
Tel. 0171/4418621



Der Landjugendverband Schleswig-Holstein e.V. sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt für die Geschäftsstelle in Rendsburg **ein/e Geschäftsführer/in / Agrarreferent/in (m/w/d)** in Voll- oder Teilzeit.

Eine ausführliche Stellenausschreibung finden Sie auf unserer Internetseite [www.landjugend-sh.de](http://www.landjugend-sh.de). Ihre schriftliche Bewerbung senden Sie bis zum 12.02.2023.

**Landjugendverband Schleswig-Holstein e.V.**  
Grüner Kamp 19-21 E-Mail: [info@landjugend-sh.de](mailto:info@landjugend-sh.de)  
24768 Rendsburg Telefon: 0 43 31/14 58 30

## Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Arbeiten Sie mit uns gemeinsam für die Grüne Branche und führen Sie ein motiviertes und engagiertes Team!

Wir suchen am Standort **Bad Sassendorf** eine

### Leitung (m/w/d) des Fachbereichs 71

– Tierhaltung, Tierzuchtrecht –

Den Ausschreibungstext finden Sie unter:  
[www.landwirtschaftskammer.de/wir/stellen](http://www.landwirtschaftskammer.de/wir/stellen)  
oder direkt über den QR-Code:



Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum **15.02.2023!**

Wir suchen Verstärkung für unser Team

### GaLaBauer/in, Straßenbauer/in oder Quereinsteiger/in

Gern auch komplettes Team – Führerschein Voraussetzung  
Es erwarten Sie nette Kollegen, die sich Teamplayer wünschen  
Moderner Maschinenpark und Baugeräte, die Sie in Ihrer Arbeit unterstützen  
Die Einsatzorte befinden sich nur in der näheren Umgebung  
Wir bieten ein ganzjähriges Arbeitsverhältnis

**TK**  
Garten- & Landschaftsbau  
Thomas Käselau

Interesse? Dann bewerben Sie sich einfach telefonisch oder schriftlich  
Schloßstraße 55 – 22967 Tremsbüttel  
Tel.: 0 45 32 / 60 82 – Handy: 01 72/4 02 52 91  
[www.kaeselau-galabau.de](http://www.kaeselau-galabau.de) · [info@kaeselau-galabau.de](mailto:info@kaeselau-galabau.de)




Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein – Körperschaft des öffentlichen Rechts – sucht

- für ihre Abteilung Bildung, Betriebswirtschaft, Beratung  
**einen Unternehmensberater (m/w/d)**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit einer durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von 30,00 Stunden. Die Stelle ist zunächst befristet für die Dauer von einer Elternzeit. Der Dienort ist Heide.
- für ihre Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt  
**einen Gewässerschutzberater (m/w/d)**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Vollbeschäftigten. Die Stelle ist zunächst befristet bis zum 31. Dezember 2025. Der Dienort ist Rendsburg.
- für ihre Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt  
**einen Mitarbeiter (m/w/d) im Bereich Pflanzenschutz im Gartenbau**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Vollbeschäftigten. Die Stelle ist unbefristet. Der Dienort ist Ellerhoop.
- für ihr Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp  
**einen Referenten (m/w/d) für die Rinderhaltung**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Vollbeschäftigten. Die Stelle ist zunächst befristet bis zum 31. Oktober 2024. Der Dienort ist Futterkamp.
- für ihr Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp  
**einen Versuchstechniker (m/w/d) im Projekt „InnoRind“**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit der Hälfte der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Vollbeschäftigten. Die Stelle ist befristet für 30 Monate. Der Dienort ist Futterkamp.
- für ihr Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp  
**einen Mitarbeiter (m/w/d) im Bereich Schweinehaltung**  
zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** mit der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eines Vollbeschäftigten. Die Stelle ist zunächst befristet für die Dauer einer Krankheitsvertretung. Der Dienort ist Futterkamp.

Eine jeweils ausführliche Stellenbeschreibung, inklusive der Links zu den Bewerbungsformularen, finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.lksh.de/stellenangebote](http://www.lksh.de/stellenangebote).

Das Bauernblatt ist die wichtigste landwirtschaftliche Fachzeitschrift in Schleswig-Holstein und Hamburg. Mit einer verbreiteten Auflage von mehr als 20.000 gedruckten Exemplaren und unseren Digitalangeboten erreichen wir wöchentlich 78.000 Leserinnen und Leser. Verlagssitz und Ausbildungsort ist Rendsburg.

Zum Ausbildungsbeginn 1. August 2023 suchen wir eine/n

### Auszubildende/n (m/w/d) Medienkaufleute Digital und Print

Wir bieten eine sehr vielseitige und anspruchsvolle Ausbildung in einem modernen und zukunftsorientierten Medienunternehmen. Es erwarten Dich motivierte und engagierte Kolleginnen und Kollegen. Das „Du“ ist bei uns üblich.

Das Zusammenwirken von Redaktion und Verlag ist ein komplexer Prozess, bei dem jede Woche eine neue Zeitschrift und digitale Inhalte entstehen. Du wirst bei uns in allen Unternehmensbereichen sorgfältig und umfassend ausgebildet.

Dein Profil:

- Ein sehr guter mittlerer oder höherer allgemeinbildender Schulabschluss oder eine bereits abgeschlossene Ausbildung
- Du hast Freude und Interesse am Kontakt mit Lesern und Kunden
- Du bist aufgeschlossen, kommunikativ und teamfähig
- Du hast Interesse an neuen digitalen Medien und die Umsetzung der darin liegenden Chancen für das Bauernblatt
- Du nutzt aktiv Online- und Soziale Medien
- Du hast Spaß in einem vielseitigen und anspruchsvollen Aufgabenfeld zu arbeiten und Verantwortung zu übernehmen

Nach einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung streben wir die Übernahme in ein festes Arbeitsverhältnis an. Wir legen besonderen Wert auf eine, von gegenseitigem Respekt und Vertrauen geprägte, positive Unternehmenskultur.

Deine Bewerbungsunterlagen erreichen uns per Post oder per E-Mail.

bauern  
blatt

Bauernblatt GmbH · Verlagsleitung  
Postfach 740 · 24751 Rendsburg  
[verlag@bauernblatt.com](mailto:verlag@bauernblatt.com)

**Milchviehbetrieb nahe Hohenwestedt sucht** zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Fachkraft m/w/d in Vollzeit für alle anfallenden Arbeiten auf dem Betrieb, im wesentlichen aber für die Tierbetreuung. Sehr gute Verdienstmöglichkeiten bei entsprechender Qualifikation. Alles weitere gerne per Telefon oder persönlichem Gespräch. Christoph Rohwer Tel. 0162/9064333

## STELLENGESUCHE

**Abgeschlossenes Hochschulstudium** – auf der Suche nach einer Herausforderung in der Landwirtschaft. Vorerfahrungen in Tierproduktion, offen für Neues. Tätigkeiten im Hofladen, Verkauf oder Beratung erwünscht. E-Mail jobgesucht24@gmx.de

Wir sind ein Beratungsunternehmen im Nordwesten Schleswig-Holsteins und betreuen 300 landwirtschaftliche Betriebe mit dem Schwerpunkt Milchvieh/Futterbau.

Zum 01.04.2023 suchen wir

## eine/n Berater/in Milchvieh/Futterbau m/w/d

in Vollzeit zur Erweiterung unseres Beraterteams.

Du hast die Höhere Landbauschule, die Fachhochschule oder die Universität mit Erfolg abgeschlossen? Du verfügst über spezielle produktionstechnische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse im Schwerpunkt Milchviehhaltung/Futterbau? Du hast zusätzlich praktische Erfahrungen in diesem Bereich?

Außerdem verfügst Du über eine ausgeprägte Kommunikationsstärke, Flexibilität, Organisationstalent, eine selbstständige Arbeitsweise und Teamfähigkeit?

**– Dann bewirb Dich gern bei uns!**

Wir bieten neben der Möglichkeit zur regelmäßigen Weiterbildung flexible Arbeitszeiten, flache Hierarchien und eine leistungsgerechte Vergütung. Deine Bewerbung mit Gehaltsvorstellungen richtest Du bitte bis zum 20.02.2023 an folgende Adresse:

### VRS Nordfriesland e.V.

Theodor-Storm-Straße 2, 25821 Bredstedt  
E-Mail: info@vrs-nf.de  
Internet: www.vrs-nf.de



**Ackerland in Heiligenhafen gegen Höchstgebot zu verkaufen** und zwar folgende Flurstücke: Wesseck 11,9481, Op Stolz 2, 6203, Blocksberg 3,9527. Größe in Hektar lt. Kataster. Die Flächen sind bis zum 30. September 2023 verpachtet, Chiffre BB5142

### Letland

Jagdhof, 714ha und 700 Rehe, 3,3 Mio. Euro.  
Mehr Infos: Iver Daabeck,  
Tel. 0045-23262184, E-Mail: daabeck@mail.dk

## GESUCHE

**Achtung Waldbesitzer!**  
Suche laufend Nadelholz / Waldflächen zum Durchforsten. Zahle Höchstpreise für anfallende Sägesortimente / Industrielholz.  
**Forst Martens**, Inh. Jörg Martens,  
Lohkamp 7 a + b, 24576 Weddelbrook.  
Tel. 04192-9634, Fax 04192-2013339  
forstmartens@aol.com

**Sonne satt: PV von Ihren Flächen.**  
Sie möchten lukrativ verpachten oder selbst betreiben? Wir suchen Flächen ab 10 ha für Photovoltaikprojekte.  
JUWI, Tel. 0511/123573600  
E-Mail: flaechen@juwi.de

**Landwirt sucht Flächen für Photovoltaik.**  
Biete 2.500,- €/ha Pacht + X und Umsatzbeteiligung! Sönke Klüver.  
Tel. 01 74 / 25 54 968  
E-Mail soenke.kluever@gmx.de

**VERKAUFEN zu Spitzenpreisen u. Land/Forst Rückpachten für kleines Geld!** Vorselektion durch: 04102/51136 info@manthey-partner.de  
Makler erst seit 38 Jahren

**Landwirt nahe Lübeck sucht Ackerland** zum Kauf, im Raum Schleswig-Holstein oder Mecklenburg-Vorpommern, Rückpacht ggfs. möglich. Chiffre BB5126

**Suche Acker und Grünland** zur Pacht im Kreis Rendsburg u. Kiel, Tel. 0176/70981720

**Su. Grünland zum Pachten**, Tel. 0173/6994609

**Bauernhaus oder 2-Familienhaus (2 Wohnungen)** mit Nebengelass und großem Grundstück langfristig zur Miete/Pacht oder auf Mietkauf gesucht, Tel. 0177/1683334

**Suche Grünland u. Weideflächen** in Dithmarschen/Eiderstedt zu pachten. Tel. 0175/9625896

**Bau- u. Bauerwartungsland** Kr. Plön ges. www.stoltenberg-gruppe.de, T. 04344/4163-16

**Landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetrieb sucht Acker- & Grünland** im Umkreis von 20 km um PLZ 25482, Tel. 0160/6742793

## Suche für vorgemerzte Kunden...

- X Höfe mit 10 bis 30 ha Land
- X Resthöfe und Häuser, evtl. mit Land
- X Reitanlagen
- X Ackerland auch für Kapitalanleger dringend in ganz Schleswig-Holstein
- X Milchvieh- und Ackerbetriebe von € 0,5 bis 10 Mio.

**Wenden Sie sich an mich, wenn Sie wirklich gut verkaufen möchten oder unverbindliche Beratung benötigen.**

www.fli-immo.de

Ihr zuverlässiger Partner

## Frank Längle

Fachmakler f. Landwirtschaft seit 23 Jahren  
Sorgwohld b. Rendsburg  
24811 Owschlag  
Tel. (0 43 36) 34 57, Fax 99 98 32

## BEKANNTSCHAFTEN

**Moin Mädels, zwei hochmotivierte Jungesellen**, beide um die knackige dreißig aus dem schönen S.-H., suchen zwei schlagfertige junge Damen für Doppeldate. Hektar nicht zwingend erforderlich. Freuen sich über eure Zuschriften. BmB Chiffre BB5139

## IMMOBILIENMARKT

### Sofort zum Notar!

Resthof mit Hauskoppel in SH zu kaufen gesucht.  
Kaufpreis bis 750.000 €.  
Bitte rufen Sie uns an!  
www.resthofexperte.de · Tel. 0172-774 99 75

### Resthof zu verkaufen?

www.resthofmakler.de  
Telefon 0 46 42/690 99 40

bauernblatt.com

Suche Acker- und Grünland bei Hohenwestedt  
K. Rohweder  
Tel. 0173/5730831



## ANGEBOTE

**Obsthof mit Hofladen**, 11 ha Land 23669 Timendorfer Strd/Hemmelsdorf, Gebäude 700m<sup>2</sup> Nutzfl., 1a Standort für den Verkauf von landwirtschaftl. Produkten, direkt an der L181 zu verk., Tel. 04524/8274 nach 17:00 h

Ca. 20 ha Ackerland, 40 – 55 Bodenpunkte Naturpark Westensee gegen Höchstgebot zu verkaufen, bis Oktober 2026 verpachtet, kein Makler, Chiffre BB5141

**18 ha gutes Grünland**, arrondiert, in Süderstapel (Westerkoog) zu verpachten, Tel. 0157/73710595

26 ha Grünland in 25572, ab 05/23 zu verpachten, Chiffre BB5143

## VERSCHIEDENES

**Abbrucharbeiten**  
Rudolf Koehly  
Tel. 04321-99780

**Mobiler Holzspalter mit Ladekran** (45 t Spaltkraft) zerlegt Ihre Stämme bis 2,60 m l, schnell u. günstig, ca. 40 km um Quickborn. Tel. 04106/653277

**www.Ketelsen-Leck.de**  
**Agrarfolien-Abholung**  
Tel. 0 46 62/8 98 90

Die App für Tablet und Smartphone.



shop.bauernblatt.com

## Maissilage

Tel. 0 388 52 - 60 40  
www.aaf-substrathandel.de

**www.tondern-beton.de**  
**JGS-Fachbetrieb (WHG)**  
beton-petersen@t-online.de

## Abbruch in Gebäuden

Betonstemm-, -schneid- und -sprengarbeiten, mit Minibagger und Radlader  
Telefon 0 15 22 / 319 19 58

ISR Recycling GmbH & Co. KG

## Aufräumen im neuen Jahr!

Exklusiv für Landwirte im Januar 2023!

Bei Vorlage dieser Anzeige erhalten Sie:

⇒ 10,00€/to mehr beim Stahlschrott sowie

⇒ 50,00€/to mehr bei Buntmetallen.

Containergestellung auf Anfrage

**Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches und gutes Jahr 2023**

ISR Recycling GmbH & Co. KG  
Holsteinstraße 17, 23812 Wahlstedt  
04554 - 70 23 77 - www.isr-recycling.de

## Ihre Flächen in guten Händen

Sie möchten mit dem Verkauf Ihrer Flächen die nachhaltige Entwicklung unserer Region stärken?

Als Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Ostholstein unterstützen wir seit über 30 Jahren Städte und Gemeinden bei der Beschaffung von Flächen für Gewerbegebietserschließungen bei einer bestmöglichen Kompensation für die Landwirtschaft.

**Wir suchen** für die Entwicklung von Gewerbegebieten, für Landtausch und Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich:

**Flächen jeglicher Art in den Kreisen Ostholstein, Segeberg und Plön**

Bei Interesse und für weitere Infos melden Sie sich bitte bei der

**Entwicklungsgesellschaft Ostholstein mbH EGOH**

Herr Dirk Bremken

Tel. 04521 808 830 · bremken@egoh.de

www.egoh.de




**Kraftfutter selbst herstellen!**  
Mobile Mahl-, Quetsch-, und Mischanlagen. QS, Vlog und Öko zertifiziert! Kleine und große Mengen.  
**Neve**  
AGRARSERVICE  
Agrarservice Neve  
Tel.: 0 43 46 - 87 26 Fax: 0 43 46 - 36 88 81  
E-Mail: info@agrarserviceneve.de  
Web: www.agrarserviceneve.de










## GÜLLEBEHÄLTER



**MICHAELA THIEBES** | 29649 Wietzendorf  
Tel. 05196 250654 | Mobil 0151 14635848

**ANDREAS STRAHMANN** | 27318 Hilgermissen  
Tel. 04256 722 | Mobil 0171 8834133

WOLF SYSTEM GMBH | www.wolfsystem.de

**Wildzäune 1,60 – 2,00 m, Pfähle bis 2,50 m**  
Tel. 0170/5432694

**Atlas Bagger 1302D, Bj. 77, 4.500 €**  
Tel. 0170/4069782

**Fass-Saunen in versch. Größen, m. Holzofen**  
od. Elektro, 0172/8310276

**Silageballen 120 Stück, 1. Schnitt, Klee-**  
gras, Durchmesser ca. 127 cm, 6-lagig gewickelt,  
Bioqualität (zertifiziert), 60 €/Ballen, Tel.  
0170/9923642, bioplan.schumann@t-online.de

**Langes und geschnittenes Stroh**  
und Grassamenheu,  
sehr gute Qualität, frei Hof.  
K. Petersen, Tel. 0045/24451032

**www.fricke24.de**

### Schäferhund Welpen



**zu verkaufen!** Abgabe ab Mitte Februar.  
Eltern und Welpen können besichtigt werden.  
**Telefon 01 60 / 96 7083 11**



Beratung Verkauf Montage Reparatur  
Stalleinrichtung Gummibeläge Tränkekannen

**BOBMAN**  
Stallpflege

25872 Wittbek • E-Mail: cpthomsen@t-online.de  
Telefon: 0171 - 787 22 52 • Fax: 04845 - 79 07 66  
www.stalltechnik-cthomsen.de

### JUNGHENNEN



direkt vom Erzeuger • 18 - 22 Wo.  
mehrfach schutzgeimpft • frei Hof lieferbar

**GEFLÜGELZUCHT JOSEF SCHULTE**  
05244.8914 • info@geflugelzucht-schulte.de

**Immer aktuell:**  
[bauernblatt.com](http://bauernblatt.com)



Das Original



**Holger Braaf** GmbH  
Melk- & Stalltechnik • Elektroservice • Photovoltaik  
24997 Wanderup • www.holger-braaf.de  
Telefon 04606-96590-0 • info@holger-braaf.de

### PFERDE

**Fuchs Wallach geb. 10.03.18**, Vater Quantensprung, Mutter Lauries Crusador xx, Stckm. 1,69 m, angeritten, wieder weggestellt (war noch zu grün), mit Röntgenbildern, für 7.000 € zu verk. (Reitponystute kann in Zahlung genommen werden), Tel. 0175/4134971

**Zuchtstute v. Casall, 12 J.**, erfolgr. Mutterlinie u. Nachkommen, St. 18 B1, Tel. 0157/31089946

### RINDER / SCHWEINE

**Gekörte sbt. und rbt. Zuchtbullen**, zum Teil genetisch hornlos, Weidegang gewöhnt, genomische Zuchtwerte vorhanden, 12 bis 24 Monate, Anlieferung möglich, Tel. 0171/7178650

### Fleischrinder mit Zukunft WAGYU

Qualität statt Masse produzieren - aber wie? Wir beantworten Ihre Fragen.



Mehr Info's zu diesem speziellen Thema bekommen Sie auch hier.  
Tel.: 04322 - 88 64 111  
Web: holstein-wagyu.de

### TIERMARKT / ANKAUF

Unsere Nummern für Ihre Kleinanzeige:  
Tel. 04331/1277-828 • Fax 04331/2 61 05

#### KAUFE IN GANZ SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Schlachtrinder und Schlachtschweine
  - Schlachtschafe u. Lämmer
  - Alt-, Jungeber, magere u. fette Sauen
  - Schlachtferkel u. gute Handelsferkel
  - Absetzer m/w aus Mutterkuhhaltung
  - Futterbullen u. Färsen sowie
  - Bullen- und Kuhkälber aller Rassen
  - sofortige Kasse, guter Scheck oder Bargeld selbstverständlich!
- Rolf Matthießen**  
24340 Aschau/Ostsee • Tel. (0 43 51) 4 25 58
- Ihr Partner bei allen Viehgeschäften!

**Schlacht-Sauen und -Eber**  
Spanferkel - Schweine  
Jens Olems - Tel. 0151/12155248

**Kaufe laufend Schlacht- u. Reitpferde.**  
Zahle bar. Tel. 0171/7128741

**Nehme Tiere in Sommerweide auf**  
Eiderstedt, Tel. 0172/7618355

### Mandy's Viehhandel

**Wir kaufen in ganz S-H Schlacht- u. Nutzvieh auch Schafe und Lämmer**  
Notschlachtungen nach EU-Richtlinien  
Geringe Kosten, rasche Abrechnung, auch bar.  
Telefon 0157/31 65 94 26

### TIERMARKT / VERKAUF

## DeLaval RePro™

Das Reproduktionstool in Ihrem VMS V310



**DeLaval VMS™ V300**  
+ Fruchtbarkeitsmanagement  
» DeLaval VMS™ V310



Ihre DeLaval Ansprechpartner:  
A. Derks  
0171/9104992  
J. Kramp  
0171/1165800

**Informieren Sie sich gerne bei Ihrem zuständigen DeLaval Agrardienst**

Holger Braaf GmbH Tel.: 04606/96 5900 Carstensen Landtechnik GmbH & Co. KG Tel.: 04843/597 Arnold Ehlers e.K. Landmaschinen Tel.: 04822/5075 Kock Landtechnik Tel.: 04843/1343	Lüdemann & Sohn Agrardienst GmbH Tel.: 040/7209877 Martens Landtechnik Tel.: 04806/336 M. Heesch Melk-Kühl-Elektrotechnik Tel.: 04824/9374114	Runge GmbH & Co. KG Tel.: 04192/1414 Wüstenberg Landtechnik Börm GmbH & Co. KG Tel.: 04627/18780
---	--	---

[www.delaval.com](http://www.delaval.com)

## Gebrauchtmaschinen-Special

siehe nächste Seite

bauernblatt

## Landwirtschaft im TV

vom 21. bis 27. Januar

Datum	Sendezeit	Sender	Thema
Di. 24.1.	19:40 bis 20:15	Arte	Der Traum vom nachhaltigen Bauen
	22:25 bis 23:00	3SAT	makro: Am Limit – Die harte Welt der Lieferdienste
Mi. 25.1.	18:15 bis 18:45	ARD Alpha	Superstoff Kohlenhydrate – Besser High Carb als Low Carb?
Do. 26.1.	20:15 bis 21:00	3SAT	Die Fertiggessen-Falle
	20:15 bis 21:00	HR	Was ist die perfekte Energie?

Mit Unterstützung von www.agrar-tvnews.de



**Original 60iger Deutz D 25,**  
2 Zyl. luftgekühlt, Top !! TÜV neu  
4.250,00 € inkl.



**Deutz DX 4.10**  
Bj. 1987, 2x DW, 40 km/h  
15.500,00 € inkl.



**Deutz 6.155 TTV,** 3.990 Std., Klima-  
autom., EZ 2019, Druckluft, Fronthydr.  
u. Zapfw./Komfortp. 90.440,00 € inkl.



**Lamborghini Mach 250 VRT Warrior,**  
250 PS, Bj. 2022, Vollausrüstung,  
Vorführschlepper Preis auf Anfrage



**Fendt 211 Vario S3**  
FH, FZ, FI, 1.800 Std.  
109.480,00 € inkl.



**Metal Fach Kurzscheibenegge**  
4,5 m Scheiben Ø 560-510 mm,  
Gew. 3,5 t. 21.500,00 € inkl.



**MFT 009 Ballenwagen,** Bj. 2021,  
aus Miete, 3 Achs, 0,80 m aus-  
schiebb., TÜV Neu 19.990,00 € inkl.



**Ballenwagen MF T019-1**  
Bj. 2021, 18 t. Gesamtgewicht  
22.500,00 € inkl.



**Fendt 720 Vario S4 ProfiPlus**  
FH, FZ, K80, 1.450 Std.  
208.500,00 € inkl.

**HENNINGSEN LANDTECHNIK GmbH**  
24860 Böklund  
Tel. 04623/1 85 36 12 od. 0172/4 53 12 27  
Weitere Maschinen finden Sie unter [www.dat-loept.de](http://www.dat-loept.de)



**John Deere 6125 R**  
AutoPower, Bj. 2015, 5.700 Std., FL Stoll,  
FZ 45, 3x DW 81.000,00 € inkl.



**MF Dungstreuer N 280**  
Ersteinsatz 2018, 10 t. Nutzlast,  
40 km/h 17.500,00 € inkl.



**John Deere 6140 R,** Bj. 2014,  
7.650 Std., 4x DW (elektr.), FL (3te Sekt.),  
FH gef. Kab. 73.000,00 € inkl.



**Fendt 313 Vario S4 ProfiPlus**  
Fronthydraulik, 800 Std., LED Paket  
145.180,00 € inkl.



**New Holland TL 90,** 6.900 Std.,  
EZ 03.08., Frontlader Baas Trima  
3.0, Druckluft 39.500,00 € inkl.



**Rad-Hoflader O&K L4**  
Bj. 1998, 42 PS, Top Zustand  
22.750,00 € inkl.



**John Deere 4100,** Bj. 2002, 320 Std.  
FI, FH, 15 kW, Schaufel u. Paletteng.  
15.500,00 € inkl.



**Kramer 420,** Bj. 1997, guter Zustand,  
Schaufel und Palettengabel  
Verkauf im Auftrag 27.500,00 €



**Kubota Radlader R070**  
Bj. 2022, 85 Std., Schaufel + Pg.  
60.000,00 € inkl.



**Schäffer 3650 T** oh. Arbeitswerkzeug  
Vorführm., Euroaufn., breite Achse u.  
Hinterwg. 63.350,00 € inkl.



**John Deere 6620,** Bj. 2003, FH., 3x DW,  
8.000 Std., schöner Bulldog  
49.000,00 € inkl.

Alle Preise inklusive 19% MwSt. Verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten vorhanden.



**NDR**

**08.00 Die Ratgeber.** Magazin

**08.30 Traumhäuser im Norden**

**09.00 Nordmagazin**

**09.30 Hamburg Journal**

**10.00 SH-Magazin**

**10.30 buten un binnen.** Magazin

**11.00 Hallo Niedersachsen**

**11.30 Hofgeschichten**

**12.00 Luxus auf dem Meer**

**12.45 Weltbilder.** Magazin

**13.15 mareTV Classics**

**14.00 NaturNah.** Dokureihe

**14.30 Snowhow – Unglaubliche Wintergeschichten aus dem hohen Norden.** Doku-film, N/FIN/S/D/DK 2020

**16.00 Die Alpen.** Doku

**16.45 WaPo Bodensee**

**17.30 Retourre.** Comedyserie

**18.00 Nordtour.** Magazin

**18.45 DAS!** Magazin

**20.00 Tagesschau**

**3 sat**

**09.05 Kulturplatz.** Magazin

**09.35 Bilder aus Südtirol**

**09.55 Thema.** Magazin

**10.40 Wilde Reise mit Erich Pröll**

**11.25 ● Brüder III – Auf dem Jakobsweg.** Drama, A 2006

**13.00 ZIB.** Nachrichten

**13.10 Notizen aus dem Ausland**

**13.15 quer.** Magazin

**14.00 Ländermagazin**

**14.30 Kunst & Krepel**

**15.00 Traumgärten auf La Réunion.** Dokumentation

**15.25 Norwegen – Land der Polarlichter.** Dokumentation

**16.00 Doktor Ballouz**

**19.00 heute.** Nachrichten

**19.18 3sat-Wetter.** Nachrichten

**19.20 Die Emojikalyse – Wie Bilder unsere Kultur verändern.** Dokumentation

**20.00 Tagesschau.** Nachrichten

**RTLZWEI**

**05.15 X-Factor: Das Unfassbare**

**06.00 Infomercial.** Nachrichten

**08.00 X-Factor: Das Unfassbare**

**10.15 Hartz Rot Gold.** Reportagerihe. Der verlorene Sohn

**12.15 Hartz Rot Gold.** Reportagerihe. Steiniger Weg

**14.10 Hartz Rot Gold.** Reportagerihe. Freud und Leid. Jenny kämpft gegen chronische Magenbeschwerden und versucht eine Essstörung hinter sich zu lassen.

**16.15 Hartz Rot Gold.** Reportagerihe. Ein Ort zum Wohlfühlen. Ramona lebt seit einiger Zeit wieder bei ihrem Vater Erich.

**18.15 Der Trödeltrupp - Das Geld liegt im Keller.** Doku-Soap. Sükrü, Otto und Mauro bei Eberhard

**VOX**

**05.40 Criminal Intent – Verbrechen im Visier.** Vielweiberei / Fette Beute / Todesengel / Verraten und verkauft / Ein heiliges Geheimnis

**10.05 Criminal Intent – Verbrechen im Visier**

**12.50 Guidos Deko Queen.** Motto: Gut gemustert – Erzeuge durch wiederkehrende Strukturen eine neue Raum-Dynamik!, Tag 1: Karin / Tag 2: Julia / Tag 3: Paula / Tag 4: Printha / Tag 5: Donija

**18.00 hundkatzemaus.** Schutz im Winter – Kaninchenhütte im Selbstbau / Nachhaltigkeit bei Haustieren – Spielzeug und Accessoires

**19.10 Harte Hunde – Ralf Seeger greift ein.** Dokureihe. Ukraine: Tierschutz im Krieg

**KABEL 1**

**05.35 Rosewood.** Krimiserie

**06.20 Navy CIS: New Orleans**

**08.55 Blue Bloods – Crime Scene New York.** Krimiserie. Blond und weiß / Tote Teenager

**10.50 Castle.** Krimiserie

**15.25 Hawaii Five-0.** Krimiserie. Der kopflose Reiter. Der Polospieler Billy begleitet seine Freundin Nicole zu einer Wahrsagerin. Nicole bekommt die Todeskarte.

**16.20 News.** Nachrichten

**16.35 Hawaii Five-0.** Krimiserie. Mangosta. Catherine bekommt Besuch von dem Agenten Channing. Dieser teilt ihr mit, dass der Killer Mangosta aufgetaucht ist. / Kleine Beute / Steve Junior / Schatten und Licht. Mit Alex O'Loughlin

**SHOW**



**20.15 Gefragt – Gejagt.** Show Quiz-Marathon mit Alexander Bommers. Gäste: Kristina Vogel, Guido Cantz u.a.

**OPER**



**20.15 Die diebische Elster.** Oper. Mit Marina de Liso, Maxim Mironov, Nino Machaidze. Mit Rossinis 1817 uraufgeführter Oper debütiert der erfolgreiche Regisseur Tobias Kratzer im November 2022 im Theater an der Wien.

**LIEBESDRAMA**



**20.15 ● Wie ein einziger Tag.** Liebesdrama, USA 2004. Mit Ryan Gosling, Rachel McAdams, Joan Allen

**ANIMATIONSFILM**



**20.15 ● Asterix und das Geheimnis des Zaubertranks.** Animationsfilm, F/B 2018. Regie: Alexandre Astier

**DRAMASERIE**



**20.15 9-1-1 Notruf L.A.** Dramaserie. Bruder und Schwester / Verflucht. Mit Angela Bassett

**23.25 ● Maria Wern, Kripo Gotland.** In der Tiefe Krimireihe, S 2018. Mit Eva Röse, Erik Johansson, Allan Svensson. Regie: Erik Leijonborg

**00.55 Kaum zu glauben!**

**02.55 Mein Norden.** Magazin

**03.15 Nordmagazin**

**03.45 SH-Magazin**

**04.15 Hamburg Journal**

**04.45 buten un binnen.** Magazin

**23.35 ● Schneeblind.** Drama, D 2017. Mit Jonathan Berlin. Regie: Arto Sebastian

**01.05 lebens.art.** Magazin

**02.05 Das aktuelle Sportstudio**

**03.30 Die Kapverden – Unbekannte Inselwelt**

**04.15 Traumorte.** Dokureihe

**22.45 ● Wenn du stirbst, zieht dein ganzes Leben an dir vorbei, sagen sie.** Drama, USA 2017. Mit Zoey Deutch

**00.35 ● Down A Dark Hall.** Fantasyfilm, USA/E 2018. Mit Annasophia Robb

**02.15 ● Wie ein einziger Tag.** Liebesdrama, USA 2004

**04.20 ● Entschuldige, ich liebe Dich!** Romantikkomödie, E 2014 (bis 06.10)

**21.55 ● Lucy.** Actionfilm, F/USA 2014. Mit Scarlett Johansson. Regie: Luc Besson

**23.40 Medical Detectives – Geheimnisse der Gerichtsmedizin.** Dokureihe. Niedere Beweggründe/ Spur des Verschwindens/ Krankhafte Seelen/Eiskalte Seelen/Die Gier und der Tod/ Verräterische Schatten/Außer Kontrolle (bis 5.25)

**22.15 Lethal Weapon.** Actionserie. Kunstraub / Panama. Mit Damon Wayans

**00.10 Hawaii Five-0.** Krimiserie. Najib / Verkehrte Welt. Mit Alex O'Loughlin

**01.55 9-1-1 Notruf L.A.** Bruder und Schwester / Verflucht

**03.30 Lethal Weapon.** Actionserie. Kunstraub / Panama

**04.50 Blue Bloods – Crime Scene New York.** Krimiserie

**SUPER RTL**

**14.20 Tom und Jerry**

**14.55 Angelo!**

**16.50 Wuzzle Goozle**

**17.20 ALVINNN!!!** und die Chipmunks

**18.00 Paw Patrol – Helfer auf vier Pfoten**

**18.30 Grizzy & die Lemminge**

**19.25 Tom und Jerry**

**19.45 Angelo!**

**20.15 ● Der Kaufhaus Cop.** Actionkomödie, USA 2009

**22.00 ● Der Kaufhaus Cop 2.** Komödie, USA 2015

**23.50 Kamera läuft!** Die lustigsten Clips aus dem Netz

**00.30 Infomercials**

**PHOENIX**

**15.45 Auf der Jagd nach den Schätzen der Natur**

**16.30 Humboldt und die Neuentdeckung der Natur**

**17.15 Ungelöste Fälle der Archäologie**

**19.30 Die Schatzsucher**

**20.00 Tagesschau**

**20.15 Wildes Überleben.** Dokumentationsreihe

**23.15 Krimis, Heimat und Klimbin.** Das Beste aus der Glotze

**00.00 Wie aus Besatzern Freunde wurden – Die Entstehung der Deutsch-Französischen Freundschaft**

**one**

**13.00 Mit Schirm, Charme und Melone**

**14.45 Drei Engel für Charlie**

**18.40 ● Gloria – Das Leben wartet nicht.** Romantikkomödie, CHI/USA 2018

**20.15 ● Die Diplomatin.** Entführung in Manila. Krimireihe, D 2016. Mit Natalia Wörner

**21.45 ● Die weiße Massai.** Drama, D 2005. Mit Nina Hoss

**23.45 ● Sherlock.** Die Braut des Grauens. Krimireihe, GB/USA 2016

**01.15 Upright.** Tag 3 / Tag 4

**zdf neo**

**15.35 Faszination Erde**

**17.05 Wunderwelt Chemie**

**17.50 Maitthink X – Die Show**

**18.20 Die glorreichen 10**

**19.50 Sketch History**

**20.15 ● Einmal ist keinmal.** Actionkomödie, USA 2012

**21.35 ● Twisted – Der erste Verdacht.** Thriller, USA/D 2004

**23.05 ● Flatliners – Heute ist ein schöner Tag zum Sterben.** Horrorfilm, USA 1990

**00.55 ● Twisted – Der erste Verdacht.** Thriller, USA/D 2004

**DR 1**

**12.15 Tillykke, I skal have trillinger!**

**12.45 I hus til halsen**

**13.45 ● Jorden rundt i 80 dage.** Eventyrfilm, USA/D/IRL/GB 2004

**15.35 Matadorerne**

**16.35 Ukenndt arving**

**17.15 Folk og fæ**

**18.00 Søren Vesters Have**

**18.30 TV Avisen**

**19.00 Regnskovens ukendte abekonge**

**20.01 Sahara**

**22.00 Kriminalkommissær Barnaby**

**23.30 Lewis.** Krimiserie

**01.05 Anika**

**02.45 Den tynde blå linje**

**TELE 5**

**14.10 Ein Duke kommt selten allein.** Das Syndikat tagt / Rollendes Diebesgut

**16.15 Chips.** Baby vermisst / Die Tramperinnen

**18.20 Relic Hunter – Die Schatzjägerin.** Abenteuerreihe. Das ägyptische Grabmal / Die Entführung

**20.15 ● 6 Below – Verschollen im Schnee.** Drama, USA 2017

**22.15 ● 30 Grad unter Null – Gefangen im Schnee.** Thriller, USA 2020

**00.00 ● Life Like.** Sci-Fi-Film, USA 2019

**DMAX**

**13.10 Heinz im Glück – Goldene Geschäfte**

**14.15 King of Trucks**

**15.15 Lone Star Law**

**16.15 Redwood Kings – Träume aus Holz**

**18.15 Die Baumhaus-Profis**

**20.15 Steel Buddies – Stahlharte Geschäfte.** Dokumentationsreihe. Der Olivenbomber

**21.15 Die Modellbauer – Das Miniatur Wunderland**

**22.15 Expedition Unknown – Mythen auf der Spur**

**23.15 Die Mysterien der Natur**

**00.20 Expedition Unknown**

**DOKU**

**14.45 Achtung Kontrolle!** Wir kümmern uns drum. Reportagerihe

**20.15 Wetterwahnnsinn Weltweit.** Wetterhelden in Lebensgefahr/Die Aschewolke

**22.00 Nazi-Bauten – Geheimprojekte aus Beton.** Hydrierwerke Pölit/ Ein Schloss für den Führer

**23.30 Mysterien der Monumente.** Sie nannten ihn the Candy Bomber/Aus dem Eis zum Leben erweckt/ Ein Senator on the rocks

**01.45 Wetterwahnnsinn Weltweit**

**DISNEY CHANNEL**

**14.45 ● Baymax – Riesiges Robowabohu.** Animationsfilm, USA 2014

**16.20 DuckTales**

**16.50 Phineas und Ferb**

**17.55 Big City Greens**

**18.55 Miraculous – Geschichten von Ladybug und Cat Noir**

**19.45 GhostForce**

**20.15 ● Merida – Legende der Highlands.** Animationsfilm, USA 2012

**22.00 ● Prince Of Persia – Der Sand der Zeit.** Abenteuerfilm, USA 2010

**00.20 Immer wieder Jim**

**TV 2**

**18.20 Håndbold: VM – studiet**

**19.00 19 Nyhederne**

**19.30 Regionalprogram**

**19.40 Sporten**

**20.00 Håndbold: VM – studiet**

**20.25 VM Håndbold: TBA-TBA (m)**

**21.15 VM Håndbold: TBA-TBA (m)**

**22.05 Håndbold: VM – studiet.** Håndbold: VM (m) – Studie

**22.45 ● The Day After Tomorrow.** Spændingsfilm, USA 2004

**00.55 ● Mission: Impossible 3.** Thriller, USA/D/CHN/I 2006 (til 03.00)



**NDR**

**08.50 Sound Visions.** Konzert  
**09.00 Nordmagazin**

**09.30 Hamburg Journal**

**10.00 SH-Magazin**

**10.30 buten un binnen.** Magazin  
**11.00 Hallo Niedersachsen**

**11.30 ● Die Kinder meines Bruders.** Drama, D 2016

**13.00 Südafrikas Kapregion – Unterwegs am schönsten Ende der Welt.** Doku

**13.45 Tropicparadies Bali – Eine Perle Indonesiens.** Doku

**14.30 mareTV.** Reportagerihe

**16.00 Kochen mit Martina und Moritz.** Magazin

**16.30 Iss besser!** Dokureihe  
**17.00 Bingo!** Gewinnshow  
**18.00 Nordseereport.** Reportagerihe. Hafengeschichten

**18.45 DAS!** Magazin

**20.00 Tagesschau.** Nachrichten

**3 SAT**

**06.05 Wüstenschiffe: Von Kamelen und Menschen**

**06.50 Söhne der Wüste**

**09.05 Ewiges Ägypten**  
**09.50 Wilde Schönheiten**  
**12.00 Die Wüstenpferde Namibias – Afrikas Wilder Westen**  
**12.45 Wüstenschiffe: Von Kamelen und Menschen.** Doku

**13.30 ● Die Wüstenärztin.** Drama, D/A 2012

**15.00 Eine Erde – viele Welten.** Dokureihe. Wüsten

**15.40 Faszinierende Erde.** Wüsten  
**16.25 Wüstenkönige – Die Löwen der Namib.** Doku

**17.15 Die Wüstenlöwen der Namib – Aufbruch und Wiederkehr**

**18.00 ● Der Flug des Phoenix.** Abenteuerfilm, USA 1965 Mit James Stewart

**RTLZWEI**

**06.10 X-Factor: Das Unfassbare**  
**07.00 Infomercial.** Nachrichten  
**08.00 Infomercial.** Nachrichten  
**09.00 X-Factor: Das Unfassbare**  
**11.10 Die Schnäppchenhäuser – Der Traum vom Eigenheim**  
**15.15 Die Schnäppchenhäuser – Jeder Cent zählt.** Doku-Soap. Ein Schnäppchenhaus für die Familie  
**16.15 Die Schnäppchenhäuser – Jeder Cent zählt.** Doku-Soap. Mit Kind auf der Baustelle  
**17.15 Mein neuer Alter.** Doku-Soap. Zuverlässiger Wagen für Studentin gesucht  
**18.15 GRIP – Das Motormagazin.** Det sucht Sparbüchse für Abiturient / Top 3 der gebrauchten Kompakt-Kracher / Hamid checkt Audi S8

**VOX**

**05.25 Criminal Intent – Verbrechen im Visier.** Krimiserie  
**07.05 Criminal Intent – Verbrechen im Visier.** Machtkampf / Spurlos / Todesfälle / Im Namen des Herren  
**10.45 Criminal Intent – Verbrechen im Visier.** Krimiserie  
**14.20 ● Asterix und das Geheimnis des Zauberschnaps.** Animationsfilm, F/B 2018 Regie: Alexandre Astier, Louis Clichy  
**16.00 Biete Rostlaube, suche Traumauto.** Doku-Soap Sunita, Toyota Corolla  
**17.00 auto mobil.** Magazin  
**18.10 Die Autodoktoren.** Doku-Soap. Moderation: Hans-Jürgen Faul, Holger Parsch  
**19.10 Genial gedacht?! – Der Tüftlercheck.** Magazin

**KABEL 1**

**05.40 Blue Bloods – Crime Scene New York.** Tote Teenager

**06.20 Elementary.** Krimiserie

**11.00 Willkommen bei den Reimanns.**

**13.00 Willkommen bei den Reimanns.** Dokumentationsreihe

**15.00 Mein Lokal, Dein Lokal – Der Profi kommt.** Reportagerihe. „Altes Amtshaus“, Lindlar Moderation: Mike Süßer

**16.00 News.** Nachrichten  
**16.10 Mein Lokal, Dein Lokal – Der Profi kommt.** Reportagerihe. „Piemonteca“, Overath / „Kai's Restaurant“, Much / „Restaurant Junkbrunnen“, Solingen / „Trattoria Mille Gusti“, Solingen Moderation: Mike Süßer



**REPORTAGE**

**20.15 Frisch auf den Tisch – Regional anbauen, vermarkten und genießen.** Reportage

**21.45 Sportschau**  
**22.05 Kaum zu glauben!** Show

**22.50 Sportclub**

**23.35 Sportclub Story.** Dokumentationsreihe. Norbert Nachtweih – Vom Flüchtling zum Bundesligastar

**00.05 Quizduell – Olymp.** Show

**00.55 Anne Will.** Diskussion

**01.55 Nordseereport**

**02.40 3 nach 9.** Talkshow

**04.50 Mein Norden.** Magazin



**MONUMENTALFILM**

**20.15 ● Lawrence von Arabien.** Monumentalfilm, GB 1962 Mit Peter O'Toole, Alec Guinness, Anthony Quinn

**23.45 ● Der Flug des Phoenix.** Abenteuerfilm, USA 1965 Mit James Stewart Regie: Robert Aldrich

**02.00 Eine Erde – viele Welten.** Dokumentationsreihe

**02.40 Wunder der Erde**  
**03.25 Wüstenkönige – Die Löwen der Namib**

**04.15 Die Wüstenlöwen der Namib – Aufbruch und Wiederkehr**



**ACTIONTHRILLER**

**20.15 ● 3 Days to Kill.** Actionthriller, USA/F/SRB 2014 Mit Kevin Costner, Amber Heard, Hailee Steinfeld

**22.30 ● Das Bourne Ultimatum.** Actionfilm, USA/D/F/E 2007. Mit Matt Damon

**00.40 ● The Unborn.** Horrorfilm, USA 2009 Mit Odette Annable

**02.05 ● 3 Days to Kill.** Actionthriller, USA/F/SRB 2014 Mit Kevin Costner

**03.55 ● Das Bourne Ultimatum.** Actionfilm, USA/D/F/E 2007 (bis 05.55)



**DOKU-SOAP**

**20.15 Hot oder Schrott – Promi Spezial.** Doku-Soap U.a.: „ICE Full Fat“ / „Perfect Roll – Sushi“

**23.15 Prominent!** Mod.: Amira Pocher, Laura Dahm. Promi-Magazin über die Stars und Sternchen dieser Welt.

**00.00 Medical Detectives – Geheimnisse der Gerichtsmedizin.** Dokureihe. Familienbande/ Kurzer Prozess/Ohne Geständnis/In den eigenen vier Wänden/Teufliches Profil/ Versunkene Wahrheiten



**DOKUREIHE**

**20.15 Willkommen bei den Reimanns.** Auf ihrer Reise quer durch die USA sind die Reimanns in Chicago gelandet.

**22.20 Abenteuer Leben am Sonntag.** Magazin. Das fugenlose DIY-Designer-Bad

**00.20 Willkommen bei den Reimanns.** Dokumentationsreihe

**02.10 Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum**  
**03.15 Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum**  
**04.20 Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum**

**SUPER RTL**

**13.15 ● Das Barbie-Tagebuch.** Animationsfilm, USA 2006 **14.30 Barbie – Traumvilla-Abenteuer** **15.00 Die Tom und Jerry Show.** Zeichentrickserie **16.50 Woolze Goozle** **17.20 ALVINNN!!!**  
**18.00 Paw Patrol – Helfer auf vier Pfoten**  
**18.30 Grizzly & die Lemminge** **19.25 Tom und Jerry** **19.45 Angelo!** **20.15 Rizzoli & Isles** **23.55 Kamera läuft!** Die lustigsten Clips aus dem Netz **00.25 Info**

**PHOENIX**

**16.30 Lebenswerte Citys – ...** **17.00 Wildes Überleben** **17.45 Wildes Überleben** **18.30 Wildes Überleben** **19.15 Wildes Überleben** **20.00 Tagesschau** **20.15 Osterinsel** **21.00 Argentinien – Die Rückkehr der Jaguar** **21.45 Inside Goldjäger – Illegales Schürfen in Südamerika** **22.30 Superfood oder Klimakiller? – Avocados und Blaubeeren aus Südamerika** **23.15 heute-show** **23.45 extra 3** **00.15 gespräch**

**one**

**13.40 ● 2 unter Millionen.** Komödie, D 2022 **15.10 ● Martha Liebermann – Ein gestohlenen Leben.** Kriegsdrama, D/CZ 2022 **16.40 kinokino** **16.55 Die Straßen von San Francisco** **20.15 ● Kein einfacher Mord.** Kriminalfilm, D 2020 **21.45 ● Tatort. Lenas Tante.** Krimireihe, D 2022 **23.15 Murdoch Mysteries** **00.00 ● Agatha Christie's Poirot.** Lasst Blumen sprechen. Krimireihe, GB 1993

**zdf neo**

**13.10 Giganten der Meere: Die Welt der Megafrachter und der Kreuzfahrtrien**

**13.55 Unsere Kontinente**

**14.40 Unsere Kontinente**

**15.25 Unsere Kontinente**

**16.10 Unsere Kontinente**

**16.50 Die glorreichen 10** **17.35 Die glorreichen 10** **18.20 Sketch History** **18.45 WIR**

**20.15 High-Flyers**

**23.10 ● Postcard Killings.** Mysterythriller, USA/GB 2020

**00.45 High-Flyers.** Panda-Diplomatie

**DR 1**

**15.25 Mesterlære** **15.55 Forsvundne arvinger** **16.55 Folk og fæ** **17.45 Spise med Price** **18.30 TV Avisen** **19.00 Ulven uden grænser** **20.00 Matadorene.** Dokumentation. Opgøret **21.00 21 SØNDAG.** Nyhedsmagasin **21.35 På UFO jagt med Jan og Morten.** Dokumentation **22.35 Sirius** **23.35 Mordene i Brokenwood** **01.10 Kriminalkommissær Barnaby** **02.50 Antikrejljerne** **03.35 Udsendelsesophør**

**TELE 5**

**16.05 ● One Chance – Einmal im Leben.** Biografie, GB/USA 2013 **18.05 ● Ondine – Das Mädchen aus dem Meer.** Drama, IRL/USA 2009 **20.15 ● Jack Hunter und die Jagd nach dem verlorenen Schatz.** Abenteuerfilm, USA 2008 **22.20 ● Jack Hunter und die Suche nach dem Grab des Pharaos.** Abenteuerfilm, USA 2008 **00.20 ● Jack Hunter und das Zepter des Lichts.** Abenteuerfilm, USA 2009

**DMAX**

**13.15 Das Survival-Duo: Zwei Männer, ein Ziel** **14.15 Die Schatzsucher – Goldrausch in Alaska** **17.15 Asphalt-Cowboys** **20.15 Outback Opal Hunters – Edelsteinjagd in Australien.** Doku-Soap. Verheißungsvolles Land **21.15 Australian Gold – Schatzsuche Down Under.** Doku-Soap **23.15 Railroad Australia.** Dokumentationsreihe **00.20 Cal Fire – Feueralarm in Kalifornien.** Dokumentationsreihe

**KABEL 1 DOKU**

**14.10 Mysterien im Museum** **18.35 Verfluchtes Gold – Schatzsuche in Kanada** **16:9** **19.30 Die Schatzsucher von Oak Island** **16:9** **20.15 Die Schatzsucher von Oak Island** **21.00 Verfluchtes Gold – Schatzsuche in Kanada.** The Charnley Clues **21.55 Rätselhafte Geschichte** **23.35 Wettkampf der Waffenschmiede** **16:9** **01.00 Wettkampf der Waffenschmiede**

**DISNEY CHANNEL**

**14.20 Big City Greens** **15.25 Der fantastische Yellow Yeti** **15.50 GhostForce** **16.20 DuckTales** **16.45 Die Beni Challenge** **17.15 Phineas und Ferb** **17.55 Big City Greens** **18.55 Miraculous – Geschichten von Ladybug und Cat Noir** **19.45 GhostForce.** Graffurius / Levisfer **20.15 ● Flubber.** Komödie, USA 1997 **22.05 Hör mal, wer da hämmert** **00.50 Toy Story Toons.** Urlaub auf Hawaii

**TV 2**

**15.20 Sæt pris på Danmark.** Livsstil **15.55 ● Shanghai Knights.** Eventyrfilm, USA/HK 2003. Mit Jackie Chan **18.00 18 Nyhederne og Sporten** **18.13 Regionale nyheder** **18.20 Håndbold: VM – studiet** **19.00 19 Nyhederne** **19.30 Regionalprogram** **20.00 Jo færre jo bedre** **20.55 ● Knives Out – var det mord?** Krimikomedie, USA 2019 **23.10 DNA** **00.00 Han, hun og drømmeslottet – på tur.** Reality show





**NDR** **NDR**

09.30 **Hamburg Journal**

10.00 **SH-Magazin**

10.30 **buten un binnen.** Magazin

11.00 **Hallo Niedersachsen**

11.30 **Einfach genial.** Magazin

12.00 **Brisant.** Magazin

12.20 **In aller Freundschaft**

13.10 **In aller Freundschaft – Die jungen Ärzte**

14.00 **NDR Info.** Information

14.10 **Alles Klara.** Krimiserie

15.00 **Heiße Tage im Schnee – Hochsaison im Oberharz**

16.00 **NDR Info.** Information

16.15 **Gefragt – Gejagt**

17.00 **NDR Info.** Information

17.10 **Leopard, Seebär & Co.**

18.15 **Traumhaus in luftiger Höhe – Wie Baum- und Stelzenhäuser entstehen**

18.45 **DAS!** Magazin

20.00 **Tagesschau**

**3 sat** **3 SAT**

11.50 **Zu Tisch ...** Reportagereihe

12.15 **Servicezeit.** Magazin

12.45 **Da will ich hin!**

13.15 **Eine Reise durch Estland – Altstadtromantik, Inselwildnis und Herrenhausromantik.** Reportage

14.00 **Lettland – Zauberwelt im Herzen des Baltikums**

14.45 **Das Glück der Freiheit – Unterwegs in Litauen**

15.30 **Geheimnisvolles Siebenbürgen – Reise in eine andere Zeit.** Reportage

17.00 **Montenegro erleben.** Doku

17.45 **Kirgistan – Hochgebirgsland voller Schätze.** Doku

18.30 **nano.** Magazin

19.00 **heute.** Nachrichten

19.18 **3sat-Wetter**

19.20 **Kulturzeit.** Magazin

20.00 **Tagesschau.** Nachrichten

**RTLZWEI** **RTLZWEI**

05.55 **Der Trödeltrupp**

06.55 **Der Trödeltrupp**

08.55 **Frauentausch.** Heute tauschen Elisabeth (43) und Brigitte (46) / Andrea (45) und Michaela (44) die Familien

12.55 **Die Wollnys – Eine schrecklich große Familie!**

13.55 **Hartz Rot Gold.** Reportagereihe. Wer rastet, der rostet

16.00 **News**

16.04 **RTLZWEI Wetter**

16.05 **Südlinik am Ring.** Doku-Soap. Allzeit bereit

17.05 **Südlinik am Ring.** Doku-Soap. Meine schrecklich, schreckliche Familie

18.05 **Köln 50667.** Doku-Soap. Letzte Hoffnung Vertrauen

19.05 **Berlin – Tag & Nacht.** Doku-Soap. Happy Birthday, Schwesterherz!

**VOX** **VOX**

05.00 **CSI: NY.** Krimiserie

07.20 **CSI: Vegas.** Krimiserie

09.10 **CSI: Miami.** Krimiserie

11.55 **vox nachrichten**

12.00 **Shopping Queen**

13.00 **Zwischen Tüll und Tränen**

14.00 **Mein Kind, dein Kind**

15.00 **Shopping Queen.** Motto in Aachen: Tag 1: Cathrin

16.00 **Guidos Deko Queen.** Motto: Home Sweet Home – Lebe den amerikanischen Traum in deiner Einrichtung aus!, Tag 1: Katharina

17.00 **Zwischen Tüll und Tränen.** U.a.: Gütersloh, „Passion“

18.00 **First Dates.** Doku-Soap

19.00 **Das perfekte Dinner.** Doku-Soap. Tag 1: Lisa, Münster / Motto: „Heimatliebe – So schmeckt das Münsterland“

20.13 **#VOXstimme.** Magazin

**KABEL 1**

05.45 **The Mentalist**

06.30 **Hawaii Five-0**

11.05 **Navy CIS.** Krimiserie. Wintersonne / Ein Bein in West Virginia / Todesschüsse / Der gute Samariter / Der Colonel. Mit Michael Weatherly

15.50 **News.** Nachrichten

16.00 **The Mentalist.** Krimiserie Der Deal. Seit zwei Jahren lebt Jane auf einer mexikanischen Insel. Dann taucht eines Tages die Touristin Kim Fischer auf.

16.55 **Abenteuer Leben täglich**

17.55 **Mein Lokal, Dein Lokal – Der Profi kommt.** Reportagereihe. „WEITE WELT“, Goslar

18.55 **Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum.** Reportagereihe

**MAGAZIN**



20.15 **Markt.** Magazin  
Fertiggerichte in Gläsern: teuer, aber auch gut?  
Moderation: Jo Hiller

21.00 **Die Ernährungs-Docs.**  
U.a.: Tom A. – Übergewicht und Bluthochdruck

21.45 **NDR Info.** Information

22.00 **Dringend gesucht: Wärme und Strom**

22.45 **NDR Kultur – Das Journal extra**

23.15 **● Auf dem Grund.** Drama, D 2022. Mit C. Michelsen

00.40 **Die Ernährungs-Docs**

01.25 **Markt.** Magazin

**DOKUMENTATION**



20.15 **Die Reise der Schneeeulen – Ein Wintermärchen.** Dokumentation. Der Lebensraum der Vögel liegt nördlich des Polarkreises.

21.00 **Heimliche Helden – Keas in Neuseeland**

21.45 **Portugal – Roadtrip von Süd nach Nord**

22.00 **ZIB 2.** Nachrichten

22.25 **Blinden Schrittes.** Dokumentarfilm, F/D 2021

00.15 **Guten Morgen Feierabend! Leben mit der Nachtschicht.** Doku

00.45 **10vor10.** Nachrichten

**DOKU-SOAP**



20.15 **Die Geissens – Eine schrecklich glamouröse Familie!** Doku-Soap. 1000 und 1 arabische Museen

21.15 **Die Geissens – Eine schrecklich glamouröse Familie!** Doku-Soap Auswandern auf Probe

22.15 **Reeperbahn privat! Das wahre Leben auf dem Kiez.** Dokumentationsreihe

00.15 **Hartz und herzlich**

01.55 **Armes Deutschland – Stempeln oder abrackern?**

03.20 **Reeperbahn privat! Das wahre Leben auf dem Kiez**

**DOKU-SOAP**



20.15 **Goodbye Deutschland! Die Auswanderer.** Doku-Soap. Familie Töpferwien – Das Baby kommt

21.35 **Goodbye Deutschland! Die Auswanderer.** Doku-Soap

22.35 **Goodbye Deutschland! Die größten Abenteuer der Welt.** Aufs Schiff und in die Kälte. Familie Conrad, Schweden / Familie Hahn, Kanaren-Rundreise

00.40 **vox nachrichten**

01.00 **Medical Detectives – Geheimnisse der Gerichtsmedizin.** Dokureihe

**ACTIONFILM**



20.15 **● Batman Begins.** Actionfilm, USA/GB 2005. Mit Christian Bale, M. Caine  
Regie: Christopher Nolan

23.15 **● Phantom-Kommando.** Actionfilm, USA 1985. Mit Arnold Schwarzenegger, Rae Dawn Chong, Dan Hedaya.  
Regie: Mark L. Lester

00.55 **● Black Hawk Down.** Kriegsfilm, USA/GB 2001  
Mit Josh Hartnett  
Regie: Ridley Scott

03.20 **Kabel Eins Late News**

03.25 **● Undisputed 2.** Actionfilm, USA 2006 (bis 05.00)

**SUPER RTL** **SUPER RTL**

13.25 Voll zu spät! 13.50 Grizzly & die Lemminge 14.50 ALVINNN!!! 15.55 Tom und Jerry 16.20 Bei den Louds 16.50 Woosle Goozle 17.20 ALVINNN!!! 18.00 Paw Patrol 18.30 Grizzly & die Lemminge 19.25 Tom und Jerry 19.45 Angelo! 20.15 Bones. Krimiserie. Der Junge im Busch / Der Mann in der Wand / Der Mann in der Todeszelle 00.00 Kamera läuft! Die Lustigsten Clips aus dem Netz

**PHOENIX** **PHOENIX**

16.00 Wettrüsten im All, Kriegszone der Zukunft? 16.55 Mex – Das Marktmagazin 17.30 der tag 18.00 Aktuelle Reportage 18.30 Osterinsel 19.15 Argentinien – Die Rückkehr der Jaguare 20.00 Tagess.

20.15 Mord am Hof des Pharao – Die Verschwörung um Ramses III. 21.00 Amarna – Die Pharaonenstadt 21.45 heute-journal

22.15 unter den linden

23.00 phoenix der tag 00.00 unter den linden

**one** **ONE**

13.10 In aller Fr.

13.55 Das Traumhotel 15.25 Drei Engel für Charlie 16.15 WaPo Bodensee

17.05 Rote Rosen 18.40 Sturm der Liebe 20.15 **●** Kebab Connection. Actionkomödie, D 2004. Mit Denis Moschitto 21.45 **●** Sherlock. Die sechs Thatchers. Krimireihe, GB/USA 2017 23.10 **●** Die weiße Massai. Drama, D 2005 01.15 **●** Die Diplomatin. Entführung in Manila. Krimireihe, D 2016

**zdf neo** **ZDF NEO**

13.35 The Rookie 14.15 Monk

15.40 Death in Paradise 16.30 The Rookie 17.15 Monk

18.35 Waschen, Schneiden, Leben! 19.20 Bares für Rares

20.15 **●** Inspector Barnaby. Mord mit Groove. Krimireihe, GB 2007. Mit John Nettles

21.45 **●** Inspector Barnaby. Denn du bist Staub. Krimireihe, GB 2007

23.20 Countdown Copenhagen 01.30 Faszination Erde. Dokumentationsreihe

**DR 1** **DR 1**

14.05 Hammerslag 14.50 Kender Du Typen? 17.10 Landsbyhospitalet 18.00 Fra y til nyt 18.30 TV Avisen 18.50 Vores Vejr 19.05 Aftenshowet 20.00 Hammerslag 2021 – Danmarks dyreste kv. Reality show 20.30 Dansk humors bedste 21.00 TV Avisen 21.25 Danske mord – Jagten på nazi-morderne 22.10 Intruder 23.40 Gift ved første blik USA 01.05 Kriminalkommissær Barnaby XI: Midsomer Life

**TELE 5**

14.35 Sylvester und Tweety 15.05 Animaniacs 15.35 Pinky und Brain 16.10 Star Trek: Enterprise 17.10 Star Trek – Deep Space Nine 18.10 Star Trek – Raumschiff Voyager 19.10 Star Trek – Das nächste Jahrhundert. Die Sorge der Aldeaner 20.15 Star Trek: Discovery 21.15 V – Die Besucher 23.10 **●** Extra Ordinary – Geisterjagd für Anfänger. Horrorkomödie, FIN/GB/IRL/B 2019 01.00 V – Die Besucher

**DMAX** **DMAX**

13.15 Die Marine – Unser Leben auf See 14.15 Lone Star Law – Die Gesetzeshüter von Texas 16.15 Hardcore Pawn: Das härteste Pfandhaus Detroit 18.15 Salvage Squad – Die Bergungs-Profis 20.15 Fast N' Loud. Doku-Soap. Chevrolet G10/Oldsmobile Cutlass 22.15 VanTastic! – Coole Camper. Doku-Soap. Die Hochzeitsreise / Surfshop auf Rädern 23.15 Camper-Träume 00.20 Fast N' Loud

**DOKU** **KABEL 1 DOKU**

14.25 Wettkampf der Waffenschmiede. Doku-Soap. Die Wikingeraxt/Das Katar/Das Rapier/Das Hackmesser/Klinge nach Wahl/Der Gladius/Der Kris/Das Entermesser

20.15 **●** Jadefieber – Auf der Jagd nach dem grünen Gold. Mühsamer Start in den Tag/Nichts für Angsthasen/Wo ist Josh? 21.50 Ice Airport Alaska 23.30 Die Schatzsucher von Oak Island 00.10 Verfluchtes Gold – Schatzsuche in Kanada

**DISNEY CHANNEL**

14.15 Big City Greens 15.10 Der fantastische Yellow Yeti 15.45 GhostForce 16.20 DuckTales 16.50 Phineas und Ferb 17.20 Halbe Helden 17.55 Big City Greens 18.55 Miraculous – Geschichten von Ladybug und Cat Noir. Animationsserie. Aus der Ruhe gebracht / Streit um Marinette 19.45 GhostForce 20.15 Hör mal, wer da hämmert 22.10 Immer wieder Jim 01.00 Teleshopping. Werbesendung

**TV 2**

16.00 Alarmcentralen 17.00 17 Nyhederne 17.10 Regionale nyheder 17.20 Go' aften Live 18.00 18 Nyhederne 18.25 Håndbold: VM – studiet 19.00 19 Nyhederne 19.30 Regionalprogram 20.00 DNA 20.50 De danske kampiloter 21.30 21:30 Nyhederne 22.00 Regionale nyheder 22.15 VM Håndbold: Det bedste fra dagen 22.55 Aspiranterne 23.30 De sjældne danskere 00.05 Lige i skabet



**NDR** **NDR**

**10.00 SH-Magazin**

**10.30 buten un binnen.** Magazin

**11.00 Hallo Niedersachsen**

**11.30 Traumhaus in luftiger Höhe – Wie Baum- und Stelzenhäuser entstehen**

**12.00 Brisant.** Magazin

**12.20 In aller Freundschaft**

**13.10 In aller Freundschaft – Die jungen Ärzte**

**14.00 NDR Info**

**14.10 Alles Klara**

**15.00 Glanz und Geheimnisse hinter alten Mauern – ...**

**16.00 NDR Info**

**16.15 Gefragt – Gejagt**

**17.00 NDR Info**

**17.10 Leopard, Seebär & Co.**

**18.15 Zwischen Nobelhotel und Suppengruppe – St. Georg**

**18.45 DAS! Magazin**

**20.00 Tagesschau.** Nachrichten

**3 sat** **3 SAT**

**10.25 Geheimnisvolles Siebenbürgen – Reise ...**

**11.50 Hessen à la carte**

**12.20 Servicezeit.** Magazin

**12.55 Traumgärten auf La Réunion.** Dokumentation

**13.15 Manchmal Meer, manchmal Land – Leben ...**

**13.45 Mecklenburg-Vorpommern von oben.** Dokumentation

**14.45 Die Nordsee von oben.** Dokumentarfilm, D 2013

**16.15 Pellworm – Grüne Insel im Wattenmeer**

**17.45 Die belgische Nordseeküste – 65 überraschende Kilometer.** Reportage

**18.30 nano.** Magazin

**19.00 heute.** Nachrichten

**19.18 3sat-Wetter**

**19.20 Kulturzeit.** Magazin

**20.00 Tagesschau**

**rtlzwei** **RTLZWEI**

**05.05 Der Trödeltrupp - Das ...**

**06.55 Der Trödeltrupp - Das Geld liegt im Keller**

**08.55 Frauentausch.** Doku-Soap Heute tauschen Odette (32) und Sabine (49) die Familien / Pia tauscht mit Jessica

**12.55 Die Wollnys – Eine schrecklich große Familie!**

**13.55 Hartz Rot Gold.** Liebe, Hochzeit, Drama

**16.00 RTLZWEI News**

**16.04 RTLZWEI Wetter**

**16.05 Südklinik am Ring.** Superhelden auf haariger Mission

**17.05 Südklinik am Ring.** Doku-Soap. Likes um jeden Preis

**18.05 Köln 50667.** Doku-Soap Der nackte Wahnsinn

**19.05 Berlin – Tag & Nacht.** Doku-Soap. Was sich immer noch liebt, das neckt sich

**VOX** **VOX**

**05.00 CSI: NY.** Krimiserie

**07.20 CSI: Vegas.** Krimiserie

**09.10 CSI: Miami.** Krimiserie

**11.55 vox nachrichten**

**12.00 Shopping Queen**

**13.00 Zwischen Tüll und Tränen**

**14.00 Mein Kind, dein Kind – Wie erzieht du denn?**

**15.00 Shopping Queen**

**16.00 Guidos Deko Queen**

**17.00 Zwischen Tüll und Tränen.** Doku-Soap, Schlangen, „Wedding Team“ / Dortmund, „Lavie“ / Oldenburg, „You.Me.Oui.“

**18.00 First Dates – Ein Tisch für zwei.** Doku-Soap

**19.00 Das perfekte Dinner.** Doku-Soap. U.a.: Edip, 40 Jahre: / Vorspeise: Ravioli mit Lachs-Basilikum-Füllung und Pilzfüllung in Butter geschwenkt

**KABEL 1**

**05.00 Kabel Eins Late News**

**05.05 Hawaii Five-0.** Krimiserie Unter dem Radar Mit Alex O'Loughlin

**05.50 The Mentalist.** Krimiserie

**06.35 Navy CIS.** Krimiserie

**11.10 Castle.** Krimiserie. Verliebt, verlobt, verknackt / Castle und die Wunderlampe / Code 44 / Man stirbt nur dreimal / Mord à la Shakespeare

**15.50 News**

**16.00 The Mentalist.** Krimiserie Eine Couch für Jane Mit Simon Baker

**16.55 Abenteuer Leben täglich**

**17.55 Mein Lokal, Dein Lokal – Der Profi kommt.** Reportagereihe. „Molkenhaus“, Bad Harzburg

**18.55 Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum**

**MAGAZIN**

**20.15 Visite.** Das Gesundheitsmagazin. U.a.: Schäden an den Herzklappen: oft lange unbemerkt

**21.15 Panorama 3.** Magazin

**21.45 NDR Info**

**22.00 Tatort.** Treibjagd Krimireihe, D 2018

**23.30 Aussteiger mit 92 – Zuhause in den Karpaten**

**00.00 Alles ist eins. Außer der 0 – Dr. Waus Chaos Computer Film.** Dokumentarfilm, D 2020

**01.30 Tatort.** Treibjagd Krimireihe, D 2018

**KRIMIREIHE**

**20.15 Die Toten vom Bodensee.** Die Toten vom Bodensee Krimireihe, D/A 2014 Mit Matthias Koeberlin

**21.45 kinokino.** Magazin

**22.00 ZIB 2.** Nachrichten

**22.25 makro.** Am Limit – Die harte Welt der Lieferdienste

**22.55 Das Schweigen der Alten.** Dokumentarfilm, A 2021

**23.45 Reporter.** Reportagereihe

**00.20 10vor10.** Nachrichten

**00.50 Hart aber fair.** Diskussion

**02.05 Die belgische Nordseeküste – 65 überraschende Kilometer**

**DOKU-SOAP**

**20.15 Hartz und herzlich.** Doku-Soap. Böse Stimmen. Petra und ihre Kinder Pascal und Selina möchten Video-Content für TikTok produzieren.

**21.15 Hartz und herzlich.** Dokumentationsreihe. Eberswalde

**23.15 Armes Deutschland – Stempeln oder abrackern?** Vaterliebe und Protestsongs

**01.10 Autopsie – Mysteriöse Todesfälle.** Die Haut des Killers / Verraten und verkauft

**01.50 Autopsie – Mysteriöse Todesfälle.** Dokureihe

**02.35 Autopsie – Mysteriöse ...**

**DOKUREIHE**

**20.15 Feuer, Wasser, Erde, Luft – Retter in ihrem Element.** Dokureihe. Der Notarzt der Rettungswache in Spenge kümmert sich um eine Frau, die einen Schlaganfall erlitt.

**22.15 Hot oder Schrott – Die Allestester.** Doku-Soap U.a.: „KanJam Frisbee“ / „FOREO IRIS – Illuminating Eye Massager“

**00.20 vox nachrichten**

**00.40 Medical Detectives.** Dokureihe. Die bessere Hälfte/ Brandgefährlich/Gefährliche Nähe/Sprechender Tatort

**KOMÖDIE**

**20.15 Born to be Wild – Saumäßig unterwegs.** Komödie, USA 2007. Mit Tim Allen, Martin Lawrence

**22.25 Galaxy Quest – Planlos durchs Weltall.** Sci-Fi-Komödie, USA 1999 Mit Tim Allen, Sigourney Weaver, Alan Rickman

**00.20 Born to be Wild – Saumäßig unterwegs.** Komödie, USA 2007

**02.10 Kabel Eins Late News**

**02.15 Galaxy Quest – Planlos durchs Weltall.** Sci-Fi-Komödie, USA 1999

**SUPER RTL** **SUPER RTL**

**15.55 Tom und Jerry** **16.20 Willkommen bei den Louds** **16.50 Wuzzle Goozle** **17.20 ALVINNN!!!** **18.00 Paw Patrol – Helfer auf vier Pfoten** **18.30 Grizzly & die Lemminge** **19.25 Tom und Jerry** **19.45 Angelo!** **20.15 Lucky Love – Verliebt in Irland.** Romanze, IRL/USA 2021 **22.00 Caribbean Summer – Urlaub wider Willen.** Liebeskomödie, USA 2022 **23.45 Comedy TOTAL** **00.15 Infomercials**

**PHOENIX** **PHOENIX**

**13.40 Aktuelles im Umfeld der Sitzungen der Bundestagsfraktionen** **15.15 phoenix plus** **16.00 Dokumentation** **17.30 der tag** **18.00 Aktuelle Reportage** **18.30 Mord am Hof des Pharao – Die Verschwörung um Ramses III.** **19.15 Amarna – Die Pharaonenstadt** **20.00 Tagess.** **20.15 Faszination Erde** **21.00 Faszination Erde** **21.45 heute-journal** **22.15 phoenix runde** **23.00 der tag** **00.00 phoenix runde**

**one** **ONE**

**13.10 In aller Fr.** **13.55 Sterben** ist auch keine Lösung. Komödie, D 2022 **15.25 Drei Engel für Charlie.** Actionserie. Nicht nochmal, Sam! **16.15 WaPo Bodensee** **17.05 Rote Rosen** **18.40 Sturm der Liebe** **20.15 Doctor Who** **21.05 Befragter – Mörderische Zeiten** **23.25 Doctor Who.** Der Zeitstrom **00.15 Nuhr im Ersten** **01.15 Die Straßen von San Francisco.** Mord in feinen Kreisen / Das Einhorn

**zdf neo** **ZDF NEO**

**13.35 The Rookie.** Eiszeit **14.15 Monk** **15.40 Death in Paradise** **16.30 The Rookie** **17.15 Monk** **18.35 Waschen, Schneiden, Leben!** **19.20 Bares für Rares.** Magazin **20.15 Marie Brand** und das Spiel mit dem Glück. Kriminalfilm, D 2019. Mit Mariele Millowitsch **21.45 Deadlines** **22.55 Der junge Inspektor Morse.** Der Schatz. Krimireihe, GB 2014 **00.25 Silent Witness**

**DR 1** **DR 1**

**14.05 Hammerslag** **14.50 Kender Du Typen?** **15.35 Kriminalkommissær Barnaby** **17.10 Landsbyhospitalet** **18.00 Fra yt til nyt** **18.30 TV Avisen** **18.50 Vores Vejr** **19.05 Aftenshowet** **20.00 Kender Du Typen?** **20.30 Tillykke, I skal have trillinger!** Familie og opdragelse **21.00 TV Avisen** **21.25 Horisont** **21.50 Mordene i Brokenwood** **23.25 Gift ved første blik** USA **00.05 Kriminalkommissær Barnaby**

**TELE 5**

**14.35 Sylvester und Tweety** **15.05 Animaniacs** **15.35 Pinky und Brain** **16.10 Star Trek: Enterprise** **17.10 Star Trek – Deep Space Nine.** Sci-Fi-Serie. Die Belagerung **18.10 Star Trek – Raumschiff Voyager.** Tattoo **19.10 Star Trek.** Ein Planet wehrt sich **20.15 Planet Dune.** Sci-Fi-Film, USA 2021 **22.05 Falling Skies** **23.50 Star Trek: Discovery** **00.50 Planet Dune.** Sci-Fi-Film, USA 2021 **02.20 Infomercial**

**DMAX** **DMAX**

**16.15 Hardcore Pawn: Das härteste Pfandhaus** **17.15 Hardcore Pawn: Das härteste Pfandhaus** **17.45 Hardcore Pawn: Das härteste Pfandhaus** **18.15 Salvage Squad – Die Bergungs-Profis** **20.15 Steel Buddies – Stahlharte Geschäfte** **21.15 Der Germinator – Ein deutscher Cop in Texas** **22.15 Police Interceptors – Auf Verfolgungsjagd** **00.20 Steel Buddies**

**DOKU** **KABEL 1 DOKU**

**14.10 Unerklärliche Phänomene – Ancient Aliens** **16:9** **20.15 Das Unerklärliche** mit William Shatner. Extreme Wetterphänomene/Mysteriöse Steine **21.45 Unglaubliche Rätsel dieser Welt.** Dokumentationsreihe. Das verfluchte Hotel/Der King lebt **22.35 Monsterjagd weltweit** **23.15 Auf den Spuren des Unerklärlichen – The Proof is Out There** **00.45 Das Unerklärliche** mit William Shatner

**DISNEY CHANNEL**

**14.15 Big City Greens** **15.10 Der fantastische Yellow Yeti** **15.45 GhostForce** **16.20 DuckTales** **16.50 Phineas und Ferb** **17.20 Halbe Helden** **17.55 Big City Greens** **18.55 Miraculous – Geschichten von Ladybug und Cat Noir** **19.45 GhostForce** **20.15 Überall, nur nicht hier.** Komödie, USA 1999. Mit Susan Sarandon. Regie: Wayne Wang **22.35 Remington Steele** **00.35 Immer wieder Jim**

**TV 2**

**17.00 17 Nyhederne** **17.10 Regionale nyheder** **17.20 Go' aften Live** **18.00 18 Nyhederne** **18.25 Håndbold: VM – studiet** **19.00 19 Nyhederne** **19.30 Regionalprogram** **20.00 Det fede fællesskab** **20.50 V er GOG** **21.30 21:30 Nyhederne** **22.00 Regionale nyheder** **22.15 VM Håndbold: Det bedste fra dagen** **22.55 Gidsel** **23.50 De danske kampiloter** **00.25 Lige i skabet** **01.10 Verdens vildeste hoteller**

**Das Erste** **DAS ERSTE**

- 09.00 Tagesschau. Nachrichten
- 09.05 Live nach Neun
- 09.55 Verrückt nach Meer
- 10.45 Meister des Alltags
- 11.15 Wer weiß denn sowas?
- 12.00 Tagesschau. Nachrichten
- 12.15 ARD-Buffer. Magazin
- 13.00 ARD-Mittagsmagazin
- 14.00 Tagesschau. Nachrichten
- 14.10 Rote Rosen. Telenovela
- 15.00 Tagesschau
- 15.10 Sturm der Liebe
- 16.00 Tagesschau. Nachrichten
- 16.10 Verrückt nach Meer
- 17.00 Tagesschau. Nachrichten
- 17.15 Brisant
- 18.00 Wer weiß denn sowas?
- 18.50 Watzmann ermittelt
- 19.45 Wissen vor acht – Erde
- 19.50 Wetter. Nachrichten
- 19.55 Wirtschaft vor acht
- 20.00 Tagesschau. Nachrichten

**ZDF** **ZDF**

- 05.30 ZDF-Morgenmagazin
- 09.00 heute Xpress
- 09.05 Volle Kanne
- 10.30 Notruf Hafenkante
- 11.15 SOKO Stuttgart
- 12.00 heute. Nachrichten
- 12.10 drehscheibe. Magazin
- 13.00 ARD-Mittagsmagazin
- 14.00 heute – in Deutschland
- 14.15 Die Küchenschlacht. Show
- 15.00 heute Xpress
- 15.05 Bares für Rares
- 16.00 heute – in Europa
- 16.10 Die Rosenheim-Cops
- 17.00 heute. Nachrichten
- 17.10 hallo deutschland
- 17.45 Leute heute
- 18.00 SOKO Wismar
- 18.54 Lotto am Mittwoch
- 19.00 heute. Nachrichten
- 19.20 Wetter
- 19.25 Hotel Mondial. Dramaserie

**RTL** **RTL**

- 07.00 Punkt 7. Magazin
- 08.00 Punkt 8. Magazin
- 09.00 GZSZ. Soap
- 09.30 Unter uns. Soap
- 10.00 Ulrich Wetzel – Das Strafgericht. Doku-Soap
- 11.00 Barbara Salesch – Das Strafgericht
- 12.00 Punkt 12. Magazin
- 15.00 Barbara Salesch – Das Strafgericht. Doku-Soap
- 16.00 Ulrich Wetzel – Das Strafgericht. Doku-Soap
- 17.00 RTL Aktuell
- 17.07 Explosiv Stories. Magazin
- 17.30 Unter uns. Soap
- 18.00 Explosiv – Das Magazin
- 18.30 Exclusiv – Star-Magazin
- 18.45 RTL Aktuell/Wetter
- 19.03 RTL Aktuell – Das Wetter
- 19.05 Alles was zählt. Soap
- 19.40 GZSZ. Soap

**SAT.1** **SAT.1**

- 05.30 Sat.1-Frühstücksfernsehen
- 10.00 Britt – Der Talk. Talkshow
- 11.00 Auf Streife – Die Spezialisten. Doku-Soap
- 12.00 Auf Streife. Doku-Soap
- 13.00 Auf Streife. Doku-Soap  
Ich glaube, ich spinne
- 14.00 Klinik am Südring. Doku-Soap. Gips ihr
- 15.00 Klinik am Südring. Doku-Soap. Fashion Victim
- 16.00 Britt – Der Talk. Abserviert, heute rede ich Klartext
- 17.00 Lenßen übernimmt. Doku-Soap. Häuserkampf
- 18.00 Lenßen übernimmt. Doku-Soap. Alte Freunde
- 18.30 Lenßen übernimmt. Liebe ist dicker als Blut
- 19.00 Mein Mann kann. Show  
Nina, Klaudia und Sandra
- 19.55 Sat.1 Nachrichten

**PRO 7** **PRO 7**

- 06.00 Speechless. Comedyserie
- 06.55 Two and a Half Men
- 07.45 The Big Bang Theory
- 09.05 Last Man Standing
- 11.25 Brooklyn Nine-Nine
- 13.45 Two and a Half Men. Sitcom. Hier kommt der Weihnachtsmann / Mütter an der Kletterwand
- 14.45 Young Sheldon. Eine junge Dame und Dalton, der Türsteher / Ein gefährliches Huhn und Angst vorm Radfahren
- 15.35 The Big Bang Theory. Herz zwei / Der Zarnecki-Feldzug / Sag's nicht weiter
- 17.00 taff. Magazin
- 18.00 Newstime. Nachrichten
- 18.10 Die Simpsons. Zeichentrickserie. Whiskey Business / Der fabelhafte Faker Boy
- 19.05 Galileo. Magazin

**KRIMINALFILM**



- 20.15 ● Die Verteidigerin – Der Gesang des Raben. Kriminalfilm, D 2022. Mit Martina Gedeck, Gustav Schmidt
- 21.45 Plusminus. Magazin
- 22.15 Tagesthemen
- 22.50 Sportschau
- 23.50 Das Rote Imperium
- 00.35 Tagesschau
- 00.45 ● Die Verteidigerin – Der Gesang des Raben. Kriminalfilm, D 2022
- 02.15 Tagesschau. Nachrichten
- 02.20 ● Aszendent Liebe. Liebeskomödie, D 2001
- 03.50 Europamagazin

**KRIMINALFILM**



- 20.15 ● Die Toten von Salzburg. Schattenspiel. Kriminalfilm, A/D 2022. Mit Michael Fitz, Fanny Krausz
- 21.45 heute journal
- 22.15 auslandsjournal
- 22.45 ZDFzoom. Dokureihe
- 23.15 Markus Lanz. Talkshow
- 00.30 heute journal update
- 00.45 Spieler, Zocker, Influencer – So tickt die deutsche Gaming-Branche. Reportage
- 01.30 Digitale Verführer: Wie süchtig machen Computerspiele? Doku

**SHOW**



- 20.15 Deutschland sucht den Superstar. Show. Castings (4/11). Jury: Dieter Bohlen, Pietro Lombardi, Leony
- 22.15 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Doku-Soap
- 23.10 RTL Direkt. Nachrichten
- 23.20 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Mit Dr. Bob
- 23.45 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Die Stunde danach. Talk
- 01.00 RTL Nachtjournal
- 01.25 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Doku-Soap
- 02.45 Ich bin ein Star – Holt ...

**SHOW**



- 20.15 Das große Promibacken. Show. Jury: Bettina Schliephake-Burchardt, Christian Hümbes
- 23.05 Promis backen privat. Doku-Soap. Die Lieblingsrezepte von Natalia Avelon und Hardy Krüger Jr.
- 00.00 Das große Promibacken
- 02.30 Auf Streife – Die Spezialisten. Doku-Soap
- 03.20 Auf Streife – Die Spezialisten. Doku-Soap
- 04.00 Auf Streife – Die Spezialisten. Doku-Soap
- 04.45 Auf Streife. Doku-Soap

**SHOW**



- 20.15 TV total. Show. Sebastian Puffpaff begeistert in der Neuauflage der Sendung die Zuschauer stets aufs Neue.
- 21.25 Zervakis & Opdenhövel. Live. Magazin. Moderation: Linda Zervakis, Matthias Opdenhövel
- 22.10 Jenke. Crime.
- 00.15 Zervakis & Opdenhövel Live. Magazin
- 00.55 Jenke. Crime.
- 02.50 Galileo. Magazin
- 03.45 Spätnachrichten
- 03.50 Galileo. Magazin
- 04.40 taff. Magazin

**KIKA** **KIKA**

- 06.35 Feuerwehrmann Sam
- 06.55 Die Sendung mit dem Elefanten
- 07.20 Der kleine Drache Kokosnuss
- 07.45 Sesamstraße
- 08.05 Ernie und Bert im Land der Träume
- 08.15 Esme & Roy
- 08.35 PEEKs ZOO – Von Affen, Giraffen & Co.
- 08.50 Meine Freundin Conni
- 09.15 Ene Mene Bu
- 09.25 Löwenzähnechen – Eine Schnüffelnase auf Entdeckungstour
- 09.35 Franklin und Freunde
- 10.15 Der kleine Rabe Socke
- 11.00 logo!
- 11.10 Hexe Lilli
- 12.25 The Garfield Show
- 12.50 Sherlock Yack – Der Zoodetektiv
- 13.15 Max & Maestro
- 13.40 Die Regeln von Floor
- 14.10 Schloss Einstein
- 15.00 Hardball
- 15.45 Mia und me – Abenteuer in Centopia
- 16.30 Snowsnaps' Winterspiele
- 16.40 Power Players
- 17.00 Das Dschungelbuch
- 17.35 Heidi
- 18.00 Petterson und Findus
- 18.10 Yakari
- 18.35 Mama Fuchs und Papa Dachs
- 18.50 Sandmännchen
- 19.00 Wickie und die starken Männer

**arte** **ARTE**

- 07.10 Journal Junior
- 07.20 Kanada, der Lachsähler
- 08.15 Stadt Land Kunst
- 09.00 Piraten – Wie lebten sie wirklich? Dokumentarfilm, F 2022
- 10.35 Francis Drake – Pirat der Königin
- 11.40 Neben-, gegen-, miteinander: Deutsch-französische Geschichten
- 12.05 Stroh, Lehm, kein Abfall – Der Traum vom nachhaltigen Bauen
- 12.45 Stadt Land Kunst
- 13.30 Stadt Land Kunst
- 14.15 ● In der Hitze der Nacht. Kriminalfilm, USA 1967
- 16.05 Die Korsaren – Angriff der Menschenhändler
- 16.55 Arktis – Ein Junge wird Jäger
- 17.50 Wilde Inseln
- 18.35 Hawai'i: Aus Feuer geboren
- 19.20 Arte Journal
- 19.40 Kreativ gegen Stromfresser – Mit Marke Eigenbau durch die Energiekrise
- 20.15 ● Die Nonne. Drama, F/D/B 2013
- 22.00 Nürnberg und seine Lehre: Ein Film gegen das Vergessen
- 23.00 Geheimsache Rote Kapelle. Dokumentarfilm, B/D/ISR 2020
- 00.20 Geheimsache Rote Kapelle. Dokumentarfilm, B/D/ISR 2020

**rbb** **RBB**

- 17.05 Panda, Gorilla & Co.
- 17.53 Sandmann
- 18.00 rbb24
- 18.15 schön + gut
- 18.45 STUDIO 3
- 19.30 rbb24
- 19.30 Abendschau
- 20.00 Tagess.
- 20.15 rbb Praxis
- 21.00 100% Berlin.
- 21.45 rbb24
- 22.03 rbb24 – Ihr Plan für Berlin, Herr Lederer?
- 22.18 Wenn Menschen verschwinden
- 22.45 ● Die Unsichtbaren – Wir wollen leben. Dokudrama, D 2017
- 00.30 rbb Praxis

**BR** **BR**

- 14.40 Elefant, Tiger & Co.
- 15.30 Schnittgut
- 16.00 BR24
- 16.15 Wir in Bayern
- 17.30 Regional
- 18.00 Abendschau
- 18.30 BR24
- 19.00 Stationen
- 19.30 Dahoam
- 20.00 Tagess.
- 20.15 Münchner Runde
- 21.15 Kontrovers
- 21.45 BR24
- 22.00 Mit Nahwärme aus der Energiekrise?
- 22.45 Atomkraft Forever. Dokumentarfilm, D 2020
- 00.15 kinokino. Magazin

**hr** **HESSEN**

- 16.00 hallo h.
- 16.45 hessenschau
- 17.00 hallo h.
- 17.45 hessenschau
- 18.00 Maintower
- 18.25 Brisant
- 18.45 Die Ratgeber
- 19.15 alle wetter
- 19.30 hessenschau
- 20.00 Tagess.
- 20.15 Mex – Das Markt-magazin
- 21.00 100% Berlin.
- 21.45 Auf den Spuren der drei toten Babys
- 22.15 hessenschau
- 22.30 Wenn die Stille einkehrt
- 23.25 Nur für Erwachsene
- 00.10 Lamia. Familienfeier

**MDR** **MDR**

- 17.45 MDR aktuell
- 18.10 Brisant
- 18.54 Sandmann
- 19.00 Regional
- 19.30 MDR aktuell
- 19.50 Tierisch, tierisch
- 20.15 Exakt
- 20.45 Hype ums Gestern – Warum lieben wir Retro?
- 21.15 Die Gotha-Bomber – Riesenflugzeuge aus Thüringen
- 21.45 MDR aktuell
- 22.10 ● Tatort. Der Irre Iwan. Krimireihe, D 2015
- 23.35 Sedwitz. Zauberwürfel
- 00.05 Nuhr im Ersten. Show

**WDR** **WDR**

- 14.20 Mord mit Aussicht
- 16.00 aktuell
- 16.15 Hier und heute
- 18.00 WDR aktuell / Lokalzeit
- 18.15 Servicezeit
- 18.45 Akt. Stunde
- 19.30 Lokalzeit
- 20.00 Tagess.
- 20.15 Markt
- 21.00 Doc Esser macht den Westen fit
- 21.45 WDR aktuell
- 22.15 Russland im Krieg: mitmachen oder schweigen
- 23.00 Nazi-jäger – Reise in die Finsternis. Dokufilm, D 2021
- 00.30 Mord mit Aussicht

**SÜDWEST**

- 15.15 Gefragt – Gejagt
- 16.05 Kaffee oder Tee
- 18.00 Regional
- 20.00 Tagesschau
- 20.15 Falsche Behandlung – Wenn Ärzte Fehler machen
- 21.00 Entdecker der Unterwelt – Unterwegs mit einem Höhlentaucher
- 21.45 Regional
- 22.00 ● Tatort. Der Herr des Waldes. Krimireihe, D 2021
- 23.30 Morden im Norden
- 00.20 ● Die Diplomatin. Böses Spiel. Krimireihe, D/CZ 2019

NDR	NDR
09.30	Hamburg Journal
10.00	SH-Magazin
10.30	buten un binnen. Magazin
11.00	Hallo Niedersachsen
11.30	Zwischen Nobelhotel und Suppengruppe – St. Georg
12.00	Brisant. Magazin
12.20	In aller Freundschaft
13.10	In aller Freundschaft – Die jungen Ärzte
14.00	NDR Info. Nachrichten
14.10	Alles Klara
15.00	Verrücktes Wohnen in Mecklenburg-Vorpommern
16.00	NDR Info. Nachrichten
16.15	Gefragt – Gejagt
17.00	NDR Info. Nachrichten
17.10	Leopard, Seebär & Co.
18.15	Retter am Limit – Mit Notfallsanitätern unterwegs
18.45	DAS! Magazin
20.00	Tagesschau. Nachrichten

## DOKUMENTATION



- 20.15 Polens Osten – Zwischen Wisenten, Wölfen und Elchen. Dokumentation
- 21.00 Kapitän Schröder und die Irrfahrt der „St. Louis“ – Erinnerungen an ein Drama auf See. Doku
- 21.45 NDR Info. Nachrichten
- 22.00 extra 3. Magazin
- 22.30 Nuhr im Ersten. Show. Der Satiregipfel
- 23.15 Da'is ja nix – Hochstapeln geht immer
- 00.15 NDR Blitzdate. Show
- 00.20 extra 3. Magazin

## SUPER RTL

- 13.25 Voll zu spät! 13.50 Grizzly 14.50 ALVINNN!!! 15.55 Tom und Jerry 16.20 Willkommen bei den Louds 16.50 Wuzzle Goozle 17.20 ALVINNN!!! 18.00 Paw Patrol 18.30 Grizzly 19.25 Tom und Jerry 19.45 Angelo! 20.15 Love in the Sun. Romanze, USA 2019. Mit Emeraude Toubia 22.05 Lucky Love – Verliebt in Irland. Romanze, IRL/USA 2021 23.50 Comedy TOTAL 00.20 Infomercials

## TELE 5

- 17.10 Star Trek – Deep Space Nine 18.10 Star Trek – Raumschiff Voyager 19.10 Star Trek – Das nächste Jh. 20.15 Unheimliche Videos – Wahrheit oder Fake? 21.10 Unheimliche Videos – Wahrheit oder Fake? 22.10 Prom Night – Eine gute Nacht zum Sterben. Horrorfilm, USA/CDN 2008 23.55 30 Miles from Nowhere – Im Wald hört dich niemand schreien. Horrorkomödie, USA 2018 01.45 Infomercial

3 sat	3 SAT
08.05	Alpenpanorama. Reihe
08.30	ZIB. Nachrichten
08.33	Alpenpanorama. Reihe
09.00	ZIB. Nachrichten
09.05	Kulturzeit. Magazin
09.45	nano. Magazin
10.20	Die Nordsee von oben. Dokumentarfilm, D 2013
11.45	Mit Herz am Herd
12.15	Servicezeit. Magazin
12.45	Bergauf-Bergab
13.20	Naturparadiese am Äquator. Dokureihe
17.00	Ruanda – Perle Zentralafrikas. Doku
17.45	Überleben in der Savanne – Der Etosha-Nationalpark
18.30	nano. Magazin
19.00	heute. Nachrichten
19.18	3sat-Wetter
19.20	Kulturzeit. Magazin
20.00	Tagesschau. Nachrichten

## DOKUMENTATION



- 20.15 Geboren in Auschwitz. Drei Frauen bei der Suche nach Möglichkeiten der Heilung eines Traumas, das bis in die dritte Generation weitergegeben wurde.
- 21.15 Nummer 161.896: Der letzte Häftling von Dachau. Dokumentation
- 22.00 ZIB 2. Nachrichten
- 22.25 Thin Ice. In Geiselschaft
- 23.10 Martha und Tommy. Drama, D 2020
- 00.35 10vor10. Nachrichten
- 01.05 Stöckl. Talkshow
- 02.05 Skilegende Karl Schranz

## PHOENIX

- 14.00 phoenix plus 14.45 Deutscher Bundestag 17.30 der tag 18.00 Aktuelle Reportage 18.30 Faszination Erde 19.15 Faszination Erde 20.00 Tagesschau 20.15 Faszination Erde. Dokumentationsreihe. Argentinien – Geboren aus Extremen / Im Sog der Unterwelt 21.45 heute-journal 22.15 phoenix runde 23.00 phoenix der tag 00.00 phoenix runde 00.45 Faszination Erde 01.30 Faszination Erde

## DMAX

- 13.15 Die Marine – Unser Leben auf See 14.15 Lone Star Law – Die Gesetzeshüter von Texas 16.15 Hardcore Pawn: Das härteste Pfandhaus Detroit 18.15 Salvage Squad – Die Bergungs-Profis 20.15 Goldrausch: Einsatz für Freddy Dodge 21.15 Die Schatzsucher – Goldtaucher der Beringsee 23.15 Die Schatzsucher – Expedition zum Millionenwrack 00.20 Goldrausch: Einsatz für Freddy Dodge

RTLZWEI	RTLZWEI
05.05	Der Trödeltrupp – Das Geld liegt im Keller
08.55	Frauentausch. Doku-Soap
10.55	Frauentausch. Doku-Soap
12.55	Die Wollnys – Eine schrecklich große Familie! Doku-Soap. Sarafina und Peter heiraten standesamtlich und kirchlich
13.55	Hartz Rot Gold. Reportagerihe. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg
16.00	RTLZWEI News
16.04	RTLZWEI Wetter
16.05	Südklinik am Ring. Doku-Soap. Messer-Michi
17.05	Südklinik am Ring. Heimlicher Kindersegen
18.05	Köln 50667. Doku-Soap. Verletzte Gefühle
19.05	Berlin – Tag & Nacht. Diese blöde Sehnsucht

## DOKU-SOAP



- 20.15 Die Retourenjäger. Doku-Soap. Die Ramsch-Retouren und die Laser-Beamer. Moderation: Panagiota Petridou
- 22.15 „Die Schnäppchenhäuser“ Spezial. Eine Alte Villa in Porta Westfalica
- 00.15 Autopsie. Dokureihe. Der Ladykiller / Katz und Maus
- 01.10 Autopsie. Dokumentationsreihe. Zeit der Vergeltung / Der Tattoo-Killer
- 01.55 Autopsie – Mysteriöse Todesfälle. Dokureihe
- 02.40 Autopsie – Mysteriöse Todesfälle. Dokureihe

## one ONE

- 14.35 Die Straßen von San Francisco 15.25 Drei Engel für Charlie 16.15 WaPo Bodensee 17.05 Rote Rosen 18.40 Sturm der Liebe 20.15 Murdoch Mysteries. Krimiserie. Der Fluch von Beaton Manor 21.00 Agatha Christie's Poirot. Das fehlende Testament. Krimireihe, GB 1993 21.50 Eiskunstlauf: Europameisterschaften 00.30 Mit Schirm, Charme und Melone. Krimiserie. Das tödliche Virus / Schule des Verrats

## DOKU KABEL 1 DOKU

- 14.10 Lake Michigan – Fluch und Legende 19.20 Schatzjäger in Australien – Die große Suche nach Saphiren 20.15 Das Böse im Blick – Augenzeuge Kamera. Dokumentationsreihe. Der Lottogewinn/Tod an der Uni 21.55 Akte Mord – Ermittler auf Beweisjagd. Dokureihe. Eine Leiche im Wald 22.45 Homicide Hunter – Dem Mörder auf der Spur 01.10 Schwarzmarkte hautnah mit Mariana van Zeller

VOX	VOX
05.00	CSI: NY. Krimiserie
07.20	CSI: Vegas. Krimiserie
09.10	CSI: Miami. Krimiserie
11.55	vox nachrichten
12.00	Shopping Queen
13.00	Zwischen Tüll und Tränen
14.00	Mein Kind, dein Kind
15.00	Shopping Queen
16.00	Guidos Deko Queen
17.00	Zwischen Tüll und Tränen. U.a.: Gütersloh, „Passion“ / Dresden, „Weißes Gewölbe“
18.00	First Dates – Ein Tisch für zwei. Doku-Soap
19.00	Das perfekte Dinner. Doku-Soap. Tag 3: Sina, Münster / Motto: „Pute“ / Vorspeise: Lachs / Pumpernickel / Limette / Hauptspeise: Filet / Trüffel / Maronen / Panko / Nachspeise: Tonkabohne / Brombeere / Meringue

## KRIMISERIE



- 20.15 Bones – Die Knochenjägerin. Klebt eine Leiche am Künstler... Mit Emily Deschanel
- 21.15 Bones – Die Knochenjägerin. Nach dem Tod und vor dem Frieden / Die Tücke und die Tänzerin / Die Jahrtausende und die Gewalt
- 00.00 vox nachrichten
- 00.20 Medical Detectives. Dokureihe. Der entscheidende Beweis/Freund oder Feind/Aussage gegen Aussage/Tödliche Gefahr/Spitz auf Knopf/Zeugen der Opfer

## zdf neo ZDF NEO

- 13.40 The Rookie 14.20 Monk 15.40 Death in Paradise 16.35 The Rookie 17.15 Monk 18.35 Waschen, Schneiden, Leben! Mein neues Ich 19.20 Bares für Rares 20.15 Wilsberg. Alles Lüge. Krimireihe, D 2020 21.45 Wilsberg. Unser tägliches Brot. Krimireihe, D 2021 23.15 Internal Affairs – Trau ihm, er ist ein Cop. Thriller, USA/CDN 1990 01.00 Die glorreichen 10

## DISNEY CHANNEL

- 14.15 Big City Greens 15.10 Der fantastische Yellow Yeti 15.45 GhostForce 16.20 DuckTales 16.50 Phineas und Ferb 17.20 Halbe Helden 17.55 Big City Greens 18.55 Miraculous 19.45 GhostForce. Gumglue / Scorpod 20.15 Immer wieder Jim. Comedyserie. Der Lauschangriff / Die Pizza-Krise / Mach Platz! / Schlechte Vorbilder 22.05 Hör mal, wer da hämmert 01.05 Teleshopping

KABEL 1	KABEL 1
05.45	The Mentalist
06.35	Castle. Krimiserie
11.05	Scorpion. Actionserie. Gangsterblut / Rettet Monty! / Die Frau der Stunde / Dorie ist doof / Das Leuchtturmwochenende
15.50	News. Nachrichten
16.00	The Mentalist. Krimiserie. Die Lektion. Jane ermittelt mit Kim im Fall von fünf ermordeten DEA-Agenten. Ein Drogenkartell steht im Fokus der Ermittlungen.
16.55	Abenteuer Leben täglich
17.55	Mein Lokal, Dein Lokal – Der Profi kommt. Reportagerihe. „ARMELEUTE-BERG“, Wernigerode
18.55	Achtung Kontrolle! Wir kümmern uns drum. Reportagerihe

## ACTIONTHRILLER



- 20.15 Gangster Squad. Actionthriller, USA 2013. Mit Sean Penn, Ryan Gosling, Emma Stone
- 22.35 Batman Begins. Actionfilm, USA/GB 2005. Mit Christian Bale, Michael Caine, Liam Neeson
- 01.20 Watch Me – Kinomagazin
- 01.30 Kabel Eins Late News
- 01.35 Gangster Squad. Actionthriller, USA 2013
- 03.25 Kabel Eins Late News
- 03.30 Phantom-Kommando. Actionfilm, USA 1985
- 04.55 Navy CIS. Krimiserie

## DR 1 DR 1

- 14.05 Hammerslag 14.50 Kender Du Typen? 15.35 Kriminalkommissær Barnaby 17.10 Landsbyhospitalet 18.00 Krigens døgn 18.30 TV Avisen 18.50 Vores Vejr 19.05 Aftenshowet 20.00 I hus til halsen. Doku-Soap. Vil du slå mit græs i fire år? 21.00 TV Avisen. Nyheder 21.55 Den tyrkiske blå linje 23.55 Gift ved første blik USA. Reality show 01.20 Taggart 02.15 Antikkrejlernerne 03.50 Udsendelsesophør

## TV 2 TV 2

- 17.00 17 Nyhederne 17.10 Regionale nyheder 17.20 Go' aften Live 18.00 18 Nyhederne 18.25 Håndbold: VM – studiet 19.00 19 Nyhederne 19.30 Regionalprogram 20.00 Ulla & Ingemann 20.50 Til salg i 100 år 21.30 21:30 Nyhederne 22.00 Regionale nyheder 22.15 VM Håndbold: Det bedste fra dagen 22.55 Vandkant til salg 23.05 Vi er GOG 00.10 Lige i skabet 00.50 Verdens vildeste hoteller

**Das Erste** **DAS ERSTE**

09.05 Live nach Neun  
 09.55 Verrückt nach Meer  
 10.45 Meister des Alltags  
 11.15 Wer weiß denn sowas?  
 12.00 Tagesschau. Nachrichten  
 12.15 ARD-Buffer. Magazin  
 13.00 ARD-Mittagsmagazin  
 14.00 Tagesschau. Nachrichten  
 14.10 Rote Rosen. Telenovela  
 15.00 Tagesschau  
 15.10 Sturm der Liebe  
 16.00 Tagesschau. Nachrichten  
 16.10 Verrückt nach Meer  
 17.00 Tagesschau. Nachrichten  
 17.15 Brisant  
 18.00 Wer weiß denn sowas?  
 18.50 In aller Freundschaft – Die jungen Ärzte  
 19.45 Wissen vor acht – Mensch  
 19.50 Wetter. Nachrichten  
 19.55 Wirtschaft vor acht  
 20.00 Tagesschau. Nachrichten

**KRIMINALFILM**



20.15 ● Die Füchsin. Alte Sünden. Kriminalfilm, D 2022 Mit Lina Wendel, Karim Cherif, Jasmin Schwiers  
 21.45 Kontraste. Magazin  
 22.15 Tagesthemen  
 22.50 Nuhr im Ersten. Show  
 23.35 Das große Kleinkunstfestival 2022. Ehrenpreis  
 00.20 Tagesschau. Nachrichten  
 00.30 ● Die Füchsin. Alte Sünden. Krimi, D 2022  
 02.00 Tagesschau. Nachrichten  
 02.05 ● Haltet die Welt an. Drama, D 2010  
 03.35 Nuhr im Ersten. Show

**KIKA** **KIKA**

06.35 Feuerwehrmann Sam  
 06.55 Die Sendung mit dem Elefanten  
 07.20 Der kleine Drache Kokosnuss  
 07.45 Sesamstraße  
 08.05 Ernie und Bert im Land der Träume  
 08.15 Esme & Roy  
 08.35 PEEKs ZOO – Von Affen, Giraffen & Co.  
 08.50 Meine Freundin Conni  
 09.15 Ene Mene Bu  
 09.25 Löwenzähnechen – Eine Schnüffelnase auf Entdeckungstour  
 09.35 Franklin und Freunde  
 10.15 Bobby & Bill  
 11.00 logo!  
 11.10 Droners  
 12.25 The Garfield Show  
 12.50 Sherlock Yack  
 13.15 Max & Maestro  
 13.40 Die Regeln von Floor  
 14.10 Schloss Einstein  
 15.00 Hardball  
 15.45 Mia and me – Abenteuer in Centopia  
 16.30 Snowsnaps' Winterspiele  
 16.40 Power Plays  
 17.00 Das Dschungelbuch  
 17.35 Heidi  
 18.00 Pettersson und Findus. Bei Katze und Hund geht es oft rund  
 18.10 Yakari  
 18.35 Mama Fuchs und Papa Dachs  
 18.50 Sandmännchen  
 19.00 Wickie und die starken Männer

**ZDF** **ZDF**

05.00 hallo deutschland  
 05.30 ZDF-Morgenmagazin  
 09.00 heute Xpress  
 09.05 Volle Kanne. Magazin  
 10.30 Notruf Hafenkante  
 11.15 SOKO Stuttgart  
 12.00 heute. Nachrichten  
 12.10 drehscheibe. Magazin  
 13.00 ARD-Mittagsmagazin  
 14.00 heute – in Deutschland  
 14.15 Die Küchenschlacht  
 15.00 heute Xpress  
 15.05 Bares für Rares  
 16.00 heute – in Europa  
 16.10 Die Rosenheim-Cops  
 17.00 heute. Nachrichten  
 17.10 hallo deutschland  
 17.45 Leute heute. Magazin  
 18.00 SOKO Stuttgart  
 19.00 heute. Nachrichten  
 19.20 Wetter  
 19.25 Notruf Hafenkante

**ARTZSERIE**



20.15 Der Bergdoktor. Arztserie Im Netz. Eine Notfallpatientin lehnt ab, sich von Dr. Martin Gruber helfen zu lassen.  
 21.45 heute journal  
 22.15 maybrit illner. Diskussion  
 23.15 Markus Lanz. Talkshow  
 00.30 heute journal update  
 00.45 Filmgorillas. Magazin  
 00.55 ● Die Kinder von Windermere. Drama, GB/D 2020  
 02.25 Die Kinder von Windermere – Die Dokumentation  
 03.10 ● Die Toten vom Bodensee. Fluch aus der Tiefe Krimireihe, D/A 2019

**arte** **ARTE**

05.15 Eurythmics – Live from Heaven  
 06.15 Annie Lennox – Popikone mit Engagement  
 07.10 ARTE Journal Junior  
 07.15 Myanmar, die Marmorokünstler von Mandalay  
 08.10 Stadt Land Kunst  
 09.00 Tanganjika – Das Meer im Herzen Afrikas  
 09.40 Tanganjika – Das Meer im Herzen Afrikas  
 10.30 Wildkatzen und Wildhunde  
 11.10 Wildkatzen und Wildhunde  
 12.10 Kreativ gegen Stromfresser – Mit Marke Eigenbau durch die Energiekrise  
 12.45 Stadt Land Kunst  
 13.30 Stadt Land Kunst  
 14.00 ● Die Nonne. Drama, F/D/B 2013  
 16.05 Neben-, gegen-, miteinander: Deutsch-französische Geschichten  
 16.55 Mit meinen Schlittenhunden durch Alaska  
 17.50 Wilde Inseln  
 18.35 Hawai'i: Aus Feuer geboren  
 19.20 Arte Journal  
 19.40 Der Stier soll leben – Spanier wenden sich gegen den Stierkampf  
 20.15 Naledi – Ein Elefantenleben. Dokumentarfilm, GB/BOT/NL 2016  
 21.40 Cry Wolf  
 01.00 El Hierro – Mord auf den Kanarischen Inseln

**RTL** **RTL**

07.00 Punkt 7. Magazin  
 08.00 Punkt 8. Magazin  
 09.00 GZSZ. Soap  
 09.30 Unter uns. Soap  
 10.00 Ulrich Wetzel – Das Strafgericht  
 11.00 Barbara Salesch – Das Strafgericht  
 12.00 Punkt 12. Magazin  
 15.00 Barbara Salesch – Das Strafgericht. Doku-Soap  
 16.00 Ulrich Wetzel ... Doku-Soap  
 17.00 RTL Aktuell. Nachrichten  
 17.07 Explosiv Stories. Magazin  
 17.30 Unter uns. Soap  
 18.00 Explosiv – Das Magazin  
 18.30 Exclusiv – Star-Magazin  
 18.45 RTL Aktuell. Nachrichten  
 19.03 RTL Aktuell – Das Wetter  
 19.04 Klima Update. Magazin  
 19.05 Alles was zählt. Soap  
 19.40 GZSZ. Soap

**REPORTAGEREIH**



20.15 Bushido & Anna-Maria – Alles auf Familie. Nahaufnahme eines Rap-Stars am Scheideweg seines Lebens.  
 22.15 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Mit Dr. Bob  
 23.10 RTL Direkt. Nachrichten  
 23.20 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Mit Dr. Bob  
 23.45 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Die Stunde danach. Talk  
 01.00 RTL Nachtjournal  
 01.25 Ich bin ein Star – Holt mich hier raus! Doku-Soap  
 02.45 Ich bin ein Star – Holt ...

**rbb** **RBB**

17.05 Panda, Gorilla & Co.  
 17.53 Sandmann  
 18.00 rbb24  
 18.15 schön + gut.  
 18.45 STUDIO 3  
 19.30 rbb24 Abendschau  
 20.00 Tagess.  
 20.15 ● Im Himmel trägt man hohe Schuhe. Tragikomödie, GB 2015  
 22.05 rbb24  
 22.23 rbb24 – Ihr Plan für Berlin, Herr Wegner?  
 22.38 ● Polizeiruf 110. Dunkler Zwilling. Krimireihe, D 2019  
 00.05 ● Jakob der Lügner. Drama, DDR/CS 1975

**MDR**

15.15 Gefragt – Gejagt  
 16.00 um vier  
 17.45 aktuell  
 18.10 Brisant  
 18.54 Sandmann  
 19.00 Regional  
 19.30 MDR aktuell  
 19.50 Zusammenhalten  
 20.15 Lebensretter. Magazin  
 21.00 Hauptsache gesund. Magazin  
 21.45 MDR aktuell  
 22.10 artour  
 22.40 Wo ist Familie Blach? Eine unbequeme Suche  
 23.10 Lebensläufe  
 23.40 Programm nach Ansage  
 00.30 Lebensretter

**SAT.1**

05.30 Sat.1-Frühstücksfernsehen  
 10.00 Britt – Der Talk  
 11.00 Auf Streife – Die Spezialisten. Bei dem pop't's wohl nicht richtig  
 12.00 Auf Streife. Doku-Soap Harte Geschütze  
 13.00 Auf Streife. Doku-Soap Teddy der Hauptgewinn  
 14.00 Klinik am Südring. War es eine Vorahnung?  
 15.00 Klinik am Südring. Doku-Soap. Die grosse Leere  
 16.00 Britt – Der Talk. Thermomix & Co.: Mama, warum kochst Du nicht mehr selbst?  
 17.00 Lenßen übernimmt. (K)ein eindeutiger Fall / Foulspiel / Der Babymacher  
 19.00 Mein Mann kann. Show Nicole, Maria und Claudia  
 19.55 Sat.1 Nachrichten

**DRAMASERIE**



20.15 Blackout. Dramaserie Dunkelheit / In der Höhle des Löwen. Mit Moritz Bleibtreu, Marie Leuenberger  
 22.20 Blackout – Der Talk. Talkshow. Gäste: Marc Elsberg (Schriftsteller), Sandra Kreitner (Krisenmanagerin)  
 23.20 ● Der Staatsfeind. Drama, D 2018. Mit Henning Baum Regie: Felix Herzogenrath  
 01.10 Blackout. Dramaserie  
 02.50 ● Der Staatsfeind. Drama, D 2018. Mit Henning Baum  
 04.25 Auf Streife. Doku-Soap  
 04.45 Auf Streife. Doku-Soap

**BR** **BR**

13.20 Quizduell – Olymp  
 14.10 aktiv und gesund  
 14.40 Elefant, Tiger & Co.  
 15.30 Schnittgut  
 16.00 BR24  
 16.15 Wir in Bayern  
 17.30 Regional  
 18.00 Abendschau  
 18.30 BR24  
 19.00 mehr/wert  
 19.30 Dahoam.  
 20.00 Tagess.  
 20.15 quer  
 21.00 Schlachthof  
 21.45 BR24  
 22.00 Karlsplatz  
 22.45 Capriccio. Magazin  
 23.15 Vorstadtweiber  
 00.05 PULS Startrampe

**WDR**

16.00 WDR aktuell  
 16.15 Hier und heute  
 18.00 WDR aktuell / Lokalzeit  
 18.15 Servicezeit  
 18.45 Aktuelle Stunde  
 19.30 Lokalzeit  
 20.00 Tagesschau  
 20.15 Erdmännchen – Ein starkes Team  
 21.00 Sambia – Das Reich der Löwen  
 21.45 WDR aktuell  
 22.15 Frau tv  
 22.45 Ohjaaa! Sex lieben  
 23.15 ● State of the Union. Komödie, GB 2019  
 00.55 Jazzline

**PRO 7**

05.30 Galileo. Magazin  
 06.25 Speechless. Comedyserie  
 06.55 Two and a Half Men  
 07.45 The Big Bang Theory  
 09.05 Brooklyn Nine-Nine  
 11.30 Last Man Standing. Sitcom  
 13.50 Two and a Half Men  
 14.45 Young Sheldon. Comedyserie. Ein gefährliches Huhn und Angst vorm Radfahren / Das Bibelcamp und das Motel auf Rädern  
 15.35 The Big Bang Theory. Sitcom. Souvlaki statt Pizza / Die Antilope im Curry / Hochzeit und Herzinfarkt  
 17.00 taff. Magazin  
 18.00 Newstime. Nachrichten  
 18.10 Die Simpsons. Zeichentrickserie. Glück auf Schienen / Homeland  
 19.05 Galileo. Magazin

**SHOW**



20.15 Big Countdown! Show. Die größten Sensationen der 90er. Moderation: Annemarie Carpendale  
 22.35 Big Stories. Show. Amazing Careers  
 23.40 Big Countdown! Show  
 01.50 Big Stories. Show  
 02.50 Spätnachrichten  
 02.55 Horror Tattoos – Deutschland, wir retten deine Haut. Doku-Soap. Berlin  
 04.00 The Last Man on Earth. Totgesagte leben länger / Schock-Halsband

**hr** **HESSEN**

18.25 Brisant  
 18.45 Die Ratgeber  
 19.15 alle wetter  
 19.30 hessenschau  
 20.00 Tagess.  
 20.15 Alles Wissen  
 21.00 Sehnsucht nach Rausch – Drogen und ihre Folgen  
 21.45 Past Forward  
 22.15 hessenschau  
 22.30 Techno House Deutschland  
 23.00 Sonny – eine Geschichte über den Holocaust, Eintracht und Frankfurt  
 23.30 Vernichtet – eine Familiengeschichte aus dem Holocaust

**SÜDWEST**

16.05 Kaffee oder Tee  
 18.00 Regional  
 20.00 Tagess.  
 20.15 Regional. Magazin  
 21.00 Kindheitstraum Lokführer – ein Promikoch sätelt um  
 21.45 Regional  
 22.00 Alexander Gerst auf Expedition  
 22.45 Kunsch! Magazin  
 23.15 lesenswert  
 23.45 Halbe Hütte – Eine Provinzposse. Dokumentarfilm, D 2019  
 01.15 Wer bin ich? Auf der Suche nach den eigenen Wurzeln









## Marktkommentar

## Energiekosten fallen

Die Bezugspreise für Erdgas und Strom sind an den Spot- und Terminmärkten deutlich gefallen. Die Verbraucher zahlen jedoch weiterhin die deutlich erhöhten Energiekosten. Viele Kunden fragen sich, ob die zuletzt erhöhten Preise noch gerechtfertigt sind oder dies nur für überhöhte Gewinne der Energiehändler sorgt.



Corona und der Ukraine-Krieg haben auch die Energiemärkte kräftig aufgemischt. Die Preise sind im Jahr 2022 deutlich gestiegen. Im Jahr 2021 bewegten sich zum Beispiel die Terminpreise für Erdgas um die 20 €/MWh. Die Auswirkungen der Corona-Krise sorgten dann bereits im Januar 2022 für einen Anstieg der Notierungen auf bis zu 130 €/MWh. Auf diesem Niveau lag der Kurs auch nach dem Beginn des Krieges in der Ukraine. Im Spätsommer zogen die Erdgaskurse dann auf bis zu 340 €/MWh an. Vor allem nach der Sprengung der Gasleitung Nordstream 2 in der Ostsee machten sich viele Sorgen um die Gasversorgung für den kommenden Winter. Seitdem hat sich die Lage auf den Energiemärkten spürbar beruhigt. Die Versorgungssängs-

te schwinden. Hohe Speicherstände in den Lagerstätten für Erdgas und ein bislang recht milder Winter sorgen für fallende Kurse. Mitte Januar notierte der Terminkurs Dutch TTF Natural Gas bei 64 €/MWh. Dies ist zwar unter dem Vorkriegsniveau, aber immer noch dreimal so hoch wie Mitte 2021.

## Günstiger Windstrom

Ursache für den Preisrückgang ist neben den milden Temperaturen auch die hohe Stromproduktion durch Windräder. Dadurch haben viele Gaskraftwerke die Erzeugung elektrischer Energie gedrosselt. Auch die Inbetriebnahme der LNG-Gasterminals sorgt für erhöhte Gasimporte und einen Anstieg der Speichermengen. Die Gefahr einer Gasrationierung, vor allem für die Industrie, hat sich dadurch reduziert. Trotz der deutlichen Preisabschläge im Gaseinkauf halten sich Preisrücknahmen für die Verbraucher in Grenzen. Bei einem Anbieterwechsel sind jedoch mittlerweile Einsparungen möglich. Auf jeden Fall lohnt es sich wieder, die Tarife verschiedener Anbieter zu vergleichen. Bei Neukundenpreisen wurde der Höchst-

stand Anfang September 2022 mit 40 ct/kWh erreicht – aktuell liegt der Preis bei etwa 14 ct. Die Gaspreisbremse der Bundesregierung gilt ebenfalls ab Januar. Sie deckelt den Gaspreis für Verbraucher für 80 % des Grundbedarfs bei 12 ct. Sie wird zum 1. März 2023 eingeführt und gilt rückwirkend auch für Januar und Februar. Gasversorger sollten die günstigen Einkaufspreise so bald wie möglich an ihre Kunden weitergeben – denn die Differenz zwischen Großhandelspreisen und Verbraucherpreisen ist groß und lässt sich nicht unbedingt mit den Steuern und Gebühren erklären. Bei den zuletzt stark gefallen Preisen rechnet die Bundesnetzagentur damit, dass ein Preisplateau erreicht worden ist, mit dem man die nächsten ein bis zwei Jahre rechnen kann.

## Wie wirkt die Strompreisbremse?

Auch die Großhandelskurse für Strom sind zum Jahresbeginn deutlich gefallen. Ein Grund war sicherlich auch hier die hohe Produktion an preiswertem Windstrom. Zeitweise sind die Notierungen am Spotmarkt in den negativen Bereich gerutscht. Viele Stromanbieter haben sogar zum Jahresbeginn

die Preise erhöht. Am Terminmarkt EEX wurde der höchste Kurs Ende August mit 1.419 €/MWh notiert. Mittlerweile hat sich der Kurs auf 124 €/MWh reduziert. Für die Verbraucher bleiben jedoch die Strompreise sehr hoch, auch wenn die Notierungen zurückgehen. Bei einem Wechsel des Anbieters müssen Mitte Januar Neukunden noch etwa 42 ct/kWh zahlen. Mitte Dezember lag der Kurs hier noch über 50 ct/kWh. Auch wenn die Anbieter auf die hohen Gebühren und Steuern verweisen, sind mittlerweile deutlich preiswertere Tarife möglich. Die beschlossene Strompreisbremse soll auch hier die Verbraucher entlasten. Für 80 % des bisherigen Verbrauchs, die über 0,40 €/kWh für Strom liegen, übernimmt der Staat die Kosten. Auch wenn diese Maßnahme vielen Bürgern Entlastung bringt, gibt es Kritik. So könnte sich der weitere Rückgang der Energiepreise durch die Gas- und Strompreisbremse verzögern, da sich viele Anbieter an den Kostensätzen der Preisbremsen orientieren. Dazu kommt, dass gerade Großabnehmer (mit oftmals hohem Einkommen) am meisten von diesen Maßnahmen profitieren.

Karsten Hoeck, LK-Markt

## Marktlage

## für die Woche vom 16. bis 22.1.2023

**Getreide:** Die Kurse stehen unter Druck. Die Matif-Weizenkurse haben in den ersten beiden Januarwochen um 20 €/t nachgegeben.

**Raps:** Auch die Matif-Rapskurse haben seit Jahresbeginn deutlich nachgegeben. Der Handel zeigt sich ruhig.

**Futtermittel:** Die Corona-Situation in China könnte die Sojanachfrage reduzieren. Die Sojapreise gaben etwas nach.

**Kartoffeln:** Angebot und Nachfrage bleiben bislang ausgeglichen. Die Kurse sind bislang stabil geblieben.

**Schlachtrinder:** Das Angebot bleibt knapp. Sowohl die Kurse für

Schlachtkühe als auch für Jungbullen wurden erhöht.

**Schlachtschweine/-sauen:** Das Angebot bleibt überschaubar. Die Notierungen blieben auch zum Jahresbeginn stabil.

**Ferkel:** In der Vorwoche wurden die Ferkelkurse erhöht, obwohl die Schweinepreise unverändert geblieben sind.

**Milch:** Der mittlere Auszahlungspreis für Dezember hat etwas nachgegeben. Die Kurse verlasen das Höchstpreisniveau.

**Schlachtlämmer/-schafe:** Die Kurse sind in dieser Woche nicht weiter gestiegen. Das Lämmerangebot bleibt klein.

## Markttendenz

## für die Woche vom 23. bis 29.1.2023

**Getreide:** Australien und Russland bieten derzeit große Mengen Weizen günstig auf dem Weltmarkt an.

**Raps:** Einige Beobachter sehen, dass die untere Preisbasis erreicht worden ist, und setzen auf einen Preisanstieg.

**Futtermittel:** Soja- und Rapsschrot bleiben in Hamburg relativ teuer. Futtermittel wurde deutlich günstiger.

**Kartoffeln:** Schwächere Partien ergänzen das aktuelle Angebot. Gute Qualitäten können demnächst knapp werden.

**Schlachtrinder:** Der Fleischabsatz bleibt ohne Impulse. Dennoch

bleibt der Wettbewerb um das Schlachtvieh rege.

**Schlachtschweine/-sauen:** Trotz der ruhigen Fleischnachfrage sollte das knappe Angebot für stabile Schweinepreise sorgen.

**Ferkel:** Zur regen Nachfrage im Inland kommen umfangreiche Exporte Richtung Osteuropa dazu. Die Kurse bleiben fest.

**Milch:** Die Anlieferung liegt mittlerweile deutlich über der Vorjahreslinie. Die reduzierten Produktpreise erhöhen die Nachfrage.

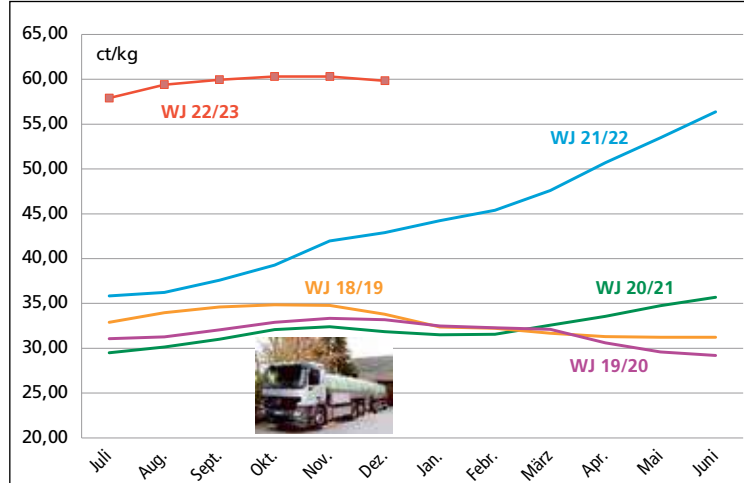
**Schlachtlämmer/-schafe:** Die geringe Nachfrage passt zum Angebot. Auch weiterhin geht man von einem stabilen Handel aus.

# Trendwende bei Erzeugerpreisen kündigt sich an

## Milchpreisvergleich

Die Stimmung am Milchmarkt dreht sich und die Milchauszahlungspreise der hiesigen Meiereien sind im Mittel rückläufig. Erstmals seit 23 Monaten liegt die Differenz zwischen dem Rechnungsmonat Dezember und dem Vormonat im negativen Bereich. Um durchschnittlich 0,3 ct wurden die Auszahlungspreise durch die Meiereien reduziert. Es ergibt sich ein Mittel von 59,05 ct/kg ECM für den Dezember. Teilweise kam es zu Nachzahlungen für einige Monate des Jahres 2022.

Grafik 1: Milchgeldauszahlungspreise in Schleswig-Holstein



Im Bereich der Käseproduktion wurden im Dezember noch feste Kurse notiert. Die Kemptener Butter- und Käsebörse berichtet auch im Januar weiter von einer guten Nachfrage, es besteht aber kaum noch Spielraum für weitere Preissteigerungen. Für Käse tendieren die Preise seitwärts, Butter schwächelt auf hohem Niveau, weil sich die Nachfrage nach dem Ende der Feiertage normalisiert und das Angebot am Markt gut ausreicht. In der Hannoveraner Notierung für Schnittkäse sieht man ein ähnliches Bild. Deutschlandweit hatten sich die Meiereien zum Jahresende hin auf Butter und Käse konzentriert sowie auf Magermilchpulver. Im Schnitt des ganzen Jahres 2022 sticht vor allem die Ausweitung der Produktion von Vollmilchpulver heraus.

Die Preistendenz im Bereich der Milchpulver ist schwächer. Vollmilchpulver steht im Januar mit 3.900 bis 4.050 €/t im Kurs. Dieses Niveau ist vergleichbar mit dem Jahresende 2021. Aufgrund der saisonal immer besseren Rohstoffverfügbarkeit steigt das Angebot am

EU-Binnenmarkt, sodass die langsam anziehende Nachfrage gut bedient werden kann. Im Bereich der Magermilchpulver ist es noch ruhig, so wie für den Jahresbeginn üblich. Im Exportgeschäft wirkt sich der steigende Euro-Wechselkurs hindernd aus und schmälert die Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich. Magermilchpulver in Lebensmittelqualität notiert mit 2.650 bis 2.890 €/t in einer großen Spanne schwächer, Futtermittelqualität tendiert mit 2.440 bis 2.470 €/t leicht schwächer. Das Kaufinteresse am Weltmarkt sollte jahreszeitlich bald an Schwung gewinnen.

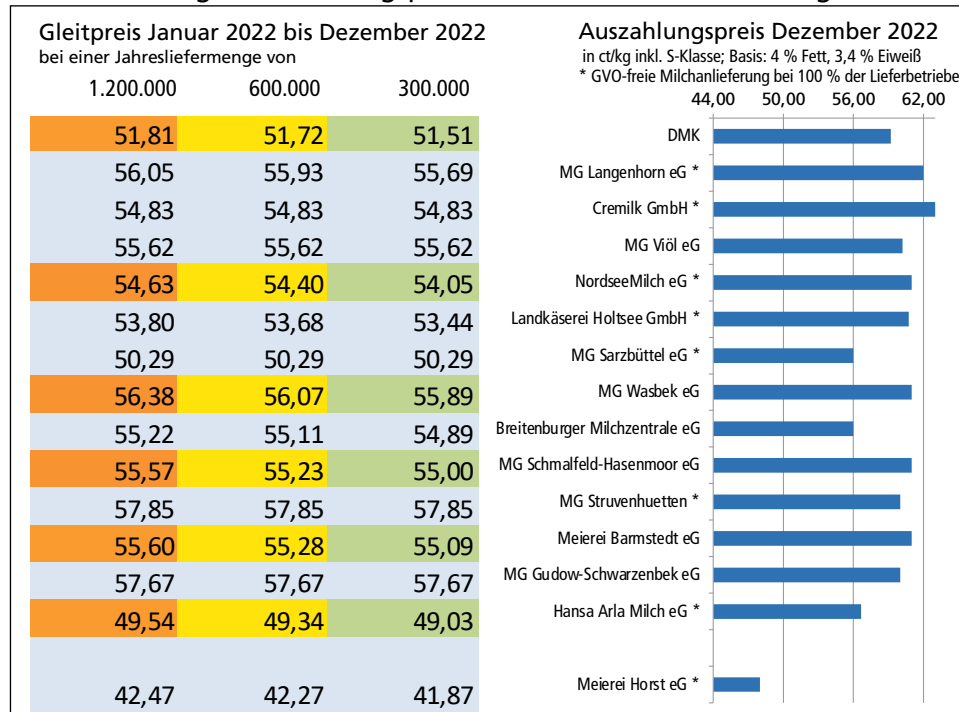
Caroline Hertell, LK-Markt

Das Milchaufkommen ist im Dezember aufgrund der ungewöhnlich kalten Witterung zeitweise zurückgegangen. In den letzten zwei Wochen des Jahres wurde der saisonübliche Anstieg dann wieder fortgesetzt. Zum Jahresende standen den deutschen Meiereien 3,6 % mehr Milch zur Verfügung als im Vorjahr. In dem sehr sensiblen Milchmarkt trägt diese Mehrproduktion zum Stimmungswandel bei und drückt auf das Preisgefüge. So wie eine eher kleine Fehlmenge zu enormen Preisanstiegen führt, 2022 waren es überwiegend weniger als 2 % Defizit zum Vorjahr, so wirkt sich nun das Plus aus. Im Nachbarland Frankreich bleibt es wie in den Vormonaten bei einer kleineren Produktion als im Vorjahr. Europaweit liegt die Milchherzeugung nach EU-Daten auf dem Niveau des Vorjahres, bis Oktober bei -0,2 %. Und auch auf globaler Ebene bleiben die Vorzeichen wie länger schon bestehen, Australien und Neuseeland melken nach wie vor weniger, die USA bleibt stabil. Dennoch drehen die Preise, für die Erzeugerpreise hierzulande sind ab Januar deutliche Rücknahmen angekündigt.

Der Rohstoffwert Milch ab Hof wird im Dezember bei 47,9 ct/kg gesehen, das sind 4,0 ct weniger als im November. Der Fettwert wurde um 1,9 auf 29,2 ct/kg zurückgesetzt, der Nichtfettwert um 2,1 auf 20,3 ct/kg. Der zugrunde liegende Kurs für Magermilchpulver liegt jetzt wieder unter dem Höchststand von 2014 und nähert sich dem Gipfel von Januar 2020. Der Butterpreis ist ebenfalls gesunken, bleibt aber weiter

hoch. Der Kieler Börsenmilchwert für den Januar-Termin ist mit 41 ct am Freitag, 13. Januar, deutlich abgeschwächt. Nachdem zur Jahresmitte 2022 Höchstwerte notiert wurden, begann im September der Abstieg. Im Oktober wurden die 55-ct-Marke gerissen, Ende November die 45-ct-Marke. Am Spotmarkt in den Niederlanden ist der Milkkurs abgestürzt, dort wurden im neuen Jahr 33,5 ct notiert.

Grafik 2: Milchgeldauszahlungspreise der Meiereien in Schleswig-Holstein



[ECM = fett- und eiweißkorrigierte Milch mit 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß]

Quelle: LK-Markt

### Getreidehandel im Käufermarkt

Die gute Versorgungslage mit Getreide am Weltmarkt sorgt über die fallenden Matif-Kurse auch hierzulande für Preisrücknahmen. Die hiesigen Landwirte haben bereits viel Getreide der alten Ernte verkauft und halten sich mit weiteren Geschäften zurück. Dies betrifft auch Abschlüsse für die neue Ernte. Während die Matif-Weizen- und Rapskurse seit Jahresbeginn unter Druck stehen, können sich die US-Kurse für Soja und Weizen an der CBOT gut behaupten. In der vorigen Woche gab es neue Marktberichte vom USDA. Danach ist die US-Ernte kleiner ausgefallen als bislang erwartet. Auch die US-Bestände an Weizen, Mais und Sojabohnen haben sich demnach verringert. Die Vorgaben aus Übersee hatten auf die europäischen Getreidepreise überraschend andere Auswirkungen. Dies liegt auch daran, dass die jüngsten USDA-Berichte unterschiedlich beurteilt werden. So prognostizierten

die EU-Experten eine größere US-Winterweizen-Anbaufläche, als es der Markt erwartet hatte. Das US-Landwirtschaftsministerium meldet in seinem Januarreport eine moderate Zunahme der globalen Weizenproduktion, größere Exporte, mehr Verbrauch und einen Zuwachs der Lagerbestände. Allerdings lässt das USDA die Ernten in Russland und Australien unverändert, obwohl aus beiden Ländern deutlich höhere Prognosen bekannt sind. Außerdem soll der Welthandel um 0,8 Mio. t auf 211,6 Mio. t zunehmen. Die Ursache sind größere Weizenexporte der EU und der Ukraine. In der Ukraine ist die Ernte von Körnermais zum Teil noch nicht abgeschlossen. Noch immer versuchen die Landwirte dort, Bestände von den gefrorenen Feldern zu bergen. Die Ernteverluste sind jedoch mittlerweile sehr hoch. Die europäischen Mais-Importe bleiben mit sehr hohen 21,5 Mio. t ebenso unverändert wie die extrem schwache europäische Ernte von 54,2 Mio. t. Australiens Weizenexporte ließ das USDA ebenfalls unverändert bei einem Rekordwert von 36,6 Mio. t, obwohl es schon Prognosen gibt, die zwischen 40 und 42 Mio. t liegen. Allerdings ist die australische Ernte noch nicht komplett eingebracht worden. In China wird eine große Maisernte erwartet. Die reduzierten Terminkurse schienen jedoch zuletzt eine neue Preisbasis gefunden zu haben. Anleger nutzen den Preisrückgang, um wieder günstig in den Handel einzusteigen.

Hierzulande hat sich auch die Nachfrage nach Futtergetreide reduziert. In den Veredelungsregionen kann man auf günstige Importware, auch aus der Ukraine, zurückgreifen. Die Preisvorstellungen der Anbieter und der Abneh-



### Getreide-Einkaufspreise des Handels und der Genossenschaften in Niedersachsen am 17.1.2023

Preise in €/t ohne MwSt.	frei Landlager		
	West	Nord	Süd
Brotweizen A	–	(297,0 - 301,0) <b>299,0</b>	(295,0 - 300,0) <b>298,0</b>
Brotweizen B	–	(277,0 - 284,0) <b>281,0</b>	(275,0 - 290,0) <b>278,0</b>
Brotroggen	–	(232,0 - 236,0) <b>235,0</b>	(230,0 - 246,0) <b>234,0</b>
Futterroggen	(270,0 - 279,0) <b>271,0</b>	(225,0 - 231,0) <b>226,0</b>	(224,0 - 231,0) <b>224,5</b>
Braugerste	–	(310,0 - 315,0) <b>312,5</b>	(308,0 - 310,0) <b>309,0</b>
Futtergerste	(270,0 - 281,0) <b>280,0</b>	(233,0 - 239,0) <b>237,0</b>	(224,0 - 242,0) <b>234,0</b>
Futterweizen	(300,0 - 311,0) <b>303,0</b>	(261,0 - 271,0) <b>265,0</b>	(254,0 - 270,0) <b>262,0</b>
Qualitätshafer	–	(265,0 - 275,0) <b>270,0</b>	(240,0 - 268,0) <b>260,0</b>
Futterhafer	(280,0 - 330,0) <b>285,0</b>	(250,0 - 265,0) <b>260,0</b>	(220,0 - 255,0) <b>250,0</b>
Körnermais	(300,0 - 312,0) <b>307,0</b>	(265,0 - 290,0) <b>285,0</b>	(246,0 - 285,0) <b>275,0</b>
Triticale	(285,0 - 306,0) <b>295,0</b>	(233,0 - 266,0) <b>255,0</b>	(246,0 - 252,0) <b>251,0</b>
Raps	(535,0 - 540,0) <b>535,0</b>	(530,0 - 555,0) <b>546,0</b>	(540,0 - 555,0) <b>550,0</b>
Raps Vorkontrakte	–	(529,0 - 545,0) <b>540,0</b>	(539,0 - 545,0) <b>540,0</b>
Futtererbsen	–	(357,5 - 370,0) <b>360,0</b>	(354,0 - 354,0) <b>354,0</b>
Ackerbohnen	–	(337,5 - 350,0) <b>340,0</b>	(330,0 - 330,0) <b>330,0</b>
Süßlupinen	–	–	–
Dinkel	–	–	–

Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

### Terminmarktnotierungen vom 11. bis 17.1.2023

(Kurse in €/t) 1 € = 1,0843 US-\$ – Kurs vom 17.1.2023

#### Chicago Weizen

Monat	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Notierung ausgesetzt wegen Feiertag	Dienstag
März 23	253,00	253,36	252,71		254,70
Mai 23	255,83	256,08	255,51		257,20
Juli 23	257,19	257,28	256,11		257,88
September 23	259,93	259,92	258,49		260,39

#### Chicago Sojabohnen

Monat	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
Januar 23	517,98	521,72	519,10	–	521,73
März 23	510,45	517,97	518,93	–	520,98
Mai 23	511,65	518,22	518,16	–	519,62
Juli 23	512,08	517,97	506,19	–	507,02

#### Chicago Mais

Monat	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
März 23	224,29	228,88	195,37	–	232,21
Mai 23	224,03	228,37	228,93	–	231,31
Juli 23	221,72	225,64	225,53	–	227,86
September 23	207,02	209,10	208,71	–	209,83

#### Euronext (Matif) Weizen

Monat	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
März 23, No. 2	293,00	291,25	288,75	287,50	286,75
Mai 23, No. 2	290,75	288,75	286,25	284,75	283,25
Sep. 23, No. 2	276,75	276,00	274,50	273,25	271,50
Dez. 23, No. 2	276,50	275,75	274,75	273,50	271,75

#### Euronext (Matif) Raps

Monat	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
Februar 23	564,25	569,00	566,75	563,75	556,25
Mai 23	571,50	574,75	570,75	566,75	560,00
August 23	571,75	574,50	570,25	566,75	559,75
November 23	574,50	575,25	571,00	567,50	562,50

#### Nymex Crude Oil US-\$/bbl

	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
	77,70	78,70	79,69	78,69	80,18

#### Brent Crude Oil US-\$/bbl

	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
	82,79	84,26	85,00	84,03	85,78

#### Großmarkt Hamburg vom 10.1.2023

Raps 9/2/40	loco/prompt	Jan.-März	April-Juli	Aug.-Okt.
cif/franko HH (B)	561,50	561,50	571,00	567,00

P. Briefkurs (Forderung des Anbieters)  
Für die 3. Woche wurden keine Daten übermittelt.

	loco/prompt	Febr.-März	April-Juli
Weizenkleie franko HH/SH	232,00	230,00	225,00

	loco/prompt	Jan.-Febr.	März	April	Mai-Okt.
Sojaschrot, 44/45 % Prot.	553,00	553,00	544,00	518,00	474,00

	loco/prompt	Februar	März-April	Mai-Juli	Aug.-Okt.
Rapsextraktions-schrot, 34 % Prot.	–	366,00	359,00	345,00	325,00



**Ansprechpartner für die Marktseiten:**  
Karsten Hoeck Tel.: 0 43 31-94 53-222,  
Caroline Hertell -246, Judith Wahl -221

mer gehen auseinander. Während die Landwirte noch die bisherigen Kurse verlangen, verweist der Handel auf die rückläufigen Großhandelsnotierungen.

Hierzulande bleibt der Handel ruhig. Die reduzierten Kurse haben die Abgabebereitschaft der Landwirte verringert. Dies gilt auch für den Handel mit Kontrakten für die neue Ernte. Viele sehen Spielraum für wieder steigende Kurse in der zweiten Jahreshälfte, da die Düngemittelpreise hoch bleiben und die kommende Ernte im Schwarzmeer-raum geringer ausfallen könnte.

### Rapskurse geben nach

Die Matif-Rapskurse sind seit dem Jahresbeginn ebenfalls gefallen. Der Sojamarke gibt wenig Unterstützung. Viele rechnen jedoch mit demnächst wieder steigenden Sojakäufen aus China. Dies würde auch die Rapspreise stützen. Der Raps- und abwartend. Auch der Raps- handel hat sich von einem Verkäufermarkt zu einem Käufermarkt gewandelt. Die Beimischung von Biokraftstoffen zu fossilen Treibstoffen will Bundesumweltministerin Steffi Lemke (Grüne) reduzieren. Lemke will die Beimischung schrittweise bis 2030 auf null senken. Derzeit liegt die Obergrenze bei 4,4 %. Einen kompletten Ausstieg in diesem Jahr schloss die Ministerin nachdrücklich aus. Kompensiert werden soll der Verzicht auf solche Biokraftstoffe teilweise durch eine vermehrte Verwendung von Biodiesel aus Reststoffen wie Altspeiseölen und tierischen Fetten. Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir (Grüne) bestätigte heute, hinter den Plänen von Lemke zu stehen.

Karsten Hoeck, LK-Markt

### Preise für Heu, Stroh und Maissilage

Stand 18.1.2023 Verkaufspreise frei Hof in €/100 kg ohne MwSt.	
Heu gepresst (HD)	14,00 - 16,00
Heu Großballen	13,50 - 17,00
Grassamenheu	15,00 - 20,00
Stroh HD-Ballen	16,00 - 20,00
Stroh Großballen	14,00 - 17,00
Maissilage (€/t, 32 % TS) ab Hof/Silo	48,00 - 50,00

Qualitätsbedingt und je nach Menge werden auch höhere oder niedrigere Preise als angegeben bezahlt. LK-Markt

## Preisermittlung der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein

(wöchentliche Berichterstattung im VLK-Kammerprogramm und Marktinformationssystem)

### 3. Kalenderwoche, 16. bis 22.1.2023

Tagespreise für in dieser Woche gelieferte Ware, ohne Mehrwertsteuer, Mehrwertsteuersatz ab 1. Januar 2022 für pauschalierende Landwirte: 9,5 % beim Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse; 7 % beim Einkauf von Betriebsmitteln landwirtschaftlicher Herkunft, sonst 19 %.

#### Erzeugerpreise Getreide, Raps frei Lager, ab 2 t in €/t

	Preisspanne	Schwerpunktpreis	Preis der Vorjahreswoche
Eliteweizen (E-Weizen)	–	–	270,50
Qualitätsweizen (A-Weizen)	276,00 - 298,00	289,50	268,60
Brotweizen (B-Weizen)	270,00 - 285,00	277,20	266,10
Brotweizen der Ernte 2023	250,00 - 258,00	253,50	–
Mahl- und Brotroggen	225,00 - 235,00	231,70	242,30
Roggen anderer Verwendung	208,00 - 218,00	213,70	232,80
Braugerste	–	–	–
Futtergerste 63 - 64 kg/hl	226,00 - 240,00	233,00	238,70
Futtergerste der Ernte 2023	212,00 - 220,00	215,20	–
Futterweizen	250,00 - 260,00	254,70	250,90
Qualitätshafer	250,00 - 260,00	253,60	232,40
Futterhafer	220,00 - 240,00	233,50	218,20
Triticale	229,00 - 251,00	238,30	235,60
Raps	520,00 - 548,00	539,20	724,30
Raps der Ernte 2023	530,00 - 542,00	537,50	–
Futtererbsen	–	–	335,60
Ackerbohnen	310,00 - 342,00	329,70	336,10

#### Getreide, Großmarkt Hamburg vom 10.1.2023 in €/t

	Parität	Basis	Januar	Vorwoche
Brotweizen	Fz. 230; 12 % Prot.	franko cif HH/SH	301,50	–
	Fz. 230; 11 % Prot.	franko cif HH/SH	291,00	–
A-Weizen	Fz. 250; 13 % Prot.	franko cif HH/SH	318,00	–16,50
E-Weizen	Fz. 275; 14 % Prot.	franko cif HH/SH	–	–
EU-Weizen	Fz. 220; 12 % Prot.	franko cif HH/SH	–	–
Brotroggen		franko HH/SH	277,00	–13,00
Wintergerste	62/63 kg/hl 14,5 %	franko HH/SH	263,00	–14,50
Körnermais		FOT Brake	296,00	–9,50
Futterweizen		franko HH/SH	292,50	–12,00
Futterroggen		franko HH/SH	–	–

Für die 3. Woche wurden keine Daten übermittelt.

#### Zukaufpreise Einzel- und Mischfuttermittel frei Hof in €/t

	Preisspanne	Schwerpunktpreis	Preis der Vorjahreswoche
Weizenkleie lose	230,00 - 270,00	245,00	210,90
Trockenschnitzel	360,00 - 380,00	366,50	278,60
Sojaschrot 44 % lose	573,00 - 586,00	580,50	493,40
Rapsschrot 34 % lose	375,00 - 390,00	385,40	413,30
<b>Milchleistungsfutter, lose Energiest.</b>			
Typ 1.8 (18 % Rohprotein) Erg. III, 6,7 MJ NEL	330,00 - 360,00	348,50	301,70
Typ 2.0 (20 % Rohprotein) Erg. IV, 7,0 MJ NEL	356,00 - 380,00	367,30	318,10
Ergänzungsfutter für Kälber (18 % Rohprotein)	394,00 - 428,00	411,70	358,20
<b>Schweinemischfutter, lose</b>			
Typ 2.2 Ferkelaufzucht 13,0 MJ/kg	485,00 - 515,00	499,10	450,80
Typ 2.6 für Mastschweine ab 13,0 MJ/kg > 50 % Getreide	340,00 - 380,00	370,00	321,00
Typ 2.8 für Sauen	440,00 - 470,00	463,40	394,80
<b>Geflügelalleinfutter</b>			
Typ 7.4 für Legehennen	393,00 - 430,00	414,70	385,10

Wöchentliche Berichterstattung im VLK-Kammer-Programm und Marktinformationssystem. Grundlage für diese Preise sind die entsprechenden Angaben von Genossenschaften und Landhandelsfirmen. Diese Preise wollen als Orientierungshilfe verstanden sein, keinesfalls können sie die örtlichen Marktverhältnisse zwischen Erzeugern, Genossenschaften und Landhandelsunternehmen im Einzelnen wiedergeben.



### Kleines Rinderangebot, geringer Fleischabsatz

Ähnlich wie in den Vorjahren zeigt sich zum Jahresbeginn ein begrenztes Schlachtrinderangebot. Die umfangreichen Schlachtungen für das Weihnachtsgeschäft sorgten dafür, dass im Januar relativ wenig Vieh verfügbar ist. Die Schlachtbetriebe haben Mühe, eine Mindest-

auslastung zu erreichen, und zeigen eine relativ rege Nachfrage. Dabei läuft der Fleischabsatz sehr ruhig, auch wenn sich die Umsätze seit Jahresbeginn etwas belebt haben. Vor allem die teuren Artikel vom Jungbullen sind aktuell wenig gefragt. Die Schlachtbetriebe versuchen, die Einkaufspreise hier zu drü-

cken, während Schlachtkühe aktuell eher gefragt sind und zu stabilen Kursen gehandelt werden.

Hiesige Schlachtbetriebe zahlen für Jungbullen der Handelsklasse O3 mit etwa 4,90 €/kg SG 5 ct weniger als bisher. Der Preis für R3-Jungbullen reduziert sich um 2 ct auf zirka 5,10 €/kg SG. Für U3-Jungbullen fällt der Kurs um 5 ct auf zir-

ka 5,15 €/kg SG. Für P1-Schlachtkühe bleibt es bei dem bisherigen Kurs von zirka 2,90 €/kg SG. Für P2-Schlachtkühe werden weiterhin etwa 3,30 €/kg SG notiert. Die Gebote für O3-Schlachtkühe liegen bei zirka 4 €/kg SG und damit um 5 ct höher als vor Wochenfrist. Für R3-Schlachtkühe liegt der aktuelle Preis bei zirka 4,15 €/kg SG. Die Gebote für R3-Schlachtfärsen zeigen eine Spanne von 5 bis 5,05 €/kg SG. Für O3-Schlachtfärsen liegt der Kurs im Bereich von 4,10 €/kg SG.

Wie schon in den vergangenen Wochen läuft das Großhandelsgeschäft mit Rindfleisch auch weiterhin sehr ruhig, selbst für einen Januar fällt die Nachfrage klein aus. Aus dem LEH ist häufig zu hören, dass mehr als genug Ware vorrätig sei. Auch die Gastronomie bietet zu Jahresbeginn wenig Impulse. Dabei sind fast alle Teilstücke betroffen, zu deutlicheren Abschlüssen kommt es aber im Wesentlichen bei den hochpreisigen Teilen. Die Folge ist aktuell, dass größere Mengen für die kommenden Wochen und Monate in den Gefrierlagern landen. Selbst Hack- und Suppenfleisch, das sonst um diese Zeit eigentlich intensiver gehandelt wird, ist nur verhalten gefragt. Dabei dürfte sich auch der vergleichsweise hohe Preis von Rindfleisch bemerkbar machen, doch selbst niedrigere Preise kurbeln den Handel kaum an.

Im Schlachtrinderhandel versuchen die Abnehmer, den Druck auf die Einkaufspreise zu erhöhen. Dies betrifft vor allem die Jungbullenkurse. Reduzierte Schlachtzahlen bekräftigen dies. Schlachtkühe bleiben dagegen eher gefragt und werden zu stabilen bis leicht erhöhten Kursen abgenommen.

### Belebte Kalbfleischnachfrage

Im Vergleich zum Rind läuft der Handel mit Kalbfleisch relativ flott, anders als in den vergangenen Wochen gibt es hier und da kleinere Impulse. Zwar sind die gehandelten Mengen immer noch klein, neben der Dönerproduktion wirken aber auch vereinzelt Aktionen im LEH

## Rinder – Amtliche Preisfeststellung (1. FIGDV) <sup>SH, Niedersachsen/Bremen</sup> Woche vom 9. bis 15.1.2023

Preise in €/kg Schlachtgewicht (SG) frei Schlachtstätte (Auszug) ohne MwSt., nach Handelsklassen und Schlachtgewicht abgerechnete Rinder. Die Kurse enthalten Zuschläge (u. a. auch für Tiere aus biologischer Haltung).

Handelsklassen	Schleswig-Holstein				Niedersachsen/Bremen				Tendenz* 17.1.23
	Stück	Ø SG	Ø Preis	Vorwoche	Stück	Ø SG	Ø Preis	Vorwoche	
<b>Jungbullen</b>									
	*Tendenz ↓ = schwächer, ↔ = unverändert, ↑ = fest								n.n.= nicht notiert
U2	157	439	5,20	5,22	735	451	5,34	5,34	↔
U3	78	462	5,18	5,22	520	461	5,28	5,28	↔
U1 - U5									
R2	253	389	5,14	5,17	1.280	401	5,28	5,28	↔
R3	155	418	5,12	5,19	796	419	5,21	5,22	↔
R1 - 5									
O2	193	361	4,90	4,87	422	354	4,96	4,96	↔
O3	158	398	4,91	4,94	668	387	5,00	5,00	↔
O1 - O5									
P1 - P5	54	294	4,17	4,23	150	301	4,32	4,28	↔
E bis P	1.060	398	5,04	5,07	4.633	409	5,19	5,21	↔
<b>Bullen</b>									
R3	2	440	n.n.	0,00	13	422	n.n.	n.n.	
E bis P	32	432	4,09	4,25	126	399	4,42	4,49	
<b>Färsen</b>									
U3	107	368	5,13	5,11	36	371	5,05	5,11	↓
R3	427	330	5,06	5,12	247	333	5,03	5,03	↓
R1 - 5									
O3	282	321	4,38	4,45	256	311	4,16	4,14	↓
O1 - O5									
P1 - P5	153	245	3,30	3,40					
E bis P	1.190	318	4,68	4,78	965	306	4,45	4,44	↓
<b>Ochsen</b>									
E bis P	4	429	n.n.	n.n.	9	392	n.n.	n.n.	
<b>Kühe</b>									
U1 - U5									
R3	71	375	4,19	4,19	19	430	4,27	n.n.	↑
R1 - 5									
O3	671	356	4,10	4,08	1.488	348	4,17	4,13	↑
O1 - O5									
P1	357	250	3,01	2,98	742	252	3,27	3,24	↔
P2	180	283	3,47	3,47	329	274	3,52	3,48	↔
P3	37	290	3,52	3,76	151	280	3,59	3,56	↔
E bis P insgesamt	1.652	322	3,84	3,78	3.572	318	3,95	3,88	



Maas 10+12, D-25813 Husum  
 Telefon 0 48 41-69 50, Telefax 0 48 41-69 512  
 www.danishcrown.com



### Schlachtrinder-Vereinigungspreis

Preisinfo vom **16.1.2023** durch die Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch (VEZG), Preise in €/kg SG. Die Preisangaben beziehen sich auf QS-Ware.

	Spanne	Ø Preis in €	Spanne	Ø Preis in €	Spanne	Ø Preis in €
<b>Kühe</b>	<b>270 kg SG</b>		<b>310 kg SG</b>		<b>350 kg SG</b>	
<b>R 3</b>	4,00-4,05	4,02	4,10-4,15	4,12	4,20-4,25	4,22
<b>O 3</b>	3,95-4,00	3,97	4,05-4,10	4,07	4,15-4,20	4,17
	<b>250 kg SG</b>					
<b>P 2</b>	3,50-3,58	3,55				
	<b>Jungbullen (FL + Fleischrassen)</b>		<b>Jungbullen (SBT + BV)</b>		<b>Färsen 300 kg SG</b>	
<b>U3</b>	5,21-5,30	5,25				
<b>R3</b>	5,16-5,25	5,20	5,11-5,20	5,15	5,03-5,08	5,03
<b>O3</b>			4,98-5,05	5,00	4,10-4,15	4,12

belebend. Zugleich fällt das Angebot an Schlachtkälbern eher klein aus, wodurch der Handel mit Teilstücken als recht ausgeglichen beschrieben wird. Preisliche Anpassungen gibt es dementsprechend ebenso wenig wie nennenswerte Überhänge.

### Milchpreistrückgang steht bevor

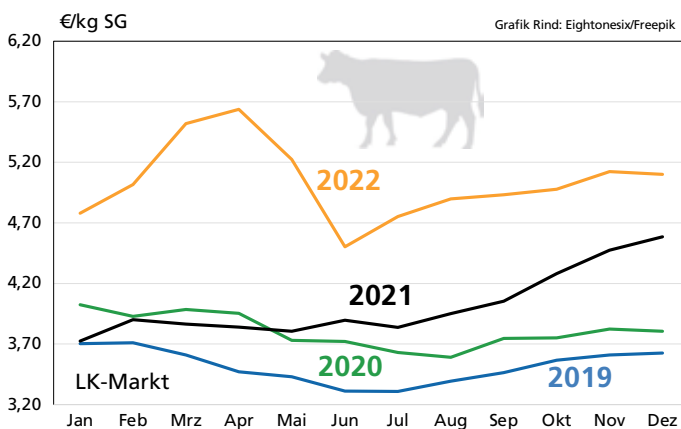
Zum Jahresauftakt setzte sich der saisonale Anstieg der Milchlieferung in Deutschland fort. In der ersten Woche des neuen Jahres erhöhte sich die Milchmenge um 1,6 % im Vergleich zur Vorwoche. Damit wuchs der Vorsprung zur Vorjahreslinie auf 4,2 %. Auch das Niveau von 2021 wurde übertroffen. An den Spotmärkten haben die Preise für Rohmilch, Magermilchkonzent-

rat und Sahne weiter nachgegeben. Das Kaufinteresse für Rohstoff ist zurückhaltend. Die Großhandelskurse für Butter, Magermilch-, Süßmolken- und Vollmilchpulver gaben in Kempten weiter nach. Man berichtet von Aktivitäten. Es werden vor allem die bestehenden Kontrakte abgewickelt. Die Einkäufer agieren abwartend und haben aktuell anscheinend kaum dringenden Bedarf. Auch das Exportgeschäft in Drittländer verläuft derzeit in ruhigen Bahnen, zumal auch der Dollarkurs für die Exporteure aus der EU derzeit ungünstig ist. In Asien ist die Lage feiertagsbedingt ruhig. Etwas Kaufinteresse besteht hingegen im Nahen Osten und Nordafrika. Auch die Notierungen für Käse in Hannover haben sich spürbar reduziert.

Karsten Hoeck, LK-Markt

### Jungbullen R3

Monatsdurchschnittspreise, Schleswig-Holstein, in €/kg



### Kälber

Seit 1. Januar dürfen Kälber nur noch ab einem Alter von vier Wochen verkauft werden. Ausnahme ist der Direkttransport zwischen Erzeuger und Mastbetrieb.

#### Nutzkälberpreise

**3. KW vom 16. bis 22.1.2023**

Landesdurchschnittspreise laut Preisermittlung der Landwirtschaftskammer, LK-AMI-Programm, €/Stück mit MwSt., 14 bis 35 Tage alt

Holsteinkälber <sup>1)</sup>	Angler
<b>Bullenkälber</b>	
über 50 kg	90 – 140
unter 50 kg	35 – 95
<b>Kuhkälber<sup>2)</sup></b>	–

#### Mastkreuzungen

Weiß-Blau Belgier	Sonstige
<b>Bullenkälber</b>	
über 50 kg	–
unter 50 kg	–

Durch die neue Regelung für Kälber beginnt der Handel mit diesen erst ab der 3. Januarwoche.  
<sup>1)</sup> Kälber der Schwarz- und Rotbunzucht  
<sup>2)</sup> meist kleine Tiere, Nutzung ausschließlich zur Mast, keine Zuchtkälber

#### Notierung für Schlachtkälber

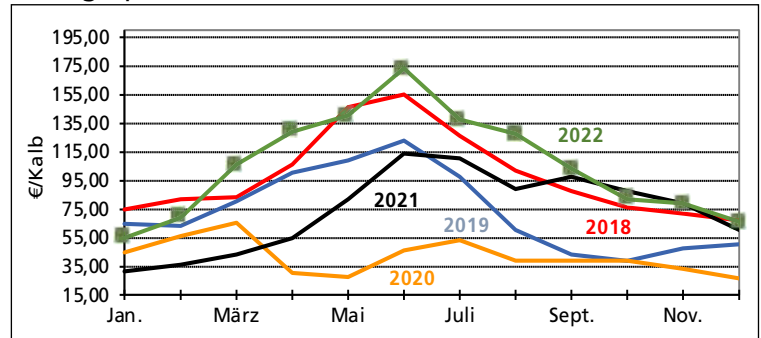
Amtliche Ergebnisse der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (1. FIGDV)

Kalbfleisch O2, Deutschland, gesamt	Ø-kg	€/kg SG
Woche bis 1.1.23	152,8	5,21
Woche bis 8.1.23	118,2	5,16
Woche bis 15.1.23	159,3	5,14

#### Marktlage

Derzeit läuft im Kälberhandel die Preisfindung für die neuen Alters- und Gewichtsklassen. Die ersten verladenen Kälber weisen eine große Bandbreite der Gewichte von 50 bis 90 kg auf. Meist werden in 5-kg-Schritten Aufschläge gezahlt. Für die leichten Kälber fallen die Preisaufschläge im Vergleich zur 14-Tage-Notierung gering aus.

### Erzeugerpreise für schwarzbunte Bullenkälber in SH



### Schafe

Amtliche Preisfeststellung (1. FIGDV)

Preise in €/kg Schlachtgewicht (SG) frei Schlachtstätte, ohne MwSt., Meldegebiet Deutschland.

**2. KW vom 9. bis 15.1.2023**

Kategorie	Stück	€/kg SG	Preis der Vorwoche
Lammfleisch (Ø 20 kg)	725	7,74	7,84
Schaffleisch (Ø 30-40 kg)	–	–	–

Preisermittlung der Landwirtschaftskammer über Schafe und Schlachtlämmer in Schleswig-Holstein.

**3. KW vom 16. bis 22.1.2023**

**Schafe nach Lebendgewicht**

Preise in €/kg Lebendgewicht, inkl. MwSt.

Lämmer Gattung	Preis-spanne	Preis-spanne Vorwoche
Lämmer (frisch)	3,20-3,20	3,20-3,20
Schafe	0,30-1,20	0,30-1,20

#### Marktlage

Der Handel mit Lämmern verläuft saisonal ruhig. Es werden nicht gerade viele Schlachtlämmer angeboten. Doch auch die Nachfrage ist relativ klein. So kann auch in dieser Woche von einem ausgeglichenen Lämmermarkt berichtet werden. Die Preise der Vorwoche werden fortgeschrieben. Ganz vereinzelt werden geschorene Lämmer auch mal mit 5 ct mehr, sprich 3,25 €/kg Lebendgewicht inklusive Mehrwertsteuer gehandelt. Aktuell werden nur wenige Schafe aussortiert, das Gros ist tragend. Zum Teil werden Böcke verkauft. Doch diese sind schwerer beziehungsweise dann zu günstigeren Konditionen als gute Schlachtschafe absetzbar. In der Tendenz wird wenig Änderung am Lämmer- und Schafmarkt erwartet. Judith Wahl



### Verhaltene Schweinefleischnachfrage

Im Handel mit Schweinefleisch ist die saisonüblich geringe Nachfrage nach Schweinefleisch zu Beginn dieses Jahres besonders ausgeprägt. Auf der anderen Seite ist das Schweineangebot klein. Sonst übliche Angebotsüberhänge sind derzeit nicht vorhanden. Die Mäster verweisen auf einen problemlosen Absatz der Schweine und fordern die bisherigen Kurse. Die Schlachtbetriebe erhöhen dagegen den Druck auf die Notierungen

im Schweinegeschäft, da der Fleischverkauf stockt. Dazu kommen Preisabschläge in den EU-Nachbarländern. Dies sorgt für günstige Preise für Importfleisch. Die Schlachtmengen werden vielerorts bereits reduziert. Dies ist jedoch aufgrund der kleinen Angebotszahlen bislang kaum wirksam. Reduzierte Schlachtschweinepreise gab es bislang vor allem in Dänemark mit minus 4 ct auf 1,70 €/kg SG und in den Niederlanden mit minus 5 ct auf 1,80 €/kg

SG. Auch in Italien, minus 4 ct auf 1,83 €/kg SG, und in Polen, minus 3 ct auf 2,00 €/kg SG, wurden die Notierungen herabgesetzt. In Frankreich zogen die Kurse nochmals auf 2,04 €/kg SG an. Auch in Spanien erhöhen sich die Schweinepreise und steigen um 2 ct auf 2,25 €/kg SG. In Belgien blieb der Kurs mit 1,72 €/kg SG unverändert. Auch in Österreich wurden mit 2,18 €/kg SG die bisherigen Preise gezahlt. EU-weit fällt das Schweineangebot nicht sehr groß aus und sorgt vereinzelt sogar für Preisabschläge. Die Nachfrage bleibt allgemein eher bescheiden. Dies gilt ebenfalls für den Absatz auf dem Weltmarkt. Insgesamt sieht man auch in den Nachbarländern eher aufkommenden Preisdruck. In den USA sind die Erzeugerpreise im Bundesstaat Iowa für frei gehandelte Schweine auf 1,49 €/kg SG gefallen. Dort zeigen sich ein zum Jahresbeginn recht umfangreiches Angebot und eine reduzierte Nachfrage. Auch in Brasilien stehen die Schweinepreise unter Druck und fallen auf 1,62 €/kg SG. Dort wird erst zum brasilianischen Karneval in einigen Wochen mit einer erhöhten Schweinefleischnachfrage gerechnet. In Russland gaben die Schweinepreise in Euro ebenfalls nach, dies jedoch vor allem durch den schwächeren Rubelkurs. Selbst

in China haben die Schweinepreise auf 3,34 €/kg SG nachgegeben. Der übliche saisonale Preisaufschwung vor dem chinesischen Neujahrsfest Ende Januar 2023 kommt kaum zum Tragen. Aufgrund des schwachen Wirtschaftswachstums ist die Konsumneigung der Verbraucher sehr verhalten. Der chinesische Terminmarkt notiert für das Frühjahr Schweinepreise, die deutlich unter 3 €/kg SG liegen. Die Nachfrage nach Schweinefleisch im Fleischgroßhandelsgeschäft ist zwar auch weiterhin alles andere als flott, hat sich gegenüber den vergangenen Wochen aber durchaus etwas belebt. Im Lebensmitteleinzelhandel stehen mehr Aktionen an. Im Vergleich zu Rindfleisch ist Schweinefleisch vergleichsweise günstig. Im Fokus stehen dabei zwar kostengünstigere Produkte wie Hackfleisch, aber selbst edlere Teilstücke werden hier und da beworben. Die gehandelten Mengen sind weiterhin klein, passen damit aber zum Angebot. Problematisch sind die Preisrückgänge in den Nachbarländern, die die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Ware einschränken. Immer wieder greifen Käufer eher zu günstigen Importen. Wie schon in den vergangenen Wochen läuft die Verarbeitungsindustrie auch weiterhin sehr schleppend, was sich spürbar auf den Handel mit Sauen und Sauenfleisch auswirkt.

### Schweine Niedersachsen/Bremen Amtliche Preisfeststellung (1. FIGDV)

Woche vom 9. bis 15.1.23 Preise in €/kg Schlachtgewicht (SG) frei Schlachtstätte (Auszug)

Nach Schlachtgewicht und Handelsklassen abgerechnete Schweine S bis V insgesamt Stück: 242.020 Ø Schlachtgewicht in kg: 99,50

davon nach Schlachtgewicht und Handelsklassen abgerechnete Schweine (Handelsklasse E, U, E bis P nur Tiere mit einem Zweihälftengewicht von 80-110 kg)

Handelsklassen	Stück	Ø Schlachtgewicht in kg	Muskelelfleisch in %	Auszahlungspreis in €/kg	
				Woche	Vorwoche
S (> = 60)	137.837	97,10	62,3	2,07	2,07
E (55 - 60)	86.144	97,70	58,1	2,04	2,04
U (50 - 55)	10.517	98,50	53,4	1,93	1,92
S bis P (insg.)	235.172	97,40	60,3	2,05	2,05
M1 vollfl.	6.665	170,80		1,59	1,60

nach Schlachtgewicht pauschal abgerechnet: 2.928 Stück

### Schweine in der Region Nord-Ost (SH, MVP, BB, SA, SN, TH)

Nach Schlachtgewicht und Handelsklassen abgerechnete Schweine, davon Tiere mit Zweihälftengewicht von 80-110 kg, gezahlt für die Woche: 9. bis 15.1.2023

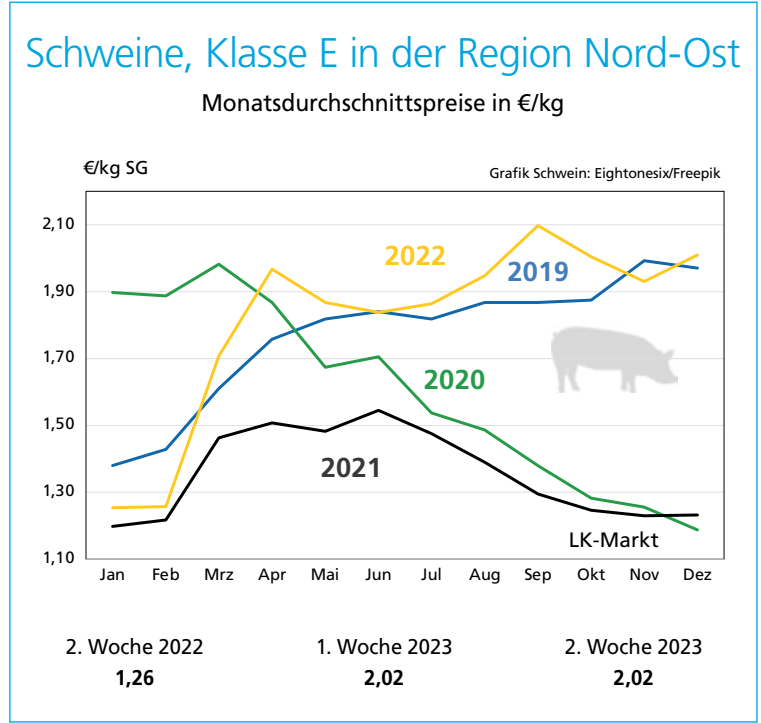
Handelsklassen	Stück	Ø Schlachtgewicht in kg	Auszahlungspreis in €/kg	
			Woche	Vorwoche
S (> = 60)	50.127	96,3	2,07	2,06
E (55 - 60)	34.170	96,8	2,02	2,02
U (50 - 55)	4.717	97,2	1,91	1,90

### Aktuelle Basispreise

für Schweine, Abrechnung meist nach Auto-FOM-Preisfaktor, und Sauen (M1) in €/kg Schlachtgewicht ohne Mehrwertsteuer.

	Schweine		Schlachtsauen	
	12.-18.1.	5.-11.1.	12.-18.1.	5.-11.1.
<b>Vereinigung von Schlachtvieherzeugergemeinschaften in Nordwestdeutschland e. V. (VEZG)</b>	2,00 2,00 - 2,00 €/Indexpunkt	2,00 2,00 - 2,00 €/Indexpunkt	1,34 1,34 - 1,34	1,34 1,34 - 1,34
<b>Bauernsiegel-EG Elbe-Weser w.W. Vermarktungsschiene Programm</b>	2,00	2,00	-	-
<b>SVG Schleswig-Holstein Schlachtschweine REWE-Programm/Thomsen</b>	2,000 2,015	2,000 2,015	-	-
<b>ZNVG Neumünster 1. Markenfleischprogramm + Qualitätszuschläge<sup>1)</sup></b>	2,00	2,00	-	-
<b>2. freie Vermarktung</b>	2,02	2,02	-	-
<b>Firma R. Thomsen</b>	2,00	2,00	-	-

**Hinweis:** Die aktuelle Basispreisnotierung der Vereinigung von Schlachtvieherzeugergemeinschaften in Nordwest- und Ostdeutschland ist mittwochs über Tel.: 09 00-1 19 02 44 (ab zirka 14 Uhr) abrufbar. 1) Auf den Basispreis werden Treue- und Qualitätszuschläge von bis zu 5 ct/kg SG gezahlt.





### Ferkelpreise

Entwicklung der Ringferkelpreise in €/Stück in der Woche bis zum 22.1.2023

Preistrend	Gewicht	2. KW	3. KW
<b>Nord-West, 200er-Partie</b>	25 kg	62,00	±0 (±0 bis +2)
<b>überregional</b>		<b>Vorwoche</b>	<b>Entwicklung</b>
<b>Hohenlohe, 200er-Partie</b>	25 kg	65,00	±0
<b>Bayern, 100er-Partie</b>	28 kg	65,50	±0
<b>Rheinland, 200er-Partie</b>	30 kg	72,00	±0
<b>Rheinland-Pfalz, 100er-Partie</b>	28 kg	75,00	±0
<b>Ausland</b>			
<b>Niederlande (Best Piglet Price)</b>	25 kg	57,00	-
<b>Spanien</b>	20 kg	63,00	+2,00
<b>Frankreich</b>	25 kg	52,25	-
<b>Italien (Com. Unico Nazionale)</b>	25 kg	95,83	+1,63

Wieder wird eine schwierige VEZG-Preisverhandlung in dieser Woche erwartet. Trotz des kleinen Lebendangebotes drängt die Schlachthofseite auf Preisrücknahmen. Die Umsätze mit frei gehandelten Schweinen sind bereits deutlich zurückgegangen, doch auch hier konnten zuletzt stabile Preise erzielt werden. Die hiesigen Mäster halten weiterhin eine stabile Preisentwicklung für angemessen.

### Flotte Ferkelnachfrage

Die Ferkelnachfrage bleibt auch im Januar sehr rege. Zum Absatz im Inland kommen umfangreiche Lieferungen nach Osteuropa dazu.

Die Notierungen können sich gut behaupten und bleiben in dieser Woche unverändert. Einige Handelsfirmen haben die Zuschläge für Übergewichte im Ferkelhandel erhöht.

Karsten Hoeck, LK-Markt



### Eier

#### L- und XL-Eier günstiger

Der Eiermarkt zeichnet auch in dieser Woche ein unklares Bild. Einerseits ist die Nachfrage etwas schwach. Die Spotmarktpreise für Eier der Größenklassen L und XL wurden leicht reduziert. Andererseits setzt sich die Erkenntnis durch, dass der Markt mittelfristig eher knapp mit Ware ausgestattet ist. Somit sind die Preisrückgänge begrenzt. Bei Eiern der Klassen M und S gab es preislich keine Veränderung. Man spricht von ersten Anzeichen des Ostergeschäftes, zu dem vor allem kleinere Eier gefragt sind. In Norddeutschland kam es in dieser Woche erneut zu Vogelgrippe-Ausbrüchen in Nutztierbeständen in Mecklenburg-Vorpommern sowie zu Infektionsfällen bei Schwänen in Hamburg, ebenso bei einigen Wildvögeln. Die Infektionskette reißt nicht ab.

Holstein (2. Berichtswochen 2023) wurden beim Absatz von Erzeugerpackstellen an den Handel für Eier der Güteklasse A, lose, franko bei Abgabe bis 15 Kartons à 360 Stück erzielt (€/100 Stück, netto):

Gewichtsklasse:	XL	L	M	S
<b>Bodenhaltung</b>	26,35	22,20	20,95	15,00
<b>Freilandhaltung</b>	29,70	27,45	25,05	18,05

Beim Absatz an Endverbraucher wurden für lose Eier aus der Bodenhaltung in ct/Stück (mit Mehrwertsteuer) erzielt:

Klasse XL:	37,50
Klasse L:	32,60
Klasse M:	28,70
Klasse S:	20,30

Nach der Ermittlung der Marktlage für Eier in Schleswig-

Caroline Hertell, LK-Markt

### Notierungen der Wirtschaft

#### Porkuss/ZNVG, NMS Ferkelvertragsnotierung KW 3 vom 16. bis 22.1.2023

Grundpreis	€/St.
400 Porkuss-Ferkel, 28 kg	71,00
ZNVG-Eber-Notierung	67,00
Mehrgewicht > 28 kg > 33 kg	1,00/kg 0,50/kg
Untergewicht abzüglich Kosten < 28 kg	1,20/kg

Die Erzeugergemeinschaft zahlt Mengenzuschläge.

#### Westküsten-Notierung

Ferkelnotierung Ringagentur Westküste/Niebuß, KW 3 vom 16. bis 22.1.2023

Grundpreis, Zuordnung Ferkelerzeuger/Mäster im Gewicht von 28 kg	68,00 €/St.
Zuschlag Fekana	2,00 €/St.
Mehrgewicht 28 bis 33 kg	1,00 €/kg
Änderung zur Vorwoche	±0 €

Bonuszahlungen und Zuschläge auf Anfrage

#### Schleswig-Holstein-Ferkelnotierung

der Rendsburger Agentur, Erfde, KW 3 vom 16. bis 22.1.2023

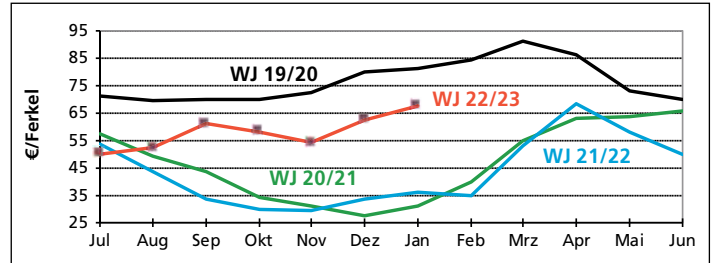
Grundpreis für Ferkel im Gewicht von 25 kg	67,00 €/St.
Preis für Mehrgewicht über 25 bis 30 kg	1,00 €/kg

#### Nord-Ost-Notierung

der Firma Temme Struck, Schnarup-Thumby, Notierung KW 3

Partiegrößen	25-kg-Basispreis
200 - 400 Ferkel	67,00 €/St.
ab 400 Ferkel	72,00 €/St.
Änderung zur Vorwoche	±0 €

#### Ferkelpreise 28 kg, 200er Partie



#### Schweine-Vermarktungs-Gesellschaft (SVG) Rendsburg

Ferkelnotierung KW 3	€/Stück	Jungsauennotierung KW 3	€/Stück
28 kg/100er Partie (gekoppelte Notierung):	69,00	Danzucht SPF + Myc.	388,00
28 kg/400er Partie (freie Notierung):	71,00	26 Wochen, frei Hof inklusive Gläser-Impfung	
SVG-Eber 400er-Partie, 28 kg	a. A.*	Direktverladung aus DK (kein Sammelstall), geschlossener Transport aus festen Vermehrungsbetrieben	
SVG-Export, 30 kg	68,99		

\*auf Anfrage

#### Notierung Dänemark

Dänische Ferkel- und Schlachtschweinenotierung vom 16.1.2023

	7 kg	Veränderung	30 kg	Veränderung
<b>1. Ferkel</b>				
Verkaufsgewicht im Ø				
SPF*, PRRS** negativ	30,9 €	±0	67,9 €	±0
SPF*, PRRS** positiv	28,9 €	±0	64,5 €	±0
<b>2. Schlachtschweine</b>				
Basispreis: 1,57 €	Veränderung zur Vorwoche:		±0 €	

\* Specific-Pathogen-Free, Region 2 und 3; \*\* Gesundheitszustand

#### Auktionsergebnisse der Internetschweinebörse der ISN\*

Datum: 17.1.2023		
	2,06 kg SG	±0
angeboten	1.520 Schweine	10 Partien
verkauft	400 Schweine	3 Partien
Spanne	von 2,04 €	bis 2,07 €

\* Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V.

Marktlage  
Kartoffeln

Hierzulande wird von einem saisonüblichen, ruhigen Kartoffelmarkt berichtet. Das Angebot fällt nicht gerade drängend aus und auch die Nachfrage wird als klein beschrieben. Werbeaktionen sollen die Nachfrage beleben. Seitens der Importländer – Baltikum und Balkanstaaten – könnten Knollen exportiert werden, das Interesse ist da. Doch die Preiserwartungen liegen zu hoch, sodass schleswig-holsteinische Kartoffeln derzeit kaum einen Weg in den Exportmarkt finden. Die Qualitäten sind zumeist gut. Die hohen Temperaturen mobilisieren die Kartoffeln in den Normallagern. Auch wenn der überwiegende Teil der Knollen hierzulande in gekühlten Lagern liegt, müssen einige Partien ausgelagert werden.



Aktuelle Kartoffelpreise

Preise für Speisekartoffeln Handelsklasse I, €/100 kg, ohne MwSt.

3. Woche 16. bis 22.1.2023 Sortengruppe	Erzeugerpreis lose frei Rampe	Großhandelseinstandspreis am Empfangsort, gesackt	Großhandels- abgabepreis, gesackt
festkochend	24,00 - 30,00	28,00 - 34,00	40,00 - 44,00
vorw. festkochend	23,00 - 29,00	27,00 - 33,00	38,00 - 44,00
mehligkochend	–	–	–

Speisekartoffeln: Verbraucherpreise

Sortengruppe	lose €/kg	€ je 2,5-kg-Beutel	€ je 5-kg-Tüte	€ je 10-kg-Sack
festkochend	0,99 - 2,99	1,49 - 3,99	2,99 - 5,99	–
vorw. festkochend	0,99 - 2,99	1,49 - 3,99	2,99 - 5,99	–

Kartoffel-Terminmarkt EEX Leipzig

Mitgeteilt durch Kaack Terminhandel GmbH  
Kartoffelkontrakt (250 dt, Sorten: Solara, Secura, Satina, Agria, Quarta, Marabel), Notierung in €/dt

	Veredelungskartoffeln			
	Nov. 2022	April 2023	Juni 2023	April 2024
16.1.23	–	–	–	–
9.1.23	29,00	23,50	23,50	24,00

Erzeugerpreise für Speisekartoffeln 17.1.2023, lose, frei Erfasser, in €/dt

Sortengruppe	Niedersachsen	Pfalz	NRW
festkochend	25,00 - 30,00	32,00 - 35,00	33,00
vorwiegend festkochend	24,00 - 28,00	31,00 - 33,00	33,00

Quelle: Lk Nds, LK NRW, LK RP

Notierungsmittteilung für Kartoffeln aus der Heideregion

Notierung am 16.1.2023, in €/dt. Entsprechend der Basis (Sortierung 35 – 65, weniger als 8 % Mängel, hell- und festschalige Ware, lose frei Erfassungsstelle je 100 kg)

	aktuelle Woche	Vorwoche
festkochend (lang/oval)	30,00	30,00
vorwiegend festkochend (rund)	28,00	28,00

Abhängig von der Qualität sind weiterhin Zu- beziehungsweise Abschläge möglich.

Markthinweis: Der Kartoffelhandel zeigt sich Mitte Januar ausgeglichen. Das aktuelle Angebot passt zur ruhigen Nachfrage. Die Kurse bleiben unverändert.

Düngemittelpreise für Januar 2023

LKSH-Preisermittlung für die Woche vom 16. bis 22.1.2023

Abgabepreise für Düngemittel an die Landwirtschaft, in €/100 kg, ohne MwSt.

	ab Handelslager, 10 t	frei Hof (Strecke), mind. 25 t
Kalkammonsalpeter 27 % N	58,00 - 69,00	56,00 - 67,50
Harnstoff 46 % N, stabilisiert	63,00 - 75,00	61,00 - 74,00
Ammonnitrat-Harnstoff-Lösung AHL 28 % N	60,00 - 67,00	59,00 - 65,50
Diammonphosphat 18 % N + 46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	77,00 - 83,00	75,50 - 81,70
Triple-Phosphat 46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	–	–
40er Kornkali + Mg 40 % K <sub>2</sub> O + 6 % MgO	59,00 - 63,00	58,00 - 61,80
Magnesia-Kainit 11 % K <sub>2</sub> O + 5 % MgO	19,00 - 24,00	18,00 - 23,00
Kalimagnesia 30 % K <sub>2</sub> O + 10 % MgO/Patentkali	68,00 - 79,00	67,00 - 78,10
schwefelsaures Ammoniak 21 % N + 24 % S	50,00 - 60,00	49,50 - 59,00
Piamon	84,00 - 88,00	82,00 - 86,00
Ammonsulfatsalpeter 26 % N + 13 % S	63,00 - 70,00	62,50 - 69,00
kohlensaurer Kalk 80 % CaCO <sub>3</sub> + 5 MgCO <sub>3</sub>	2,80 - 3,90	4,10 - 5,65
Alzon	–	–
Sulfan 24 % N + 6 % S	60,00 - 66,00	59,00 - 65,00
YaraMila Mais (19 % N, 17 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 6S)	84,00 - 89,00	83,00 - 88,00
Maisdünger NP 20/20	73,00 - 78,00	71,50 - 76,00
Kieserit 25/20	34,00 - 40,00	33,50 - 39,00
Volldünger 15/5/15	75,00 - 80,00	74,00 - 79,00

Für vorstehende Angaben zu Märkten und Preisen wird keine Gewähr übernommen.



Schleswig-Holstein und Hamburg  
Organ der Landwirtschaftskammer  
Schleswig-Holstein (LANDPOST)

VERLAG: BAUERNBLATT GMBH,  
Postfach 740, 24751 Rendsburg

Hausanschrift:  
Grüner Kamp 19-21, 24768 Rendsburg,  
Tel.: 0 43 31-12 77-0, Fax: 0 43 31-2 61 05,  
bauernblatt.com

GESCHÄFTSFÜHRER:  
Stephan Gersteuer (Sprecher),  
Michael Müller-Ruchholtz

VERLAGSLEITER: Christian Arbien  
Tel.: 0 43 31-12 77-16,  
christian.arbien@bauernblatt.com

CHEFREDAKTEURIN (V. I. S. D. P.):  
Mechthilde Becker-Weigel (mbw)  
Tel.: 0 43 31-12 77-55, mbw@bauernblatt.com

STELLVERTRETENDER CHEFREDAKTEUR:  
Dr. Robert Quakernack (rq)  
Agrarpolitik, Wirtschaft, Markt, Digitale Medien  
Tel.: 0 43 31-12 77-829, rq@bauernblatt.com

Julian Haase (jh):  
Wirtschaft, Energie Klima Umwelt,  
Onlineredaktion  
Tel.: 0 43 31-12 77-834, jh@bauernblatt.com

Iris Jaeger (jae):  
Land & Leute, Garten  
Tel.: 0 43 31-12 77-56, jae@bauernblatt.com

Kathrin Iselt-Segert (kis):  
LandFrauen,  
Landjugend, Schättrum, Kinderseite  
Tel.: 0 43 31-12 77-67, kis@bauernblatt.com

Ann-Katrin Gerwers (akg):  
Sonderthemen/-veröffentlichungen,  
Pferd & Reiter  
Tel.: 0 43 31-12 77-72, akg@bauernblatt.com

Tonio Keller (kel):  
Veranstaltungen, Regionales  
Tel.: 0 43 31-12 77-76, kel@bauernblatt.com

Für die Landwirtschaftskammer,  
Grüner Kamp 15-17, 24768 Rendsburg:  
Daniela Rixen: Leitung Pressestelle  
Tel.: 0 43 31-94 53-110, drixen@lksh.de

Isa-Maria Kuhn: Pressesprecherin  
Tel.: 0 43 31-94 53-111, ikuhn@lksh.de

ANZEIGENLEITUNG:  
Julia Schröder, Tel.: 0 43 31-12 77-871,  
julia.schroeder@bauernblatt.com

DRUCK:  
PerCom, Druck und Vertriebsgesellschaft mbH,  
Am Busbahnhof 1, 24784 Westerrönfeld

Abrechnung und Vertrieb werden elektronisch bearbeitet. Abonnementpreis Inland (Preise inkl. gesetzl. MwSt. und Versand): jährlich durch Bankeinzug 147 €, halbjährlich durch Bankeinzug 77,50 €, jährlich bei Überweisung 151 € und halbjährlich bei Überweisung 81,50 €. Abonnementpreis Ausland (Preise inkl. gesetzl. MwSt. und Versand): jährlich bei Überweisung 184 €. Einzelheftpreis: 3,50 €. Informationen zum digitalen Angebot: bauernblatt.com

Abonnementkündigung schriftlich mit einer Frist von sechs Wochen zum Ende des jeweiligen Kalenderhalbjahres möglich. Gültig zurzeit Anzeigenpreisliste Nr. 65. Der IVW (Auflagenkontrolle) angeschlossen. Anzeigenschluss ist am Freitag der Vorwoche. Gekennzeichnete Aufsätze geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die der Redaktion wieder. Mit der Übersendung von Manuskripten und Bildern überträgt der Autor dem Verlag die Nutzungsrechte zur Veröffentlichung in Print- und Onlinemedien sowie Onlinearchiven. Alle Zahlenangaben ohne Gewähr.

ISSN 0947-9767

Redaktion: redaktion@bauernblatt.com  
Tel.: 0 43 31-12 77-19, Fax: 0 43 31-2 61 05

Anzeigenabteilung: anzeigen@bauernblatt.com  
Tel.: 0 43 31-12 77-825, Fax: 0 43 31-2 61 05

Aboservice: abo@bauernblatt.com  
Regine Krakuhn  
Tel.: 0 43 31-12 77-78, Fax: 0 43 31-2 61 05

Ab- und Buchbestellungen:  
shop.bauernblatt.com



Mitglied der  
Arbeitsgemeinschaft  
Organisationsgebundene  
Landpresse



# Die Bestseller aus dem Weihnachtspreisausschreiben 2022



Schleswig-Holstein, Ende Dezember 1978: In einem nie da gewesenen Schneesturm bleiben Autos liegen, fallen Strom, Telefon und Heizung aus. Während sich der Arzt Dr. Hans Fink im Schneetreiben zu Fuß aufmacht, um seiner Mitarbeiterin bei der Geburt ihres Kindes beizustehen, werden seine Schwägerin Sibylle und ihr Mann Thomas hilflos in ihrem Auto eingeschneit. Der Rentner Moretzka fragt sich, wie er jetzt an Alkohol kommen soll. Und auf dem Truelsenhof wird verzweifelt um das Leben des Viehs gekämpft.



„Dörfer haben Hunderte – manchmal Tausende – von Jahren überlebt, Dörfer haben Gesichter, Dörfer haben Geschichten, Dörfer haben Runzeln und Linien, die sich nicht mehr wegwischen lassen“, so formuliert Geert Mak in „Wie Gott verschwand aus Jorwerd“.

19 Frauen und Männer beschreiben in diesem Buch mit Geschichten die Geschichte, Runzeln und Linien der Dörfer ihrer Kindheit in den 50er und 60er Jahren. Sie erzählen von einer Welt, reich an Arbeit und arm an Geld. Von einem Leben zwischen Idylle, Enge und Engagement. Vom Tragen und Getragenwerden in der Dorfgemeinschaft.

Weiterhin bei uns erhältlich!

\_\_\_\_\_ Ex. **Land unter Schnee** à **13,00 €**

\_\_\_\_\_ Ex. **Was die Dörfer einst zusammenhielt** à **18,00 €**

**zzgl. 3,50 € Versand, ab 15,- € frei**      **Gesamtpreis:** \_\_\_\_\_ €

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE56ZZZ00000054154. Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

#### SEPA-Lastschriftmandat

Ich ermächtige die Bauernblatt GmbH, einmalig eine Zahlung von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Bauernblatt GmbH auf mein Konto gezogene Lastschrift einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Bestellungen mit diesem Coupon werden aus Kostengründen **nur gegen Banklastschrift** versandt. Hierfür bitten wir um Ihr Verständnis.

IBAN:

DE \_\_\_\_\_

Datum und Unterschrift

Name und Vorname

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Telefon

E-Mail

Abo-Nummer

## Zäune

Wir bauen ihre Pferde- und Rinderzäune, auch Kunststoffzäune, schnell und preiswert.

A. Hartwig, Tel. 0172/2 18 30 51  
www.holzhandelhartwig.de



**HALLENBAU  
MALCHIN**

Wir bauen nach Ihren individuellen Wünschen zum fairen Preis.

Felmer Straße 4c · 24251 Osdorf  
Tel. 0 43 46/36 97 43 · Fax 36 97 44  
www.hallenbau-malchin.de

## Stahlhallen

Direkt vom Hersteller

### IWM GmbH

Am Räsenberg 4, 29456 Hitzacker  
Tel. 0 58 62/9 69 60, Fax 96 96 85  
hitzacker@iwm-gmbh.com

Ansprechpartnerinnen  
für Anzeigen,  
Abo und Bücher

Telefon: 0 43 31/12 77-

Kleinanzeigenannahme:

Bente Clausen - 828

Anzeigenannahme:

Leonie Kopischke - 827

Bente Clausen - 828

Julia Schröder - 871

anzeigen@bauernblatt.com

Aboservice:

Regine Krakuhn - 78

abo@bauernblatt.com

Buchverkauf:

Sabine Heinze - 19

buecher@bauernblatt.com

shop.bauernblatt.com

Telefax: 0 43 31/2 61 05

**bauern  
blatt**

bauernblatt.com

**bauern  
blatt**

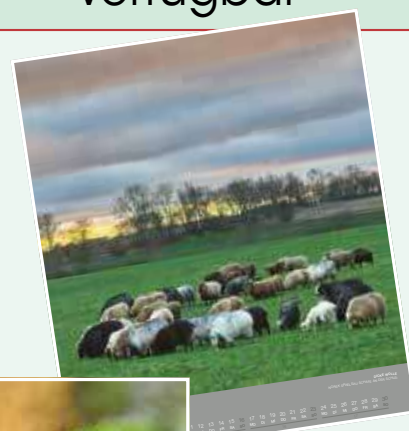
Bauernblatt GmbH · Postfach 740 · 24751 Rendsburg  
Tel. 0 43 31/12 77-19 · Fax 0 43 31/2 61 05 · buecher@bauernblatt.com

shop.bauernblatt.com

Falls Empfänger-Adresse nicht mehr stimmt, bitte  
abtrennen und korrigiert an Verlag zurücksenden.

## Letzte Chance

Nur noch  
wenige Exemplare  
verfügbar



**25,- €\***

13 Blätter im Format 47 x 55 cm

\*Postversand zzgl. 8,- € Versandkosten

Bestellbar unter [shop.bauernblatt.com](https://shop.bauernblatt.com)  
oder telefonisch unter 0 43 31/12 77-19