

bauern blatt

Sonderheft Juni 2023

BAUEN AUF
DEM LAND



Kinderbücher, Freizeittipps, Betriebsführung – in unserem Shop finden Sie immer das Richtige.

Liebe Leserinnen
und Leser,

in unserem Online-Shop
bieten wir Ihnen unser
gesamtes Spektrum an:

- Wenn Sie ein Abo abschließen, verschenken oder ändern möchten: unter „Abonnement“ finden Sie bestimmt das Richtige.
- Oder darf es ein neues Buch sein? Unser Buchsortiment wird ständig aktualisiert und bietet eine große Auswahl, nach Rubriken sortiert.
- Über das Kontaktformular können Sie Konto- oder Adressänderungen bekannt geben und natürlich auch Fragen direkt an uns senden.

Schauen Sie vorbei –
es lohnt sich.
Viel Spaß
beim Entdecken.

Ihr Bauernblatt-Team

bauernblatt

Wonach suchen Sie?

WARENKORB / 0,00 €

KASSE

ABONNEMENT ▾ BÜCHER ▾ KALENDER SALE

KONTAKT 08:00 - 17:00 04331-12 77-19

**Jeden Freitag frei Haus
GEDRUCKTE
AUSGABE NUR
2,83 €/WOCHE**

Die Zustellung ist bereits im günstigen Abopreis enthalten

JETZT BESTELLEN

**Buchtipps des Monats
365 TIPPS –
HAMBURG**

HER GEHTS ZU DEN BÜCHERN

365 Tipps für
Ihren schönsten Tag
in Hamburg

**KOSTENLOSE
LIEFERUNG
AB 15 EURO
BESTELLWERT**

BAUERNBLATT SHOP

Herzlich willkommen in unserem Webshop. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Stöbern. Sie haben Fragen oder Anregungen zu Produkten oder zur Bestellabwicklung?

Wir freuen uns, wenn Sie **Kontakt** zu uns aufnehmen!

NEUHEITEN IM BAUERNBLATT SHOP

**Photo-
voltaik
& Batteriespeicher**

AKTE B

**Was die Dörfer
einst zusammenhielt**

GIPS

Photovoltaik & Batteriespeicher
39,90 €

Akte B
18,00 €

Was die Dörfer einst zusammenhielt
18,00 €

Gips
5,99 €

shop.bauernblatt.com

bauern
blatt

Nicht aufhalten lassen



Ann-Katrin Gerwers
Redakteurin

Der landwirtschaftlichen Branche ist zu eigen, dass sie sich so schnell nicht unterkriegen lässt und trotz manchmal widriger Bedingungen immer nach vorne schaut. Dabei werden nicht nur althergebrachte Wege eingeschlagen, sondern es sollte auch in neue Richtungen gegangen werden. Dies gilt zurzeit vor allem im Bereich Bauen in der Landwirtschaft.

Um weiterhin wirtschaftlich arbeiten zu können, müssen Betriebsleiterinnen und -leiter individuell auf sich zugeschnittene Lösungen finden, wie ihr Unternehmen für die Zukunft aufgestellt wird. Das kann auch mal eine Umnutzung von Gebäuden beinhalten, zum Beispiel ein altes Stallgebäude zu Wohneinheiten umzubauen oder in einer Halle die Möglichkeit anzubieten, Wohnmobile oder Boote zu lagern. Bei aller Euphorie darf man die Genehmigungen dazu nicht unterschätzen und sollte sich immer ausreichend beraten lassen, bevor man Gebäude umnutzt.

Die politischen Rahmenbedingungen sind nach wie vor schwierig und unsicher. Keiner kann genau voraussagen, wie sich die Bundesregierung bei den bevorstehenden Gesetzesanpassungen entscheiden wird. Positiv ist, dass sich zumindest die Agrar- und auch die Umweltminister bei ihren jeweiligen Treffen im Mai dafür aussprachen, dass die Anpassungen der verschiedenen ausstehenden Gesetze möglichst zügig vorstattengehen müssten. Ziel muss es sein, dass bei offenen Ställen stärkere Geruchsbelastungen zumutbar sind, weil Tierwohl das gleiche Gewicht wie Immissionsschutz sowohl für die Natur als auch den Menschen hat. Wer darauf nachvollziehbarerweise nicht mehr warten kann und auf-

grund einer Dorfrandlage oder nahe gelegener Schutzgebiete im Bereich Geruch und Ammoniakbelastung an die Grenzen kommt, kann für die Erfüllung der höheren Tierwohlstufen nur noch abstocken oder die Tierhaltung aufgeben. Dabei muss die Abstockung aber nicht immer negativ sein. Denn auch dadurch können sich neue Wege in der Tierhaltung oder gar neue Betriebszweige ergeben.

Bis zum Redaktionsschluss gab es immer noch keine Einigung über das angekündigte Heizungsgesetz. Bundeswirtschaftsminister Dr. Robert Habeck (Grüne) will noch vor der parlamentarischen Sommerpause das Gesetz durchbringen. Immerhin dürften wohl hochwertige Holz- und Pelletheizungen weiter verbaut werden, nachdem die EU im Rahmen der RED-III-Gespräche zuvor ernsthaft erwogen hatte, Holz nicht mehr als Erneuerbaren Brennstoff anzuerkennen. Das ist zum Glück vom Tisch und auch bei Habecks Gesetz wird es wohl den Kompromiss geben, dass die weitere Nutzung von Holz oder Holzpellets zulässig ist.

Auch wenn man mit Blick auf die politischen Brocken, die der Landwirtschaft in den Weg geworfen werden, immer mal den Eindruck gewinnt, dass es nicht mehr umsetzbar ist, ergaben sich daraus des Öfteren auch schon Möglichkeiten, an die man vorher vielleicht nicht gedacht hat.

Titelbild:

Die Dachkonstruktion eines neuen Stalles wird errichtet.

Foto: Lanpdpixel

Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
Seegrassammler gesucht	4
Zukunftsweisendes für Milchviehalter	6
Druckbelastungen der Rinderklaue minimieren	10
Reinigung der Lüftungsanlagen in Schweineställen	11
Sonderveröffentlichung: Bauland Schleswig-Holstein erwirbt und erschließt Grundstücke	13
Moderne Holzkessel: Ein guter Ersatz für Öl- und Gasheizungen	14
Getreide hermetisch abgedichtet lagern	16
Neue Wege in der Tierhaltung	20

Impressum

Herausgeber und Verlag
Bauernblatt GmbH
Grüner Kamp 19-21
24768 Rendsburg
Tel.: 0 43 31-12 77-0
verlag@bauernblatt.com
bauernblatt.com

**bauern
blatt**

V.i.S.d.P.
Chefredakteurin
Mechthilde Becker-Weigel

Redaktion
Ann-Katrin Gerwers (akg)

Layout und Satz
Bartosz Rittmann

Anzeigen
Julia Schröder (Ltg.)

Druck
PerCom Druck- und
Vertriebsgesellschaft mbH
Am Busbahnhof 1
24787 Westerrönfeld

Für nicht erfolgte, unvollständige oder unkorrekte Eintragungen, Ausführungs- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Der Auftraggeber einer Anzeige hat bei unleserlichem, unrichtigem oder unvollständigem Abdruck oder bei Nichterscheinen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Für den Inhalt von Anzeigen und eventuell daraus entstehende Schäden ist der Auftraggeber verantwortlich. Veröffentlichungen aus diesem Werk, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung durch den Herausgeber. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Rendsburg.



Seegras wird seit Jahrhunderten als Dämm- und Polstermaterial genutzt. Es hat viele gute Eigenschaften.

Seegrassammler gesucht

Swantje Streich und Jörn Hartje nutzen Seegras für die Häuserdämmung

Rund um die Ostsee nutzt man schon seit Jahrhunderten angespültes Seegras als Dämm- und Polstermaterial. Heute wird es nicht nur wegen seiner guten Dämmeigenschaften, sondern auch als nachwachsender Rohstoff und ökologisches Baumaterial immer beliebter. Doch das Seegras vom Strand in die Wand zu bringen, ist eine Herausforderung.

Wenn es richtig stürmt und die Wellen in der Ostsee hochschlagen, dann reißen sich die Blätter von *Zostera marina* gerne los. Die mehrjährigen Pflanzen, die am Grund der Ostsee ganze Seegraswiesen bilden, verlieren vor allem im Herbst einen Teil ihrer Halme. Diese steigen an die Oberfläche und werden an den Strand gespült.

Jörn Hartje und Swantje Streich wandern am Ostseestrand von Blekendorf. Der Blick geht selten aufs Meer. Vielmehr ist es der Spülsaum, der sie interessiert. Hier sammelt sich das angespülte Seegras und trocknet in der Frühjahrs Sonne vor sich hin. „Wir sind immer auf der Suche nach größeren Anspülungen, zum Beispiel nach Stürmen“, erklärt Jörn Hartje.

Er und seine Frau Swantje Streich haben vor Jahren bei der Renovierung ihres eigenen historischen



Swantje Streich (li.) und Jörn Hartje sind vom Dämmstoff Seegras überzeugt und betreiben seit 2012 einen Handel.

Bauernhauses mit Seegras gedämmt. Ihnen war es damals wichtig, authentische Materialien zu

nutzen. Die Wasserpflanze habe sie überzeugt, wie Swantje Streich erklärt: „Seegras hat viele tolle Eigenschaften: Wenn es trocken ist, dann ist es fast geruchsneutral. Es kann unheimlich viel Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben.

hohen Salzgehalt, den die Pflanze aus dem Meer mitbringt.“ Auf der dänischen Ostseeinsel Læsø gibt es Häuser mit 300 bis 400 Jahre alten Seegrasdächern. Die Grashalme waren über mehrere Jahrhunderte der Witterung aller Jahreszeiten, salziger Seeluft und UV-Strahlung ausgesetzt, ohne kaputtzugehen. Jörn Hartje hat selbst Versuche zur Brennbarkeit des Materials gemacht. Wenn er ein Feuerzeug an das trockene Material hält, fängt es ein wenig an zu glimmen, doch die Glut erstickt sofort, sobald er die Feuerquelle entfernt. Es gilt nach der Brandklasse B2 als schwer entflammbar. Um eine gesetzlich vorgeschriebene Wärmedämmung zu erreichen, braucht man eine 20 cm dicke Dämmschicht. Bei einer noch dickeren Seegrassschicht bewegt man sich in den Passivhausbereich.

Inzwischen verfügen Streich und Hartje über einen großen Wissensschatz über die Eigenschaften und Verarbeitung des Materials. Dies geben sie gerne an ihre Kunden weiter: „Man kann es zum Beispiel sehr gut selber verarbeiten. Es passt sich allen Ecken und Hohlräumen

Es schimmelt nicht. Ungeziefer meidet dieses Material. Und vor allem verrottet es nicht. Das liegt an dem

Shell
FuelSave Diesel

ENTWICKELT, UM IHRE BETRIEBSKOSTEN ZU SENKEN
UND IHRE MASCHINEN-EFFIZIENZ ZU STEIGERN.



THOMSEN

Diesel | Schmierstoffe | AdBlue | Heizöl | Erdgas | Strom

☎ 0461 / 903 110

www.thomsen-energie.de



an.“ Wichtig ist nur, dass das Seegras in der Hauswand atmen kann, um die Feuchtigkeit zu regulieren.

Was diesen Dämmstoff besonders in der heutigen Zeit umso interessanter macht, ist seine Nachhaltigkeit. „Seegras wächst ohne menschliches Zutun am Meeresgrund. Dabei bindet es auf gleicher Fläche mehr CO₂ als ein Regenwald“, erklärt Jörn Hartje. Wenn es am Strand angespült wird, behandelt man es vielerorts wie Müll. Doch als Dämmmaterial in ein Haus eingebaut, bleibt das CO₂ über viele Jahre oder sogar Jahrhunderte gebunden.

Nachdem sie ihr eigenes Haus damit gedämmt hatten, waren sie von dem Material so überzeugt, dass Jörn Hartje und Swantje Streich 2012 einen Seegrashandel gründeten. Sie hatten den Markt richtig eingeschätzt, denn viele Bauherren, die alte Gebäude sanieren oder besonders an ökologischen Baustoffen interessiert sind, fragen nach dem Seegras. „Unsere Kunden sind hauptsächlich Selbstbauer. Wir haben aber auch Anfragen von größeren Firmen, die ein Seegras-Haus anbieten wollen. Gerade haben wir eine Anfrage für eine Ferienhaussiedlung mit 40 Häusern. Der Architekt hat sein eigenes Haus schon mit Seegras ge-



Für ihren Seegrashandel suchen die beiden Unternehmer Kontakt zu Landwirten in Schleswig-Holstein, die das Seegras mit ihren Maschinen einsammeln können.

dämmt und möchte nun auch die Ferienhäuser so bauen“, berichtet Jörn Hartje und Swantje Streich ergänzt: „Wir könnten viel mehr Seegras verkaufen, wenn wir mehr liefern könnten.“

Deswegen würden sie sich über Kontakte zu Landwirten freuen. „Wir suchen dringend Landwirte hier in Schleswig-Holstein, die für uns Seegras sammeln und trocknen möchten“, appelliert Swantje Streich. Bisher beziehen sie ihr Material von professionellen Seegrassammlern aus Dänemark. Doch die Halme der Seegraswiesen werden genauso auch an die deutsche Küste geschwemmt. „Wir würden

uns sehr freuen, wenn sich Landwirte melden, die Interesse haben. Wir organisieren dann eine gemeinsame Fahrt nach Dänemark. Unsere dänischen Lieferanten wären gerne bereit, den deutschen Kollegen ihre Arbeit zu zeigen. Von Landwirt zu Landwirt erklärt es sich am leichtesten, wie und mit welchen Maschinen das Seegras am besten gesammelt, getrocknet und geliefert wird.“ Jörn Hartje ist sich sicher, dass es für einige Landwirte ein guter Nebenverdienst wäre: „Die Arbeit fällt vor allem im Herbst an, wenn es gestürmt hat. Es wäre ideal, wenn es jemand wäre, der auch gerne mal

an den Strand geht und uns über die Anspülungen auf dem Laufenden hält. Landwirte, die sich auf das Abenteuer Seegrassgewinnung einlassen möchten, tragen kein großes Risiko. Einerseits besitzen sie schon alle nötigen Maschinen und das nötige Gelände, andererseits geben wir eine Abnahmegarantie für nicht salziges Seegras.“ Und auch Swantje Streich garantiert: „Wir würden das Seegras auf jeden Fall gern abnehmen.“

Christiane Herrmann

Info

Jörn Hartje und Swantje Streich laden jeden interessierten Landwirt zu einer Informationsreise nach Mön ein. Bei einem kostenlosen Tagessauftrag können die deutschen Gäste mit dänischen Kollegen ins Gespräch kommen und sich über die Gewinnung, Entsalzung und Trocknung von Seegras vor Ort informieren. Die beiden Seegrassunternehmer würden sich sehr über viele neue Seegrassammler aus Schleswig-Holstein freuen. www.seegrashandel.de



Seegras fängt nur etwas an zu glimmen, wenn man ein Feuerzeug daranhält. Die Glut erstickt sofort, wenn die Feuerquelle entfernt wird.



Eine 20 cm dicke Dämmschicht aus Seegras entspricht der gesetzlich vorgegebenen Wärmedämmung. Fotos: Christiane Herrmann



Licht- und Lüftungsfirste

- absolut hagelsicher
- dauerhaft UV-beständig
- höchst lichtdurchlässig
- Öffnungsbreiten bis 4 m
- mit Statiknachweis



Müller Aluminium, 27243 Harpstedt
Tel. 042 44 / 88 88, Fax 042 44 / 88 77
E-Mail: info@lichtfirste.de

www.lichtfirste.de

STALLTECHNIK
Carsten Thomsen



Beratung Verkauf Montage Reparatur
Stalleinrichtung Gummibeläge Tränkwannen

BOBHAN
Stallpflege

25872 Wittbek • E-Mail: cpthomsen@t-online.de
Tel.: 0171-7 87 22 52 • Fax 0 48 45-79 07 66
www.stalltechnik-cthomsen.de

HALLENBAU
für die Landwirtschaft



Beratung vor Ort:
Kai Rathing
Tel. 0160 80 60 671
kai.rathing@elf-hallen.de

E.L.F.
www.elf-hallen.de



**Ihr Partner für
Beschichtungen
von
Futtertischen
und
Melkständen!**



Tams Vertrieb + Montagen
Koppelreihe 2 • 24819 Haale
Telefon 0174/323 04 87

bauernblatt.com

Zukunftsweisendes für Milchviehhalter

Volles Haus am Bau- und Energielehrschautag



Das Ergebnis der Arbeitsgruppe: Ein mehrhäusiges Stallmodell mit integrierten Laufhöfen, das die Aspekte des Tierwohls, der Ökonomie sowie der Ökologie berücksichtigt.
Fotos (2): BLE

„Bei diesen hochkarätigen Referenten und Referentinnen lohnt auch die weite Anreise aus Nordfriesland“, so äußerte sich ein Landwirt zu den Vorträgen am Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp. Er wie auch die weiteren 130 Zuhörer in den Vortragsräumen der Bau- und Energieausstellung bekamen an diesem Tag eine geballte Ladung an Fachinformationen über zukunftssträchtige Baulösungen für die Milchviehhaltung.

In der Gemeinschaftsveranstaltung der Landwirtschaftskammer mit dem Netzwerk Fokus Tierwohl startete Andreas Pelzer, Haus Düsse, mit dem Thema „Aspekte und Visionen einer zukunftsorientierten Milchviehhaltung – gesamtbetriebliches Haltungskonzept Rind“. Zu Beginn seines Vortrages stellte Pelzer verschiedene Visionen möglicher Teilaspekte im Stallbau oder komplette Stallbauten für die Milchviehhaltung vor. Ihm war wichtig, grundsätzlich immer offen auf neue Ideen zuzugehen, statt Visionen mit „Geht nicht“ oder „Haben wir immer schon so gemacht“ abzustempeln. Ein Beispiel dazu ist die Kuhtoilette, die im Milchviehstall in Haus Düsse erprobt wird. Hier wird

der Urin gesondert aufgefangen um die Vermischung mit dem Kot zu verhindern und somit die Ammoniakbildung aus dem Kot-Harn-Gemisch zu vermeiden. „Dies konnte nur einer erfinden, der nicht wusste, dass es nicht geht“, erklärte Pelzer, „– sich also völlig ergebnisoffen an die Arbeit gemacht hat.“

In dieser Art und Weise ist unter Berücksichtigung von Forschungsergebnissen, praktischen Lösungen und technischen Innovationen eine von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) geförderte Expertengruppe an die Arbeit gegangen. Es wurden alle Aspekte und Visionen für eine zukünftige

Milchviehhaltung aus Sicht des Tierwohls, der Ökonomie und der Ökologie durchleuchtet und verschiedene Stallmodelle entwickelt. Aus der Menge der positiven Einzelaspekte wurde unter unumgänglichen Kompromissen ein Stall konzipiert, der in der Praxis umsetzbar und rentabel ist, dabei gleichermaßen größtmögliches Tierwohl gewährleistet und die negativen Auswirkungen auf die Umwelt minimiert.

Stall der Zukunft

Das Ergebnis aus den Zielkonflikten war ein mehrhäusiger Milch-



Eine automatisierte Fütterung spart Platz sowie Arbeit und ermöglicht eine genau dosierte Futtervorlage.

viehstall, der durch seine offene Bauart mit integrierten Laufhöfen ganzjährig Außenklimareize für 240 Kühe sicherstellt. Unterteilt ist der Stall in zwei Einheiten mit jeweils 120 Kühen, die jeweils in einer festen Gruppe gehalten werden. Diese Haltungsform soll zur Optimierung des Tierwohls beitragen und Stress reduzieren. Denn nur gesunde, langlebige Kühe fördern die Rentabilität der Betriebe.

Der Liegeboxenlaufstall lasse sich gut strukturieren, sodass die Emissionsflächen reduziert werden könnten und zusätzlich Einsparpotenziale durch Automatisierung in der Bewirtschaftung geschaffen würden, erklärte Pelzer. Die Liegeboxen sind vornehmlich als Tiefboxen geplant. Die Abkalbung erfolgt dabei an zentraler Stelle in klassischen Zweiflächenbuchten.

Der Stall erhält ein Gründach, um ein natürliches Stallklima sicherzustellen und den Kühen Schutz vor intensiver Sonneneinstrahlung und Erwärmung zu gewähren. Ebenfalls wird auf dem Gründach Regenwasser gebunden und mit aufgestellten Photovoltaikmodulen Solarstrom erzeugt, der für den Stallbetrieb zur Verfügung steht.

Ausstattung und Bemessung der einzelnen Funktionsbereiche erfolgten nach den Vorgaben der Haltungsstufe drei des geplanten staatlichen Tierwohllabels, also inklusive Zugang zur Weide, so Pelzer.

Kot und Harn trennen

Für die Laufflächen werden vornehmlich emissionsmindernde Bodenbeläge verwendet. Der anfallende Kot wird über sensorgesteuerte Kollektoren zeitnah erfasst, aufgenommen und über kurze Wege in Richtung einer Biogasanlage verbracht. Diese Systeme sollen so arbeiten, dass die Laufflächen permanent sauber gehalten werden, sodass die Voraussetzungen für optimale Trittsicherheit und Klauengesundheit gegeben sind. Urin kann über die Rinnen der Laufflächenbeläge direkt abfließen. Durch die Kot-Harn-Trennung werden Ammoniakbildung und -emission deutlich reduziert. Komplette wird sie aber erst mit einer getrennten Lagerung und Ausbringung.

Die Futtervorlage erfolgt automatisch mit einem Fütterungs-



Andreas Pelzer, Landwirtschaftskammer NRW, erklärte, wie ein Milchviehstall in der Zukunft aussehen könnte.

roboter auf einem schmalen Futtertisch. Umbaute Flächen, die nur für den Futtermischwagen nützlich sind, werden so eingespart. Zur Futteraufnahme betreten die Kühe erhöhte Fressstände. Diese bieten den Kühen einen trockenen Standplatz und zählen nicht zu den Emissionsflächen.

Um die optimierte Fütterung der Einzelkuh je nach Laktationsstand in der festen Gruppe zu gewährleisten, soll mit intelligenten Fressgittern gearbeitet werden. Mit diesem System erhalten die Kühe eine tierindividuelle Zugangsberechtigung zum Fressplatz. Die Futterlagerung und -versorgung können über di-

rekt am Stall stehende Hochsilos erfolgen. Durch dieses altbekannte System können der Flächenbedarf, der Arbeitseinsatz und auch das anfallende verunreinigte Niederschlagswasser deutlich reduziert werden.

Alle technischen Einrichtungen im Stall werden voll automatisiert und digitalisiert sein. Das betreffe das Melksystem, die Futtervorlage sowie die gesamte weitere Prozesssteuerung von Licht, Luft, Laufgangreinigung, erklärte Andreas Pelzer zum Abschluss.

Für weitere detaillierte Informationen kann die 120-seitige Broschüre „Gesamtbetriebliches Hal-

konzept – Milchkühe“ im Internet unter www.ble-medienservice.de heruntergeladen werden.

Gelungene Baudetails

Im zweiten Vortrag des Tages berichtete Prof. Dr. Barbara Benz vom Institut für Angewandte Agrarforschung der Hochschule Nürtingen-Geislingen über Stallbauprojekte der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) in der Rinderhaltung. Unter ihrer Federführung wurden im Projektteam in Baden-Württemberg 22 Vorzeigeställe für die Milchviehhaltung entwickelt, gebaut, optimiert und bewertet. Auch bei diesen Stallkonzepten ging es um Lösungsansätze für die Zielkonflikte zwischen Tier- und Umweltschutz. In ihrem Vortrag stellte Benz vor, welche innovativen Baudetails sich in der Praxis bewährt haben und welche nicht so gut abschnitten.

Erhöhte Fressstände

Erhöhte Standflächen am Fressplatz von maximal 20 cm Höhe dienen gleichzeitig dem Tierwohl und der Emissionsminderung. Die Kühe können auf diesen Podesten ungestört fressen, der Entmistungsschieber beziehungsweise -roboter stellt keine Störung mehr dar. Wichtig ist, dass die Länge der Standfläche auf den betrieblichen Rinderbestand abgestimmt ist, damit anfal-

Die richtige Lösung für Deinen Betrieb
 Maßgeschneiderte Lösungen für Dich und Deine Herde von der Planung bis zum Wartungsservice!
 Automatisch Füttern-, Melken, Futteranschieben, Stallbodenreinigung und Weidegang.
 Entscheide Dich für clevere Landwirtschaft mit Lely!

Dein Lely Center Böklund
 Satruper Str. 18, 24860 Böklund | Tel. 04623 818 | boeklund@bos.lelycenter.com

www.lely.com/boeklund

75 years red impact

LEYL



Franziska Biebl, Universität Leipzig, Prof. Dr. Barbara Benz, Hochschule Nürtingen-Geislingen, und Prof. Dr. med. vet. Christoph Mülling, Universität Leipzig, (v. li.) berichteten über Praxiserfahrungen und Klauengesundheit. Fotos (2): Isa-Maria Kuhn

lender Kot und Harn auf den Laufgang gelangen können. Hierdurch wird die Ammoniakbildung verhindert. Um dies zu erreichen, sind einerseits Metalltrennbügel an jedem zweiten Fressplatz oder Kunststofftrennbügel an jedem Fressplatz angebracht, die das Drehen und Querstellen der Kühe verhindern. Von diesen Abgrenzungen profitieren auch besonders rangniedere Kühe.

Für die Holstein-Kuh soll das Podestmaß in der Standlänge 155 bis 160 cm mit 3 % Gefälle betragen. Entscheidend dabei ist, wie weit die Kuh in Höhe des Bugs (etwa 90 cm) vorrücken kann. Durch die unterschiedliche Schrägstellung des Fressgitters ist hier auch eine nachträgliche Anpassung möglich. Das trockene und saubere Stehen während der Fresszeit der Kühe

dient ebenfalls der Prophylaxe von Klauenerkrankungen. Diese kann durch die Ausstattung mit verformbaren Gummibelägen weiter unterstützt werden.

„Ammoniak (NH₃) entsteht beim Kontakt zwischen Harn und Kot. Dieser Prozess erreicht seinen Höhepunkt bereits zwei Stunden nach dem Absatz des Harns“, erklärte Prof. Dr. Barbara Benz. Laufflächen und Güllelager sind die Hauptquellen für Ammoniakemissionen aus Rinderställen. Deshalb zielen emissionsmindernde Laufflächenausführungen auf die rasche Trennung von Kot und Harn, indem sie zum Beispiel den Harn durch ein integriertes Gefälle in eine Harnrinne ableiten. Dies kann mit einer speziellen tiefen, u-förmigen Harnsammelrinne (Firma Prinzing) als Mist-schieberführung erfolgen. Ande-

re Gummibeläge bieten dagegen unterschiedlich kleine Rillen (Bioret Agri, Huber, Kraiburg), damit der Harn schnell und gesondert abfließen kann. Auf diesen Belägen wird eine Art Kammschieber eingesetzt, um auch stetig die Harnrillen mitzureinigen. Grundsätzlich soll die Schiebertechnik so intensiv arbeiten, dass eine Verschmutzung erst gar nicht entsteht.

Auch das Anfeuchten der Laufflächen trägt durch einen besseren Reinigungseffekt zur Emissionsminderung bei. So ist es sinnvoll, bei einem Neu- oder Umbau von Rinderställen zum Ausgleich für die fehlende Flüssigkeit eine Befeuchtungseinrichtung in der Kotschwelle der Liegeboxen oder der Kante von erhöhten Fressständen vorzusehen. Dies kann praktisch durch einen einbetonierten Schlauch, eine einbetonierte Schlauchschiene (Fir-

ma Zimmermann), eine Betonkotschwelle mit Aussparung oder eine einbetonierte Aussparung für den Wasserschlauch erfolgen.

Klimaanpassung im Stall

Dachüberstände zur Vermeidung seitlicher Sonneneinstrahlung oder gegen Schlagregen und einfache Beschattungsdächer sind kostengünstige und simple Lösungen zur Verbesserung des Stallklimas. Hier ist Sparen fehl am Platz. Im Süden Deutschlands ist die Sonneneinstrahlung intensiv und durch den fehlenden kühlen Wind die Stallklimaführung besonders anspruchsvoll. Sandwichpaneelplatten schützen schon gut vor dem Wärmeeintrag, aber Dachbegrünungen sind noch deutlich wirkungsvoller. Sie werden in Zukunft für die Thermoregulation eine größere Rolle spie-



Die positiven Ergebnisse der „schrägen Kotschwelle“ können aus der Praxis in Futterkamp bestätigt werden. Fotos (2): Hans Jochim Rohweder

GEMINI

DER NEUE SAC-MELKROBOTER!

- Als Einzel- oder Doppelbox lieferbar
- Melkgeschirr wird von hinten angesetzt
- Flexible und intelligente Selektion




 **SCHONEND**
 **SCHNELL**
 **VOLLSTÄNDIG**

THOMSEN-TARP

Ihr Service- und Ansprechpartner in der Region:
Am Bahnhof 3 • 24963 Tarp • Tel. 04638/8944 0
www.thomsen-tarp.de



HAUKETHEDENS

Hallen -/ Stall-/ Betonbau

Landwirtschaftliche Umbauten aller Art

Nordheiderstraße 3 | 25767 Offenbüttel

Mail: hthedens@web.de

Mobil: +49 174 6023888

len, da sie nicht nur die Strahlungswärme erheblich minimieren, sondern auch direkte Verdunstungskälte erzeugen können.

„Ansonsten hat sich in den EIP-Projekten eine intelligente Stallklimasteuerung (Firma Lock) für den Betrieb von Zusatzlüftung, sensor-gesteuerten Dachöffnungen oder Beschattungssystemen besonders bewährt“, erläuterte Barbara Benz. Auch Wasser führende Tierbürsten kühlen die Kuh. Aber im Vergleich mit einer trockenen Bürste wurden die Nassbürsten durchschnittlich etwa kürzer von den Kühen genutzt.

Laufhöfe strukturieren

Durch Laufhöfe erhalten die Kühe wichtige Außenklimareize und mehr Bewegungsmöglichkeiten. Auf der anderen Seite erhöht der Auslauf aber auch die Gesamtfläche und ist im Zusammenhang mit dem geforderten stärkeren Umweltschutz kontraproduktiv. Lösbar ist dieser Konflikt über strukturierte Laufhöfe mit zusätzlichen Boxen, die von den Kühen zum stressarmen Stehen oder Liegen genutzt werden können, sodass die Tiere ihre gewohnten Verhaltensweisen beibehalten. Der Laufhof wird daher mit Hochboxen ausgestattet, in denen die Kühe nicht nur komfortabel liegen, sondern auch bequem, klauenfreundlich und hygienisch auf einem verformbaren Untergrund stehen können. Zusätzlich werden noch erhöhte Fressplätze eingerichtet. Die emittierende Fläche wird dadurch deutlich minimiert. „Das halte ich für den vielleicht wichtigsten Beitrag, den das EIP-agri Bauen in der Rinderhaltung geleistet hat“, sagte Benz. Weitere Ausstattungen der Laufhöfe mit Tränken und Pflegebürsten erhöhen die Akzeptanz der Nutzung deutlich.

Aus arbeitswirtschaftlicher Sicht sollten die Entmistungsachsen so fortgeführt werden, dass maximal die Quergänge manuell gereinigt werden müssen. Die Laufhofhygiene wird so deutlich verbessert.

Angepasste Liegefläche

Eine angeschrägte Kotschwelle aus Gummi stellt eine besonders tiergerechte Begrenzung des Liegebereichs dar und ermöglicht der



Emissionsmindernde Laufflächenbeläge sollen die Ammoniakemissionen reduzieren und den Milchkühen eine klauenfreundliche Lauffläche bieten.

Kuh ein passgenaues Liegen am Boxenende. Dass die schräge Ausführung besonders gut zur Anatomie der liegenden Kuh passt, kann auch aus dem Futterkamper Milchviehstall bestätigt werden. Diese Kotschwelle wird bautechnisch auf einen kleinen Betonsockel montiert.

Ein niedriges, flexibles Nackensteuer positioniert vor dem Abiegen und steuert beim Aufstehen. Weiter empfiehlt Benz, die Liegeposition zu kontrollieren. Denn mindestens 10, eher 20 % der Kühe liegen gern mit ausgestrecktem Vorderbein. In vielen Ställen ist dieses Liegeverhalten aber bautechnisch gar nicht möglich.

Ebenfalls bewährt hat sich ein Parallelogrammgitter im Kompostierungsstall. Durch die geschickte Parallelführung des gesamten Gitters kann in einem Arbeitsgang die gesamte Herde auf den Laufgang getrieben werden, sodass anschließend die Kompostfläche entsprechend mechanisch bearbeitet werden kann. Dieses System verbessert die Arbeitswirtschaft erheblich. Auch die Verteilung der Kühe auf der gesamten Liegefläche ist durch die Torunterteilung gleichmäßiger.

Eine flexible Eingliederung der Kühe in die Herde, ein zusätzlicher Quergang im Sechserreih sowie eine Hackschnitzzelliegefläche im Laufhof waren ebenfalls gute Ideen, haben sich aber in der Praxis nicht bewährt.

Barbara Benz erklärte zum Abschluss, dass trotz vieler positiver Ergebnisse die Projekte weiter ausgewertet würden. Es sollen jetzt die jeweiligen Jahreskosten der Verfahren erfasst werden. Dabei geht es dann nicht nur um die

fixen, sondern auch um die variablen Kosten, zum Beispiel die Lohnkosten. Daran lässt sich schlussendlich messen, ob sich eine Investition amortisieren kann. Dabei sind die erwarteten Effekte auf die Tiergesundheit oder Nutzungsdauer und die womöglich höheren oder stabileren Leistungen mit zu berücksichtigen.

„Mein Eindruck ist, dass die innovativen Ställe viel Aufmerksamkeit bekommen. Die Bilder, Baupläne, Ergebnisse aus der Begleitforschung und Drohnenvideos auf der Webseite (<https://eip-rind.de>) werden häufig angeklickt. Wir bemühen uns in der Arbeitsgruppe, Erfahrungen weiterzugeben, und ich hoffe, dass viele Betriebe davon profitieren“, erklärte Prof. Barbara Benz in ihrem Schlusssatz.

Zum Abschluss der Tages erklärte Prof. Dr. med. vet. Christoph Mülling, Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig, die Ursachen und Folgen übermäßiger Klauenbelastungen. Dazu wurden Messungen zur Druckverteilung zwischen Rinderklauen und verschiedenen Bodenbelägen durchgeführt. Fachkundige Informationen dazu gibt die wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Uni Leipzig, Franziska Biebl, im folgenden Artikel.

Hans-Jochim Rohweder,
LKS

Ihr Team im Stall

Für höhere Produktivität auf Ihrem Betrieb und mehr Zeit für Sie.



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

DeLaval

Problematische Druckbelastungen der Rinderklaue

Beschaffenheit von Stallböden

Lahmheiten sind weltweit eines der größten Probleme in der Rinderhaltung und stellen Landwirte, Tierärzte und Klauenpfleger vor große Herausforderungen. Es geht dabei einerseits um das offensichtliche Leiden der Rinder durch die bestehenden Schmerzen und andererseits um die folglich reduzierte Leistungsfähigkeit von beispielsweise Milchkühen. Das sehr hohe Leistungsniveau der modernen Milchkühe kann so nicht gehalten werden. Gesunde Tiere sind für eine gewinnbringende Milchviehwirtschaft also unabdingbar und sollten stets im Fokus der Betriebe stehen.

Um Lahmheiten sinnvoll behandeln zu können, muss die jeweilige Ursache bekannt sein. In den allermeisten Fällen sind Klauenerkrankungen oder -verletzungen Auslöser von schmerzbeding-

ten Gangveränderungen. Die immer noch weitverbreitete ganzjährige Stallhaltung bedeutet für die Rinder ein permanentes Bewegen auf unnatürlichen Untergründen. In vielen Fällen handelt es sich da-



Die Klauen von Milchkühen sind hohen Drücken ausgesetzt. Gummimatten können die Risiken minimieren. Foto: Imago



Die Messungen zur Druckverteilung zwischen Rinderklauen und verschiedenen Bodenbelägen zeigten deutliche Unterschiede in der Klauenbelastung. Foto: Isa-Maria Kuhn

bei um Beton. Die Kombination aus zu harten Böden und dauerhaft hoher körperlicher Beanspruchung von vor allem Milchkühen birgt ein nicht zu unterschätzendes Risiko für die Klauengesundheit. Sohlengeschwüre, Weiße-Linie-Defekte bis hin zu -Abszessen, Sohlenblutungen und eingerissene Klauenwände sind häufige Befunde, wenn lahme Kühe untersucht werden. Zahlreiche der nichtinfektiösen Klauenerkrankungen lassen sich auf problematische Druckbelastungen zurückführen. Es ist daher von großer Bedeutung, sich mit der Beschaffenheit von Stallböden auseinanderzusetzen, denn letztendlich verbringen die meisten Tiere ihr ganzes Leben auf ein und demselben Bodenbelag.

Große Unterschiede

Die zum Teil großen Unterschiede zwischen den Böden lassen sich durch Druckmessungen sichtbar machen, wie auf der Bau- und Energieleherschautagung in Futterkamp demonstriert wurde. Speziell dafür vorbereitete Klauen wurden in die Versuchspressen gespannt und über eine manuelle hydraulische Pumpe auf den jeweiligen Boden aufgesetzt. Der zwischen Klauen und Boden platzierte Drucksensor registrierte die entstandenen Drücke und in der dazugehörigen Software wurden diese in Form von Druckbildern sichtbar gemacht. Durch eine elektrische Waage konnte das Gewicht, mit dem die Klauen auf den Boden gedrückt wurde, genau kontrolliert

Hallenbau
für Landwirtschaft & Industrie

M. Thiel GmbH

Wir bieten den Komplett-Service
Bauausführungen
Bauplanung & Schlüsselfertiges Bauen
Beton-, Maurer- und Zimmererarbeiten

Hallenbau
Zimmererarbeiten
Bauplanung
Dachdeckerarbeiten
Betonarbeiten

(0 43 32) 9 88 22

Siekhorn 6c · 24800 Elsdorf-W.
www.hallenbau-thiel.de

GJ Agrartechnische Handelsvertretungen
Günther Jöns
Nedderrech 6
24855 Jübek / Friedrichsau

SpeedFlex
- der tierfreundliche, komfortable Boxenbügel

Wir bieten Ihnen das komplette CN-Agro-Programm

Kraiburg - Liege- und Laufflächenbeläge im Stall

DeLaval-Ersatzteile neu und gebraucht

Milk-Rite
Zitzergummis, Milchschläuche

Wir bieten an: MULTIFAN Stallventilatoren

Sie suchen... Wir finden! Gebr. Anlagen - melken, kühlen, füttern
Tel. 04625-315 · Mobil: 0170-4668192

und für jeden Druckversuch gleichermaßen aufgebracht werden. Auf diese Weise ließen sich für alle Messungen die gleichen Bedingungen und damit die Vergleichbarkeit sicherstellen. Gummimatten von verschiedenen Herstellern wurden als zu testende Bodenbeläge in die Versuchspressen gelegt und einem Betonblock gegenübergestellt.

Schonende Gummimatten

Die Ergebnisse waren so beeindruckend wie einleuchtend. Auf den Gummiböden zeichneten sich deutlich größere Belastungsflächen ab mit gleichzeitig geringeren Drücken im Vergleich zu Beton. Die gemessenen Maximaldrücke waren auf den Gummimatten um das Zwei- bis Dreifache reduziert. Auch die Durchschnittsdrücke lieferten eindeutig geringere Werte auf weichen Untergründen. Die belasteten Gesamtflächen unterschieden sich ebenfalls enorm mit bis zu dem Doppelten auf Gummimatten, verglichen mit der Betonplatte. Anhand der von der Software generierten Druckbilder ließ sich außerdem ganz klar erkennen, dass die Verteilung der Druckbelastung auf Gummi viel gleichmäßiger war und weniger extreme Druckspitzen vorhanden waren. Die Klauen sinken auf weichen Untergründen ein, wodurch sich die Auftretisfläche vergrößert und demzufolge der gesamte Druck großflächiger und gleichmäßiger verteilt werden kann. Auf harten Böden ist jede noch so kleine Unebenheit im Untergrund oder auch auf der Klauensohle selbst die Grundlage für einen extremen Druckpunkt. Auf Dauer stellen solche Druckspitzen ein großes Risiko für die Klauengesundheit dar. Sie lassen sich am besten vermeiden, indem auf entsprechende Bodenbeläge und -qualität geachtet wird.

Die Vorteile von weichen Gummimatten gegenüber Betonböden sind durch diese Druckmessungen eindeutig veranschaulicht worden. Im Hinblick auf die Wichtigkeit von klauengesunden Rindern sollten diese Fakten unbedingt in Entscheidungen einfließen, die sowohl im Rahmen von Neuplanungen als auch der Sanierung von Rinderställen getroffen werden. Franziska Biebl, Universität Leipzig

Hygiene und Energiekosten beachten

Reinigung der Lüftungsanlage im Schweinestall



In Schweineställen sollten nicht nur die Abteile und Gänge gesäubert werden, sondern regelmäßig auch die Lüftungsanlagen.

Foto: Landpixel

An die Schweinehaltung werden immer höhere Anforderungen gestellt. Zudem treiben immer noch hohe Energiepreise die Produktionskosten in die Höhe. Bei der Stallhygiene haben Landwirte meist die eigentliche Abteilreinigung im Sinn, während die Reinigung der Lüftungsanlage schnell in Vergessenheit gerät. Das ist jedoch ein großer Fehler, denn neben der Reduzierung der Keimbelastung kommt auch noch ein weiterer, sehr bedeutender Faktor zum Tragen: die Energieersparnis.

Außerdem besteht auch die Gefahr, dass sich Nagetiere wie Mäuse oder Ratten im Kanal einnisten und noch größere Probleme verursachen.

● Um in der Zentralabsaugung Feuchtigkeit von vornherein abzufangen, sollten Auffangwannen unter den Schächten installiert sein,

Duraumat®

Stalltechnik für Rinder und Schweine
Gülle- und Entmistungstechnik
Separation und Hygienisierung



Hamburger Chausse 9 · 23858 Reinfeld
www.duraumat.de



Auffangwannen für eventuellen Regeneintrag im Zentralkanal

Fotos: Thomas Kessing



Mit der Zeit sammelt sich einiges an Staub im Zentralkanal an. Es empfiehlt sich eine jährliche Reinigung.



Bewegliche Teile der Stellklappen sind durch Staub und Feuchtigkeit sehr störungsanfällig.

um dort das Regenwasser direkt aufzufangen und wieder verdunsten zu lassen.

● Um eine regelmäßige Reinigung durchführen zu können, ist es empfehlenswert, die Kanäle mit Beleuchtung und einem Abfluss für die Nassreinigung auszustatten. Auch sollten sie so konstruiert sein, dass sie leicht begehbar sind. Dies erleichtert die Reinigung und steigert den Komfort und damit die Motivation bei der Durchführung.

Zunächst sollten immer die gröberen Verschmutzungen mit Schaufel und Besen aus dem Kanal entfernt werden. Dies ist über den Wartungseingang oder durch den Lüftungsschacht möglich. In jedem Fall müssen die Verunreinigungen aufgefangen und aus dem Stall entfernt werden, damit die im Staub enthaltenen Mikroorganis-

men nicht das Abteil kontaminieren. Deshalb ist es auch zwingend erforderlich, bei diesen Tätigkeiten eine Atemschutzmaske zu tragen. Im nächsten Schritt kann der feine Staub noch mit einem Industriestaubsauger entfernt werden.



Verschmutzte Ventilatoren erhöhen den Energieverbrauch deutlich.



Verschmutzte Traufgitter erhöhen den Druckverlust enorm.

gereinigt werden. Bei einer häufigen Reinigung (jährlich) ergeben sich folgende Vorteile: Es fällt nicht viel Staub an, der Arbeitsaufwand hält sich je Reinigungsintervall in Grenzen und bietet einen großen Mehrwert für die Hygiene sowie die optimale Belüftung im Schweinestall.

Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit, Stellklappen, Stellmotoren und Lüfter auf Funktion zu überprüfen und damit die Funktionsicherheit im Betrieb zu gewährleisten. Verschmutzte Ventilatoren laufen schwerer und teilweise unruhig, was einen erhöhten Energieverbrauch mit sich bringt und Lagerschäden zur Folge haben kann. Stark verschmutzte Stellklappen, die nicht mehr ordnungsgemäß arbeiten, können gerade im Winter für Wärmeverluste sorgen, die mit hohem Energieaufwand durch die Heizung ausgeglichen werden müssen.

Thomas Kessing

Bahnsen & Sohn
Mühlenbau und Zimmerei GmbH & Co.KG
Hallen- und Stahlbau · Stallbau
Getreideannahme · Trocknung · Lagerung
25917 Leck/Klintum · Dorfstraße 8a
Tel. 0 46 62/89 11 50 · Fax 89 11 525
muehlenbau-bahnsen@t-online.de

R + H Rixen + Heyn
Planungsbüro für Hochbau
 Inh. Dipl.-Ing. Jens Rixen Tel. 0 43 22 - 888 624
 Eiderhöhe 3 E-Mail: info@rixen-heyn.de
 24582 Bordesholm www.rixen-heyn.de

Ihr Partner auch für Ihr landwirtschaftliches Bauvorhaben



- Tiefbau
- Erdbau
- Erschließung
- Pflasterarbeiten

Telefon: 01 51 / 74 74 90 45 • info@schaefer-agrotec.de

Kennen Sie schon unsere App?

Infos: shop.bauernblatt.com

bauern
blatt

„Wir verstehen uns als verlässlicher Partner“

Bauland Schleswig-Holstein erwirbt und erschließt Grundstücke

Bei der Bauland Schleswig-Holstein eG mit Sitz in Bad Bramstedt ist der Name Programm: Sie erschließt Bauland in ganz Schleswig-Holstein, und das bereits seit Mai 2001.

Unter der Maßgabe „aus der Region für die Region“ arbeitet die Bauland Schleswig-Holstein eG als Bau- und Erschließungsträger im genossenschaftlichen Finanzverbund mit verschiedenen Volks- und Raiffeisenbanken aus Schleswig-Holstein.

Sie erwirbt direkt von den Flächeneigentümern die Flächen, die zu Bauland entwickelt werden können. Danach werden die se in enger Abstimmung mit der Kommune in einem B-Planverfahren entwickelt. Anschließend finden durch die Bauland Schleswig-Holstein die Erschließungsarbeiten vor Ort statt. Hierbei

werden alle für die Erschließung erforderlichen Arbeiten, zum Beispiel Herstellung der nötigen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sowie die Verlegung von Leitungen für eine moderne Telekommunikation, durchgeführt. Auch werden die Straßen und Wege nebst Begleitflächen hergestellt. Auf den parzellierten Baugrundstücken können nun Bauwillige problemlos ihre Gebäude errichten.

Die Vermarktung der Grundstücke findet ebenfalls im eigenen Haus statt. Für den Flächenankauf sowie den Grundstücksverkauf ist unter anderem Felix Hippler Ihr Ansprechpartner.

Verkauft werden die bebaubaren, voll erschlossenen Grundstücke baubindungsfrei. Das bedeutet, dass die Grundstückserwerber die freie Wahl haben, mit wem sie ihren Traum vom eigenen Zuhause verwirklichen wollen. Die Bauland Schleswig-Holstein selbst bietet keine Bauprodukte an. Für eine Finanzierung stehen den Erwerbern die Partnerbanken, die Volks- und Raiffeisenbanken, jederzeit beratend zur Verfügung. Allerdings ist eine Finanzierung bei den VR-Banken keine Voraussetzung zum Erwerb der Grundstücke. Auch die Finanzierung ist vom Erwerber frei wählbar. Nach Abschluss der Arbeiten übergibt die Bauland Schleswig-Holstein ein fertiges, neues Baugebiet in die Hände der Kommunen.

Darüber hinaus bietet das Unternehmen auch Dienstleistungen für Kommunen und Partnerbanken vor Ort an. Die Zusammenarbeit mit den Kommunen zeichnet sich durch die enge Abstimmung in allen Entwicklungs- und Verfahrensschritten der Projektierung und Entwicklung von Bauland aus. In der Zusammenarbeit werden auch Absprachen gemeinsam getroffen wie die Wahl von städtebaulichen und technischen Fachplanern oder die ordnungsgemäße Vergabe von Bauleistungen. Durch diese Unternehmensphilosophie wurden bisher bereits etwa 1.000 Grundstücke erschlossen.

Bei Interesse, eigene Grundstücke in Bauland umzuwandeln, steht unter anderem Felix Hippler beratend zur Seite. pm

Wir suchen entwicklungsfähige Flächen:

- Wir entwickeln und erschließen Baugebiete
- Wir verkaufen Grundstücke für Wohnbebauung



www.bauland-sh.com

*Für persönliche Rückfragen
steht Ihnen Herr Hippler
gern zur Verfügung*

Bauland Schleswig-Holstein eG
Rosenstraße 20
24576 Bad Bramstedt
Tel. (04192) 906 29 24
f.hippler@bauland-sh.com

BAULAND
Schleswig-Holstein eG
Partner der Raiffeisen- und Volksbanken

Feuern mit Holz

Moderne Holzessel: Ein guter Ersatz für Öl- und Gasheizungen

In der momentanen Energiekrise und dem von den Regierungsparteien vorgestellten Gebäudeenergiegesetz zeichnen sich, trotz kontroverser Diskussionen, deutlich die Ziele der Bundesregierung ab: weg von Heizöl und Gas! Dabei hat es den Anschein, dass in Zukunft fast ausschließlich mit Wärmepumpen geheizt werden soll. Was aber ist mit dem Brennstoff Holz?

Nach dem bisherigen Gesetzesentwurf der Bundesregierung sollen ab 2024, bis auf wenige Ausnahmen, keine neuen Öl- oder Gasheizungen mehr installiert werden. Wärmepumpen werden als die zukunftsweisende Technik propagiert. Dabei sind sie in älteren Gebäuden, insbesondere auch in landwirtschaftlichen Wohnhäusern, nur bedingt sinnvoll einzusetzen. Anscheinend macht man sich auch keine Gedanken darüber, wo in diesem kurzen Zeitraum die vielen Aggregate und Installateure herkommen sollen. Unter dem Begriff „Technologieoffenheit“ wird unter anderem auf Gaskessel verwiesen, die auch mit Wasserstoff betrieben werden

können. Es wird der Eindruck erweckt, es sei kein Problem, bald mit Wasserstoff zu heizen. Wegen der knappen Verfügbarkeit und hohen Kosten für Wasserstoff halten Gasnetzbetreiber eine mögliche Versorgung von Einzelhaushalten aber erst in vielleicht zehn Jahren für möglich.

Holz bleibt Erneubare

Eine gute Variante für die Land- und Forstwirtschaft wird zum Glück doch auch mit aufgelistet, nämlich die Holzheizung, auch wenn die Holzverbrennung ansonsten momentan eher im negativen Kontext erwähnt wird. So hat man kürzlich im Rahmen der RED-III-Gespräche

der EU ernsthaft erwogen, Holz zukünftig nicht mehr als Erneuerbaren Brennstoff anzuerkennen. Man ist aber dann doch noch zur Vernunft gekommen, sodass Holz weiterhin als Erneuerbare Energie gilt. Die Umsetzung in nationales Recht bleibt abzuwarten. Die Bundesregierung hat die staatlichen Zuschüsse für Holzfeuerungen seit Beginn dieses Jahres deutlich reduziert, sodass es sich in vielen Fällen nicht mehr lohnte, überhaupt einen Zuschuss zu beantragen.

Das Hauptargument gegen Holzfeuerungen ist die Belastung der Umwelt mit Feinstaub, der beim Verbrennen frei wird. Die Feinstaubemissionen durch Holzfeuerungen sind in Deutschland mittlerweile wieder höher als die des Straßenverkehrs. Hauptverursacher sind nicht die hochwertigen Holzessel, die vom Schornsteinfeger alle zwei Jahre überprüft und gemessen werden. Vielmehr sind es die knapp zwölf Millionen Einzelfeuerungen,

wie Kaminöfen, die unkontrolliert betrieben werden. In der ZDF-Sendung „Frontal“ vom 14. März 2023 wurde wiederholt auf unzumutbare Feinstaubbelastungen hingewiesen. Sie werden, wie beschrieben, hauptsächlich durch Einzelfeuerungen wie Kaminöfen verursacht.

Hier ist zu erwarten, dass das Bundesimmissionsschutzgesetz in Kürze novelliert wird und strengere Grenzwerte und Kontrollen, höhere Effizienz und gegebenenfalls der Einsatz von Filtern gefordert werden. Letztlich kann wohl nur so eine langfristige Akzeptanz von Holzfeuerungen gewährleistet werden.

Anforderungen steigen

Während eher umweltbelastende Einzelfeuerungen im bisherigen Gesetzesentwurf weitgehend ausgeklammert bleiben, sollen hochwertige Holzessel mit erheblichen Anforderungen und Einschränkungen belegt werden: so einem Ver-



Bei der Holzhackschnittelfeuerung erfolgt die Beschickung des Kessels automatisch. Foto: Heizomat



Holzpelletkessel mit Vorratsbehälter und Pufferspeicher, zur Leistungsregelung. Foto: ETA



Holzhackschnittelkessel mit integriertem Staubfilter (r.). Foto: HDG

AS-STAHLBETONBEHÄLTER

Bauen mit Beton

- Dauerhaft und technisch ausgereift
- Gütle perfekt gelagert



Beratung • Verkauf • Montage

BLOHM
BAUGESELLSCHAFT MBH

25767 Offenbüttel • Tel. 0 48 35 / 80 00
Fax 0 48 35 / 74 53 • info@blohmbau.com

SUDING®
www.suding.de



NORD MIXX GmbH



Betonwerk Viöl

Heinewang 1 • 25884 Viöl
Tel.: 04843 / 20 55 21
Fax: 04843 / 20 56 18
E-Mail: info@nord-mixx.de
www.nord-mixx.de

www.nord-mixx.de



Hochwertige Holzkessel sollen mit Einschränkungen weiterhin erlaubt sein. Foto: imago

bot von Holzheizungen in Neubauten, Kombinationen mit Solaranlagen und/oder Wärmepumpen in Bestandsgebäuden sowie der Kombination mit Rauchgasfiltern.

Der Brennstoff Holz ist, besonders in ländlichen Regionen, weitverbreitet und häufig die erste Wahl, wenn es um den Einsatz von Erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung geht. Für Betriebe, die über Waldflächen oder umfangreiche Knicks und Ackerrandstreifen verfügen, bestehen gute Möglichkeiten, den erforderlichen Wärmebedarf, zumindest teilweise, durch Holzbrennstoffe decken.

Für jede Form des Brennstoffes, ob Scheitholz, Hackschnitzel oder Pellets, gibt es unterschiedliche, technisch ausgereifte Feuerungssysteme. Scheitholzkessel werden vorwiegend im Leistungsbereich bis 45 kW eingesetzt und ausschließlich manuell mit Brennstoff beschickt. Bei größerem Leistungsbedarf sollte man über automatische Systeme für Holzhackschnitzel oder Holzpellets nachdenken. Letztere rechnen sich auch schon bei geringerem Wärmebedarf.

Gute Wirkungsgrade

Mithilfe elektronischer Regelungen und der Steuerung der Verbrennung über Lambda-Sonden, erreichen Holzkessel gute Verbrennungsqualitäten und Wirkungsgrade. Die feuerungstechnischen Wirkungsgrade moderner Feuerungen liegen heute über 90 %. Automatische Feuerungen für Hackschnitzel oder Pellets fördern den Brennstoff bedarfsgerecht in die Feuerung und erreichen so sehr gute Feuerungsqualitäten. Sprinkleranlagen, Brandschutzklappen, Fall- oder Zellenradschleusen in den Zuführ-

kanälen vermeiden Rückbrände aus den Feuerzonen in den Vorratsbereich. Pufferspeicher, also größere Wasserbehälter, zur Leistungsregelung zwischen Kessel und Heizsystem, zeigen bei jeder Biomassefeuerung positive Wirkung. Ein Volumen von 30 l/kW ist bei

automatischen Anlagen sicher ausreichend, wird auch in Förderprogrammen gefordert, bei Scheitholzkesseln 55 l/kW.

Pellet- und Hackschnitzelfeuerungen werden zunehmend mit automatischen Zündungen angeboten, hochwertige Regelungen machen gute Verbrennungsqualitäten erreichbar. Nach der 1. Bundesimmissionsschutz-Verordnung müssen Holzkessel wiederkehrend alle zwei Jahre gemessen werden. Mittlerweile werden immer mehr neue Kessel mit elektrostatischen Staubfiltern installiert, die bei manchen Herstellern schon im Kessel integriert sind. Staatliche Förderprogramme der Bafa (www.bafa.de) können die Wirtschaftlichkeit von Holzfeuerungen verbessern, allerdings wurden die Programme für Holzfeuerungen zu Beginn dieses Jahres deutlich zurückgefahren.

Biomasseheizungen können demnach nur noch gefördert werden, wenn sie mit einer Solarthermianlage oder Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung und/oder Raumheizungsunterstützung kombiniert werden. Unter anderem wird der zulässige Feinstaubausstoß auf maximal 2,5 mg/m³ Rauchgas begrenzt, was elektrostatische Filtersysteme erforderlich macht. Im Rahmen des gerade formulierten Gebäudeenergiegesetzes soll es ja auch staatliche Förderungen für den Heizungstausch geben. Diese können dann vielleicht wieder höher ausfallen als die momentan geltenden 20 % Zuschuss für Holzfeuerungen, allerdings dann ab 2024 wohl mit den oben genannten hohen technischen Anforderungen für alle Neuanlagen. Bleibt abzuwarten, wie das Gesetz beschlossen wird. Wir werden berichten.

Carsten Brüggemann



KRANEN STAHLBAU

REITHALLEN • MEHRZWECK • INDUSTRIEHALLEN
LANDWIRTSCHAFT • SONDERKONSTRUKTIONEN

Kranen Stahlbau GmbH & Co. KG • Steinheide 23 • 47665 Sonsbeck-Hamb • Tel.: 02838 / 1350 • info@stahlbau-kranen.de • www.stahlbau-kranen.de

HALLEN- UND GEWERBEBAU.

Wir sind die Spezialisten für Ihr Bauvorhaben. Fordern Sie uns.

KÄHLER BAU.

WIR MACHEN DAS!
SEIT 1921.

Rechenmeisterweg 14
25761 Büsum
Tel.: 04834 / 992-0
kaehler-bau.de

HAASE tränken

NEU!

www.haase-traenken.de
www.tiertraenken24.de

Hochwertige Tiertränken

Tränkebecken und Trogtränken
aus rostfreiem Edelstahl für Rinder.
Sonderanfertigungen möglich.

Heidestr. 7 • D-01561 Bieberach
+49 35 248 81 240
info@haase-traenken.de



Seit 1925.

Immer
frisches
Wasser



FALKENHAGEN + FALKENHAGEN

Torsten Falkenhagen

Freischaffender Architekt

Fon: 04871-76670

Fax: 04871-766776

Mobil: 0172-7560671

Falkenhagen + Falkenhagen
Ziegeleiweg 11 • 24594 Rimmels

www.falkenhagen-architekt.de
buro@falkenhagen-architekt.de

Mengel seit 1903

Ihr kompetenter Partner in Sachen:



„Wir machen das“

Wir suchen: Brunnenbauer, Bohrhelfer,
Hilfsarbeiter, Quereinsteiger die Bock auf
einen Job mit „Tiefgang“ haben...

- Bohrungen für Erdwärme
- Brunnenbau
- Pumpentechnik
- Wasseraufbereitung

Wir sind für Sie da, wenn Sie Wasser
brauchen und das seit 120 Jahren...



seit 1903

Tel. 0 48 27 / 23 15
www.mengel-vaale.de

Unter Dach und Fach genügt nicht mehr

Getreide hermetisch abgedichtet lagern

Der Klimawandel begünstigt die Einwanderung neuer Vorratsschädlinge und die Herausbildung riesiger Käferpopulationen. Der Kampf gegen das große Krabbeln erfordert nach Meinung von Experten mehr Vorbeugung und hermetische Lager.

Landwirt Klaus Münchhoff bewirtschaftet mit seinem Sohn rund 1.000 ha. Auf den sehr heterogenen Flächen mit 23 bis 100 Bodenpunkten rund um Döbmitz im Harzlandkreis (Sachsen-Anhalt) wachsen Winterweizen, Wintergerste, Durum, Wintererbsen, Markerbsen und neuerdings auch Sonnenblumen. Das Gut Döbmitz gehörte vor etwa 15 Jahren zu den ersten Betrieben mit einem DLG-Nachhaltigkeitszertifikat. Ein wichtiges Kriterium der Zerti-

fizierung ist die Ressourcenschonung. Für Klaus Münchhoff gehört dazu unbedingt die verlustfreie Bergung und Lagerung des Erntegutes. „Wir unternehmen einiges an Vorratsschutz, um gutes, sauberes Getreide abzuliefern“, betont der Landwirt.

Bis zu 75 % der Getreide- und Rapsernte, insgesamt etwa 4.000 t, lagert der Betrieb in eigenen Hallen ein. „Der Schutz des Erntegutes beginnt bei uns bereits mit der optimalen Einstellung des Mähdeschers, um so wenig Spreu und Stroh wie möglich in die Hallen hineinzubekommen“, sagt Münchhoff. Die Flachlager, in



Getreidelager sollten gegen das Eindringen von Schädlingen geschützt und möglichst hermetisch abgeriegelt werden. Die Verluste durch Schadinsekten im Lager werden auf etwa 4 % geschätzt.

denen man prinzipiell keine selbstfahrenden Maschinen oder Geräte wie Pflanzenschutzspritzen abstellen, würden vor Saisonstart gründlichst gereinigt, inklusive Einsatz eines Baustaubsaugers. Auch das Prüfen auf Dichtheit gegen Nager gehört zur jährlichen Routine. Während der Kampagne entscheide der Mähdescherfahrer anhand der sensorisch erfassten Erntegutdaten, wo genau die Lagerung erfolge. Feuchteres Getreide, das wegen der Lage des Betriebes im Regenschatten des Harzes allerdings selten vorkomme, werde durch Luftzufuhr getrocknet. Sobald es die Außentemperatur ermögliche, erfolge zur Minimierung von Käferbefall vornehmlich beim Weizen eine Kühlung auf 8 °C. Messfühler in den Luftkanälen überwachen die relative Luftfeuchtigkeit und die Temperaturentwicklung in den einzelnen Haufen.

Im Übrigen baue man auf das eigenverantwortliche Handeln der regelmäßig geschulten Mitarbeiter hinsichtlich Vorratsschutz. Das betreffe etwa das Beseitigen von Verschmutzungen auf den Ladeflächen der Transporthänger, mit denen das Getreide nach der Übernahme vom Ladewagen am Feldrand auf den Hof gefahren wird, oder das Achten auf saubere Reifen beim Befahren der Lagerhalle. Der Lagerverantwortliche führe täglich Beprobungen des Lagergutes durch, protokolliere deren Ergebnisse wie

auch die Daten der Messfühler sowie die Betriebsstunden der Gebläse und überwache die Funktionsfähigkeit der Lüftung.

Klimawandel begünstigt

Dr. Cornel Adler begrüßt alle Aktivitäten im Sinne einer verlustfreien Lagerung, forscht er doch am Julius-Kühn-Institut (JKI) im Bereich des nichtchemischen Vorratsschutzes und leitet den Arbeitskreis Vorratsschutz der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft. „Für viele Landwirte sind die Bemühungen um eine verlustfreie Lagerhaltung mit Blick auf die tendenziell steigenden Getreidepreise mittlerweile eine Frage der wirtschaftlichen Vernunft und Resilienz. Da hat sich



Verfüllter Spalt am Silobehälter in Oberlosa Fotos (2): Frank Hertel

KÄRCHER

KÄRCHER CENTER
SCHAMP

Hochdruckreiniger HD 8/18-4 M Cage Plus Farmer

- Fördermenge: 380 - 760 l/h
- Arbeitsdruck: 30 - 180 bar
- 4-poliger Langsamläufer, 1.400 U/min, Pumpe mit Messingzylinderkopf
- Inkl. Dreckfräser, 15 m HD-Schlauch, Strahlrohr 840 mm, Servo-Control und Becherschaumlance

statt 2.070,- €
1.349,- €
inkl. MwSt.



Heißwasser-Hochdruckreiniger HDS 9/17-4 CXA Farmer

inkl. 20 m Automatik-Trommel

- Fördermenge: 290 - 900 l/h
- Arbeitsdruck: 30 - 170 bar
- eco!efficiency-Stufe für wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Betrieb
- 4-poliger Langsamläufer
- 1.400 U/min, Pumpe mit Messingzylinderkopf

statt 6.158,- €
3.699,- €
inkl. MwSt.



Hanseatische-Reinigungssysteme GmbH

Im Weddern 5 · 23858 Reinfeld · Telefon 04533/24 18

info@kaerchercenter-schamp.de · www.kaerchercenter-schamp.de

*Angebote solange Vorrat reicht! Preise in Euro inkl. MwSt.

**Wir nehmen Ihr Altgerät (auch defekt) in Zahlung.
Bis zu 200 €.**

in den vergangenen Jahren doch ein Sinneswandel vollzogen“, weiß der Experte. Doch als Biologe, der in seiner Dissertation die Bekämpfung des Kornkäfers mittels sauerstoffarmer Gase und CO₂ untersucht hat, kennt er auch den Haken an der Sache: Die Getreidelagerung steht vor neuen, hierzulande noch nie da gewesenen Herausforderungen. Denn mit der Temperatur steigt das Risiko des Verderbs.

„Wir müssen beim Vorratsschutz, aber ebenso bei der Konzipierung von Lagern ganz neu denken“, meint Adler und nennt dafür zwei Gründe. Zum einen seien einige chemische Mittel für die Lagerhaltung nicht mehr verfügbar. Betreffen diese Mitteleinschränkungen vornehmlich den konventionellen Landbau, so wirkt die Klimaerwärmung als zweiter Grund für das notwendige Umdenken bei der Getreidelagerung ebenso in ökologisch wirtschaftenden Betrieben. „In den vergangenen Jahren haben wir festgestellt, dass die Populationen der Schadinsekten in hiesigen Vorratslagern tendenziell zunehmen. Überdies treten Arten aus wärmeren Gegenden, die in Deutschland bislang nur vereinzelt in heißen Sommern beobachtet wurden, neuerdings vermehrt auf“, informiert Adler. Als Beispiele nennt er den Getreidekapuziner und die Kornmotte. Von Insekten aber, die nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO 80 % der Schäden in Vorräten verursachen, gehe die mit Abstand größte Gefahr aus. Die Fraßschäden der krabbelnden und fliegenden Schädlinge sind dabei nur ein Ärgernis. Adler verweist auf ei-

nen weiteren, für die Ernährungswirtschaft weitaus gefährlicheren Aspekt: „Durch ihre Atmung erzeugen die Insekten CO₂, Feuchtigkeit und Wärme. Dies ist wiederum der Nährboden für Mykotoxine erzeugende Pilze und Mikroben.“

Überwinterung möglich

Und noch etwas beunruhigt den Wissenschaftler: „Wir haben Hinweise, dass einige Arten wie der Kornkäfer oder der Getreideplattkäfer auch in unseren Breiten im Freiland überwintern können, etwa in Strohballen oder Getreidevorräten von Feldnagern.“ Eine Entwicklung im Feld berge aber die Gefahr, dass Schädlinge bereits mit dem Erntegut ins Lager gelangten und – begünstigt durch die traditionell übliche passive Belüftung des Getreides – über die Abgabe von Pheromonen weitere Artgenossen anlockten. Auch den Getreideduft selbst riechen die Insekten „drei Meilen gegen den Wind“ und versuchen alles, um über undichte Stellen ins Lager zu gelangen.

Abdichten der Lager hilft

Tatsächlich entdeckten Wissenschaftler des JKI bei Versuchen zur akustischen Befallsüberwachung im Süden Brandenburgs in direkt nach der Ernte eingelagertem Weizen einen starken Befall mit Reismehlkäfern, Getreideplattkäfern, Leistenkopflattkäfern, Reiskäfern und Getreidekapuzinern. Andererseits gelang den Forschern der Nachweis, dass bauliche Maßnahmen in Flachlagern, wie das Ver-



öffnungen im Dach von Hochsilobehältern sollen eine natürliche Belüftung zum Austragen von Feuchtigkeit ermöglichen. Sie müssen bei einer hermetischen Abdichtung verschlossen werden. Fotos: Carmen Rudolph

schließen der Öffnungen zwischen Wand und Dach und die Abdichtung der Stahltore mit Gummilippen, zumindest das Eindringen zufliegender Insekten verhindern.

Anlass für das Projekt war wiederholter Mottenbefall in Lagern der Bundesreserve Getreide.

Der Einsatz chemischer Präparate zur Bekämpfung von Schadinsekten



TIEFBAU // STRASSEN // ASPHALT

SCHNELL & PROFESSIONELL Asphalt-Bau in der Landwirtschaft

Perfekte und umfassende Lösungen - vom Straßenbau-Profi - von der Planung bis zur Fertigstellung:

// **Siloplaten, Hofplätze und Auffahrten, Wege und Straßen**

// **Säurefestigkeit:** Wir verfügen über säurefeste Materialien mit DIBt-Zulassung, speziell für den Bau von Siloplaten, Biogasanlagen und ähnlichem

Die Kosten: Sie möchten eine schnelle Einschätzung?

Direkt-Kontakt: Bauleiter Dipl.-Ing. Thomas Lafrentz.

Rufen Sie einfach kurz an!

0 45 28 - 91 04 -17 oder 0 173 - 6 25 22 43

amw-stamer.de/asphaltbau



Aufbringen der finalen Farbschicht auf der Außenhülle des Silos in Oberlosa nach der zweilagigen Abdichtung aller Öffnungen

ist gesellschaftlich nicht erwünscht, im Ökolandbau ohnehin verboten und unterliegt auch in der konventionellen Landwirtschaft zunehmend Restriktionen. Neben regelmäßigem Monitoring auf dem Feld sowie physikalischen und baulichen Maßnahmen zum Vorratsschutz plädiert Adler daher auf längere Sicht für eine klimaoptimierte Lagerung in hermetisch abgeschlossenen und vor direkter Sonnenstrahlung geschützten Behältern, eventuell auch unter der Erde, da dies zugleich die Kühlung und gleichmäßige Temperaturverteilung im Schüttgut erleichtert. Prüfen ließe sich die Dichtigkeit mit einem Drucktest (Blower-door-Test) wie bei Passivenergiehäusern.

Der hermetische Abschluss bringt einen doppelten Effekt. Das

Lagergut wäre nach außen hin vor Schädlingen aller Art geschützt und im Lagerraum würden die eingeschleppten Käfer durch ihr Atmen nach einiger Zeit eine sauerstofffreie Atmosphäre erzeugen und ersticken.

Dichtmasse einsetzen

Lagerhallen und vor allem freistehende Silobehälter sind heute allerdings für eine gute Durchlüftung über das Dach konzipiert, um die Bildung von Kondenswasser im Getreide zu vermeiden. Dass es dennoch möglich ist, Hochsilos hermetisch abzudichten, hat das Ingenieurbüro Frank Hertel aus Leipzig-Engelsdorf in Zusammenarbeit mit dem JKI im Rahmen eines For-



Moderne Getreidelager lassen sich auch per Smartphone überwachen und steuern.

Nichtchemische Maßnahmen zum Vorratsschutz

Zur Vorsorge

- Gründliche Reinigung des Lagergutes und Prüfung der Reinigungsrückstände auf vorhandene Schädlingsarten sowie des gereinigten Korns mit einem kommerziell verfügbaren Larvendetektor auf verborgene Brutstadien von Rüsselkäfern, Getreidekapuzinern oder Getreidemotten.
- Trocknung so weit wie möglich. (In den Getreidelagern der Bundesreserve für Notversorgung wird auf unter 13 % getrocknet, was eine Lagerzeit von bis zu zehn Jahren ermöglicht.)
- Kühlkonservierung mit trockener, kalter Außenluft notfalls mit

Kühlaggregaten. Temperaturen unter 10 °C erlauben den wechselwarmen Insekten keine Entwicklung.

- Türen und Tore des Flachlagers sowie Spalten in der baulichen Hülle abdichten.

● Abluft durch einen Filter abblasen, um ein Anlocken der Schadinsekten durch den Geruch des Getreides und Pheromone von Artgenossen, die bereits in



Kornkäfer im Weizen
Foto: JKI

das Lager gelangt sind, zu verhindern.

- Da vorratsschädliche Insekten vor allem im Dämmerlicht aktiv sind, sollte es bei Tätigkeiten im Lager sehr hell beleuchtet und außerhalb der Arbeitszeit völlig dunkel sein.
- Vorhandene Fensteröffnungen entfernen oder zumindest dauerhaft abdunkeln.
- Gestaltung des Hallenbodens mit einer gut zu reinigenden, gasdichten Oberfläche und Rundkehlen (zum leichteren Reinigen) zu den Wänden.

- Getreide nicht an Außenwänden lagern, um Kondensation zu vermeiden.

- Wände und Decken der Lagerhalle gegen Temperaturschwankungen isolieren.

Bei Befall

- Mechanische Bekämpfung der Käfer und Brutstadien mittels Prallmaschinen oder Prallmühlen.
- Einsatz biologischer Gegenspieler (bei geringem Anfangsbefall).
- Lagerung über acht bis neun Wochen in hermetischen Behältern oder über fünf bis sechs Wochen im Vakuumsack bei unter 0,5 bar. WR

Sauenhaltung für Profis

ZUKUNFTSWEISE SAUFÜTTERUNG- UND EINSTREU IM SCHWEINESTALL!

JETZT
INFORMIEREN!



FÜR ZUFRIEDENE UND
LEISTUNGSFÄHIGE TIERE!



SCHAUER
PERFECT FARMING SYSTEMS

SCHAUER Maschinenfabrik GmbH | DE-94060 Pocking
Tel.: +49 / 8531 / 8272 | www.schauer-agrotronic.com



AGROTEL®

Windschutzcurtains
Textile Tore
Emissionsschutz
Textiler Hallenbau

AGROTEL GmbH
www.agrotel.eu
info@agrotel.eu
☎ 08503 914 99 0

schungsprojektes an einem Behälter des Getreidelagers der Velaro GmbH Biokorn KG im sächsischen Oberlosa demonstriert. „Zur Anwendung kam dabei eine in Australien entwickelte Technologie, bei der die Lüftungsschlitze unter der Traufe und alle Fugen an den Überlappungsbereichen der Silowandbleche mit einer extrem witterungsbeständigen Dichtmasse verschlossen werden“, informiert Frank Hertel. Der studierte Landwirt und frühere Betriebsleiter eines sächsischen Ackerbaubetriebes hat sich mit seiner Firma Frank Hertel Engineering auf Dienstleistungen im Bereich des Vorratsschutzes spezialisiert.

„Von dem ursprünglich in Deutschland entwickelten Abdichtungsverfahren habe ich erstmals 2014 auf einer internationalen Vorratsschutztagung erfahren. Der Referent kam aus Australien, wo gasdichte Lager seit 2010 vorgeschrieben sind“, sagt der Diplom-Agraringenieur. Ziel sei dort aller-

dings nicht der vorbeugende Vorratsschutz, sondern die Erzielung einer hohen Konzentration von Phosphorwasserstoff bei der Silobegasung zur Bekämpfung resistenter Käferstämme. Bei Besuchen australischer Agrarbetriebe, deren Silozellen teilweise vor 20 Jahren abgedichtet wurden, habe er sich von der Haltbarkeit des verwendeten dauerhaft elastischen Materials überzeugen können. Auf einer Baustelle verfolgte er die hermetische Abdichtung eines neuen Hochsilos. Dabei werden nach dem Entfernen von Anhaftungen an den äußeren Siloblechen mit dem Hochdruckreiniger zunächst größere Lüftungsspalten mit Dichtmasse gefüllt. Anschließend erfolgt das Auftragen einer 3 mm dicken Schicht aus weißer Dichtmasse mit einem leistungsstarken Airless-Sprayer über alle Blechstöße, Spalten und Durchbrüche für Verschraubungen. Dies wird in gleicher Weise mit Dichtmasse in grauer Farbe wiederholt.

„Die unterschiedlichen Farben dienen dazu, besser kontrollieren zu können, dass alle kritischen Bereiche mit zwei Lagen abgedichtet sind“, erläutert Hertel. Abschließend erhält das komplette Silo einen hellen, wärmeabweisenden Farbüberzug, damit eine homogene Oberfläche entsteht.

Belüftung über Stutzen

Eine Belüftung des Getreides kann über speziell montierte Einlass- und Auslassstutzen erfolgen, die sich anschließend ebenfalls hermetisch schließen lassen. Das abgedichtete Silo wird gegenwärtig noch mit Sensoren zur Messung der Temperatur, des CO₂-Gehalts und der relativen Feuchte ausgestattet. Die von Frank Hertel entwickelte Datenauswertung ermöglicht eine frühzeitige Erkennung biologischer Aktivität und empfiehlt anschließend entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen. Die Software soll später in die auto-

matische Steuerung des insgesamt 6.000 t fassenden Getreidelagers integriert werden.

Die Entwicklung der Preise für Getreide und Raps zeigt, dass sich durch Einlagerung der Ernte und den Verkauf zu einem günstigen Zeitpunkt zum Teil deutlich höhere Preise erzielen lassen als mit dem sofortigen Verkauf vom Feld weg. Entstehen jedoch Qualitätsverluste durch unsachgemäßes Transportieren und Lagern, verpufft dieser Effekt. Wirksamer Vorratsschutz beginnt mit der richtigen Einstellung der Mähdescher, erfordert Sorgfalt bei der Reinigung sowie die Gewährleistung optimaler Lagerbedingungen durch Trocknung und Kühlung. Bei der zu erwartenden weiteren Klimaerwärmung ist der Schutz von Lagergütern vor bekannten und neuen Schädlingen zukünftig aber wohl nur durch hermetisch abgedichtete Silozellen realisierbar. Darauf sollten sich Erzeuger und Verarbeiter einstellen.

Wolfgang Rudolph

AgrOllaris®

Betonbehälter für die Agrar- und Energiewirtschaft



Der **AgrOllaris®**-Sickersaftbehälter:

- Fugenloser Betonbehälter
- Säurebeständig mit werkseitiger Innenbeschichtung
- Individuell anpassbar durch verschiedene Baureihen 4 - 18 m³
- LKW-befahrbarer Abdeckung lieferbar
- Incl. Liefer- und Montage-Service

**Erhältlich im Fachhandel
oder direkt bei:**

FRITZ WITT Betonwerke
B 5 Nr. 26 25795 Weddingstedt

Tel. 0481/850 87-0
Fax 0481/850 87-49

info@witt-beton.de
www.witt-beton.de



Der Neubau eines Tierwohlstalles benötigt Platz und Genehmigungen. Manchmal können auch Umbauten eine Lösung sein.

Foto: Imago

Neue Wege in der Tierhaltung

Chancen in Zeiten des Umbruchs

Die Tierhalter in Deutschland – allen voran die Schweinehalter – stehen seit Jahren vor großen Herausforderungen. Schon viel zu lange sind sie mit der inakzeptablen Situation konfrontiert, dass genehmigte Ställe aufgrund von bau- und immissionsschutzrechtlichen Hindernissen sowohl von der Teilnahme an privaten Tierwohlprogrammen abgehalten werden als auch zum Teil neuen gesetzlichen Vorgaben nicht gerecht werden können. Dies wird spätestens nach Inkrafttreten des geplanten Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes noch einmal besonders in den Vordergrund rücken.

Der Deutsche Bauernverband hat die Erfordernisse zur Beseitigung der Zielkonflikte zwischen Tierwohl und Immissionsschutz beziehungsweise Umweltrecht bereits Anfang 2020 durch konkrete

Vorschläge für Gesetzesänderungen aufgezeigt. Ebenso formulierte die Borchert-Kommission entsprechenden immissionsschutz- und umweltrechtlichen Anpassungsbedarf. Ohne eine entsprechende Planungssicherheit werden viele tierhaltende Betriebe den Weg hin zu einem noch höheren Tierwohlstandard nicht gehen können. Doch langsam kommt endlich Bewegung in den Prozess und erste Gesetzesanpassungen könnten noch in diesem Jahr umgesetzt werden. Aber infolge des langwierigen Hin und Her und der mangelnden Entscheidungskompetenz in der Politik sind viele Tierhalter gedanklich bereits aus der Tierhaltung ausgestiegen und suchen nach neuen Möglichkeiten, Ställe und Wirtschaftsgebäude anderweitig zu nutzen.

Anforderungen an die Baustrukturen, Geruchsproblematik und Ammoniakbelastung kommen. Bislang ist weder klar, wie genau die bauliche Struktur eines Frischluftstalles aussehen soll, noch, wie man mit den erhöhten Geruchsbelastungen in wohnortnahen Stallungen umgehen möchte. Wer mehr Tierwohl möchte, muss aber auch mehr Geruch in Kauf nehmen. Außerdem können gewerbliche flächenlose Ställe ab einer bestimmten Größe bislang nur mit einem teuren und zeitintensiven Bebauungsplan umgebaut werden.

Im Bundestag wird deshalb aktuell der Entwurf eines Gesetzes zur Erleichterung der baulichen Anpassung von Tierhaltungsanlagen an die Anforderungen des Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes diskutiert. Dadurch soll für baurechtlich gewerbliche flächenlose Anlagen die Möglichkeit geschaffen werden, bauliche Anpassungen vorzunehmen, ohne dafür einen Bebauungsplan zu benötigen. Denn nach jetziger Rechtslage bräuchten gewerbliche Betriebe, die zum Beispiel mehr als 1.500 Mastschweineplätze haben, einen Bebauungsplan für bauliche Anpassungen für einen Tierwohlstall.

Anpassung an Tierwohlstufen bald leichter?

Für die Tierhalter, die den Schritt in Richtung von noch mehr Tierwohl gehen wollen und von den fünf geplanten Stufen Stall, Stall+Platz, Frischluftstall, Auslauf/Weide, und Bio eine der letzten drei Stufen wählen möchten, könnte bald etwas mehr Klarheit in Bezug auf

Warum Schalungssteine von EBN?

- Sie entsprechen der Norm für **Güllekanäle und Fahrsilos** (DIN 11622) ab 24 cm Wandstärke
- Höhentoleranz unter +/- 1 mm!
- Sie werden trocken ohne Mörtel versetzt
- Problemlose Auflagerung von Spaltenböden




Güllekanäle, Fahrsilos, Schüttgutlager, Hallen:
Selber bauen mit Schalungssteinen von EBN

Informationen für Bauherren, Architekten und Statiker:
info@EBN-Betonwerk.de • Tel: 04321 / 95 96 33
www.EBN-Betonwerk.de • Fax: 04321 / 95 96 34

Der Schalungssteinspezialist
EBN Betonwerk Neumünster

Auch ein Ersatzbau wäre demnach zukünftig privilegiert. Allerdings muss der Altstall dann abgerissen werden. Dass das wirtschaftlich und unter Klimagesichtspunkten sinnlos ist, wird auch den Politikern langsam klar. Der Bauernverband setzt sich aktuell intensiv dafür ein, dass diese Regelung entsprechend so ausgestaltet wird, dass auch das Altgebäude einer neuen beziehungsweise weiteren Nutzung zugeführt werden kann.

Hoffnung durch Sonder-Agrarministerkonferenz

Ein kleiner Hoffnungsschimmer strahlt auch von der Umweltministerkonferenz aus, die wenige Tage nach der Sonder-Agrarministerkonferenz Mitte Mai stattfand. Die Agrarminister hatten bereits ausdrückliche Prüfhinweise an den Bund übermittelt, die schnellstmöglich zu entsprechenden Gesetzesanpassungen führen müssten. Dazu gehört, dass wesentliche Kriterien der Haltungskennzeichnungen klar definiert sein müssen und gesetzestreu übergreifend übereinstimmen.

Weiterhin solle der Grundsatz in der TA Luft, dass bauliche und immissionsschutzrechtliche Anforderungen mit dem Tierwohl gleichgewichtig abgewogen werden müssen, besonders beachtet werden. Der Bund soll prüfen, welche immissionsschutzrechtlichen Vorgaben einem tierwohlgerechten Umbau entgegenstehen und wie sie angepasst werden können, um den Umbauprozess zu beschleunigen. Dabei soll vor allem geprüft werden, ob es erforderlich ist, eine konkrete Regelung in die TA Luft aufzunehmen, nach der bei Umsetzung von Tierwohlmaßnahmen eine nicht vermeidbare Erhöhung der Emissionen bei der Beurteilung der Schutzanforderungen unberücksichtigt bleibt – besonders mit Augenmerk auf kleine, nur baurechtlich genehmigungspflichtige Betriebe. Es müssen belastbare Emissionsminderungstechniken für Offenställe erarbeitet und überprüft werden, um den Genehmigungsvollzug zu erleichtern und zu beschleunigen. Schließlich soll der Bund prüfen, ob eine gesonderte gesetzliche Regelung für Tierwohlställe mit immissionsschutzrechtlichen Erleichterungen notwendig

sein könnte, um Rechtssicherheit zu gewährleisten und Umbauhemmnisse zu beseitigen.

Die Umweltminister schlossen sich diesen Punkten mit erstaunlicher Klarheit weitestgehend an. Diese Einigkeit zwischen Agrar- und Umweltministern ist zwingende Voraussetzung für einen positiven Fortgang der notwendigen Gesetzesanpassungen. Ziel muss es sein, dass bei offenen Ställen stärkere Geruchsbelastungen zumutbar sind als bei geschlossenen Systemen, weil Tierwohl das gleiche Gewicht wie Immissionsschutz sowohl für die Natur als auch den Menschen hat.

Wer darauf nachvollziehbarerweise nicht mehr warten kann und aufgrund einer Dorfbrandlage oder nahe gelegener Schutzgebiete im Bereich Geruch und Ammoniakbelastung an die Grenzen kommt, kann für die Erfüllung der höheren Tierwohlstufen nur noch abstocken oder die Tierhaltung aufgeben. Dabei muss die Abstockung aber gar nicht immer negativ sein.

Abstockung als Chance für Betriebe

Betriebe, die das kleine oder große immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren durch-



Eine Abstockung der Tieranzahl kann eine Maßnahme sein, um die kosten- und zeitintensiven Pflichten der BImSchG-Anforderungen zu umgehen.
Fotos (3): Landpixel

laufen haben und damit sogenannte BImSchG-Betriebe sind, müssen infolge der Novellierung der TA Luft in den nächsten Jahren immer mehr neue Anforderungen erfüllen. Dazu gehören unter anderem die Dokumentationspflicht zur Umsetzung der P- und N-reduzierten Mehrphasenfütterung und Massenbilanzierung, der Einbau einer Abluftreinigungsanlage in großen BImSchG-Anlagen, neue Anforderungen an die Güllelagerung et cetera. Um diese kosten- und zeitintensiven Pflichten zu umgehen, kann die Abstockung auf eine Tierplatzzahl unterhalb der im BIm-

SchG festgelegten Grenzen eine gute Alternative sein. Denn durch die Abstockung wird gleichzeitig Stufe 2 der Tierhaltungskennzeichnungsverordnung erfüllt, da weniger Tiere auf mehr Raum verteilt werden können.

Es ist rechtlich möglich, auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu verzichten mit der Folge, dass im Falle dieses Verzichts die in die BImSchG-Genehmigung eingeschlossene Baugenehmigung grundsätzlich fortbesteht. Die Baugenehmigung wird im Zuge der Erteilung einer BImSchG-Genehmigung immer mit erteilt, ist aber

ELKO NAGEL · 24797 BREIHL
Krafftutter lagern
Innen- und Außensilos
von 3 - 30 t
Schnecken und Spiralen
direkt vom Hersteller
www.mecansysteme.de
Tel. (04332) 362 · Fax (04332) 1817

CONRADS
KOMPETENT FÜR HALLEN
Hallen & Ställe für
Maschinen · Lagergut · Vieh · Pferde
Pultdach Satteldach
Industriestr. 106 · 52224 Stolberg
Tel. 02402/9894-0
www.holzbau-conrads.de

feedstar Das automatische Fütterungssystem
Die beste und günstigste Lösung beim Stallbau!
Die Vorteile:
• Geringere Baukosten durch weniger umbauten Raum
• Nie mehr Futteranschieben
• Mehr als 4.000 Anlagen & 50 Jahre Erfahrung
Futtermenge bis zu 12 to Bandlänge bis 100 m
Wir unterstützen Sie unverbindlich bei Ihrem Stallneu- oder Umbau!
Tel. +49(0)8067/181-822 • feedstar@eder-gmbh.de • www.feedstar.com

EURO-P
Pumpen-, Anlagen- und Systemtechnik GmbH
Rühren ohne Hindernisse
Die neue RM-Pumpe
kein Aufwickeln von Fremdkörpern
mit hocheffizientem Elektromotor
neue Bauweise ohne Antriebswelle
Euro-P GmbH • Tel 038823-53610
www.euro-p.de • online@euro-p.de



Stellplätze für Boote oder Wohnwagen bieten sich oftmals als neues Betriebskonzept in alten Stallgebäuden an.
Foto: Lena Preißler-Jebe

als solche für sich auch isoliert bestandskräftig.

Der Verzicht auf eine BImSchG-Genehmigung hätte aber unmittelbar beschränkende Auswirkungen auf die Ausnutzbarkeit einer fortbestehenden Baugenehmigung. Die Nutzung der genehmigten Anlagen wäre auf Grundlage der fortbestehenden Baugenehmigung fortan nur noch in einem Umfang unterhalb der Schwelle der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbedürftigkeit, also mit einer reduzierten Anzahl an Tierplätzen zulässig.

Im Hinblick auf die Baugenehmigung bedürfte es seitens des Betreibers deshalb grundsätzlich keiner weiteren Schritte, sofern keine baulichen Veränderungen beabsichtigt sind, die baugenehmigungsbedürftig wären, weil sie von baurechtsrechtlicher Relevanz sind. Insbesondere wäre somit im Falle der bloßen Reduzierung der Tierplatzzahlen nicht zwingend eine Teilverzichtserklärung gegenüber der Baugenehmigungsbehörde abzugeben oder eine Änderungsgenehmigung zu beantragen. Inwieweit sich im Einzelfall etwas anderes ergeben könnte, wäre gegebenenfalls mit der dann zuständigen Baugenehmigungsbehörde zu erörtern. Die Beurteilung der Frage der baurechtlichen Zulässigkeit läge dann nicht mehr in der Zuständigkeit des Landesamtes für Umweltschutz (LfU). Sollen nicht nur Buchtenstrukturen verändert werden, sondern Öffnungen, Bodenverän-

derungen oder sonstige bauliche Maßnahmen vorgenommen werden, die Brandschutz, Statik, Immissionsschutz oder Naturschutz berühren, wäre grundsätzlich eine baurechtliche Änderungsgenehmigung erforderlich.

Verfahrenstechnisch würde der Verzicht auf die BImSchG-Genehmigung gegenüber dem LfU so ablaufen, dass der Betreiber gegenüber dem LfU eine Betriebseinstellungsanzeige und eine Verzichtserklärung abgibt.

Neuanfang mit neuem Betriebszweig

Die Beratungspraxis aber zeigt, dass nicht wenige Betriebsleiter nach anderen Betriebszweigen suchen, zumindest teilweise die Tierhaltung aufgeben und, soweit dies rechtlich möglich ist, die Stallgebäude anderweitig gewinnbringend nutzen. Dies kommt aber nicht für jedes Gebäude infrage. Im Baugesetzbuch ist grundsätzlich festgelegt, dass Gebäude im Außenbereich nach Aufgabe der genehmigten Nutzung zurückgebaut werden müssen. Dies gilt allerdings nicht für landwirtschaftlich privilegierte Gebäude, die im räumlichen Zusammenhang mit der Hofstelle errichtet wurden. Diese Gebäude können grundsätzlich bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen einer Umnutzung zugeführt werden, soweit diese neue Nutzung keine erheblichen Konflikte mit der umliegenden Wohnbebauung, Natur

oder dem Landschaftsbild hervorrufen würde.

Die Art der neuen Nutzung ist dabei nicht näher festgelegt. Infrage kommen zum Beispiel Wohnnutzungen, Gewerberaum für Handwerk oder Stellplätze für Wohnwagen oder Boote. Wichtig ist aber, dass die neue Nutzung, auch wenn kaum bauliche Veränderungen vorgenommen werden müssen, in jedem Fall einer Baugenehmigung bedarf.

Folgende Voraussetzungen müssen vorliegen

- Das Vorhaben dient einer zweckmäßigen Verwendung erhaltenswerter Bausubstanz.

Das bedeutet, dass stark verfallene, ruinenähnliche Gebäude einer Umnutzung nicht mehr

zugänglich sind. Im Vordergrund muss die wirtschaftlich sinnvolle Weiternutzung der Grundsубstanz des Gebäudes stehen. Kommen die Investitionskosten einem Neubau gleich, so kann nicht mehr von einer zweckmäßigen Verwendung gesprochen werden. Wenn das Gebäude bereits verfallen ist, gibt es aber die Möglichkeit, dennoch eine Genehmigung zu erhalten, wenn das Gebäude vom äußeren Erscheinungsbild her zur Wahrung der Kulturlandschaft erhaltenswert ist. Das kommt insbesondere bei alten Fachwerkbauwerken in Betracht. Problematisch können in Stallungen auch erhebliche Gülleschäden im Mauerwerk sein, die eine Weiternutzung unmöglich machen.

- Die äußere Gestalt des Gebäudes bleibt im Wesentlichen gewahrt.

Die Maße des Baukörpers müssen beibehalten werden. Außenwände, Dach und Gebäudecharakter müssen in Grundzügen erhalten bleiben. Aus energetischen Gründen können aber eine neue Dachdeckung oder in Ausnahmefällen auch eine Außendämmung beziehungsweise Verklammerung der Fassade möglich sein, wenn der Grundkörper des Gebäudes ansonsten weitestgehend erhalten bleibt und die Grundsубstanz nutzbar ist. Kleine optische Veränderungen wie der Einbau von Fenstern und Türen und gegebenenfalls auch kleine Ausbauten sind möglich. Im Innern des Gebäudes können hingegen größere Veränderungen erfolgen, Wände versetzt werden und eine umfangreiche Kernsanierung stattfinden.



Der Umbau eines alten Stallgebäudes zu Ferien- oder Dauerwohnungen ist unter bestimmten Voraussetzungen machbar.

Wichtig ist nur, dass die Grundstatik des Gebäudes weitestgehend unangetastet bleibt und tragende Bauelemente grundsätzlich nicht entfernt werden dürfen beziehungsweise nur einzelne mauertragende Bauelemente ersetzt werden.

- Das Gebäude ist vor mehr als sieben Jahren zulässigerweise errichtet worden.

Das Gebäude muss zum Zeitpunkt der Umnutzung mindestens sieben Jahre bereits anderweitig genutzt worden sein und genehmigt worden sein. Bei sehr alten Gebäuden liegen teilweise keine Genehmigungen (mehr) vor. Dann genügt auch der Nachweis, dass das Gebäude seit dem Zeitpunkt der Errichtung über einen längeren Zeitraum genehmigungsfähig gewesen wäre.

- Das Gebäude steht im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der Hofstelle des landwirtschaftlichen Betriebes.

Gebäude, die räumlich entfernt von der Hofstelle liegen, fallen nicht unter die erleichterten Umnutzungsvorschriften. Eine Entfernung von 300 m ist dabei grundsätzlich schon zu groß. Dies führt bei vielen Betriebsinhabern zu der misslichen Lage, dass ihre Stallungen, die oftmals aus Immissionschutzgründen abseits der Hofstelle errichtet wurden, nicht umgenutzt werden können. Mit der bisherigen Praxis in Behörden und Rechtsprechung soll verhindert werden, dass abseits der Hofstellen neue Siedlungsansätze geschaffen werden. Dabei hatte man große Stallanlagen in massiver Bauweise, die meist in Sichtweite zur Hofstelle liegen, allerdings bislang nicht im Blick. Diese Problematik dringt aber mittlerweile bis in die Politik vor. Der Bauernverband bleibt an dem Thema dran.

Wichtig ist, dass eine Hofstelle nur dann überhaupt vorliegt, wenn sich mindestens ein Wohnhaus und ein Wirtschaftsgebäude auf ihr befinden. Nach der neuesten Novellierung des Baugesetzbuches im Juni 2021 ist es nun auch möglich, ein Gebäude mehrfach umzunutzen.

- Entstehung von nicht mehr als fünf Wohneinheiten

Im Falle der Änderung zu Wohnzwecken dürfen neben den



Eine Hofstelle liegt vor, wenn sich darauf mindestens ein Wohnhaus und ein Wirtschaftsgebäude befinden.

bisher zulässigen Wohnungen (Betriebsleiterhaus und Altenteilerhaus) höchstens fünf Wohnungen je Hofstelle entstehen. Unter diese Begrenzung fallen nur Dauerwohnungen und keine Ferienwohnungen. Sind also bereits im Rahmen der mitgezogenen Nutzung zum Beispiel privilegiert drei Ferienwohnungen genehmigt worden, können im Rahmen der Umnutzung zusätzlich fünf Dauerwohnungen entstehen.

Achtung bei der Baulasteintragung

Für die aufgegebene Nutzung muss eine Verpflichtung in Form einer Baulasterklärung übernommen werden, keine Neubebauung für diese vorzunehmen. Es sollte genau auf die Formulierung geachtet werden, für welche Nutzung ein zukünftiger Neubau untersagt wird. Je pauschaler die Nutzung in der Baulasterklärung gefasst wird, desto eingeschränkter sind zukünftige Neubauten möglich. Wichtig zu wissen ist aber auch, dass damit zukünftige Betriebsentwicklungen nicht unmöglich werden: Wird ein Neubau mit der in der Baulast untersagten Nutzung zukünftig doch wieder für den Betrieb erforderlich, was zum Zeitpunkt der Umnutzung noch nicht erkennbar war, kann die Baulast auch wieder gelöscht werden.

Schutz vor Lärm- und Geruchsmissionen

Im Zusammenhang mit einer Nutzungsänderung spielen auch Lärm- und Geruchsmissionen eine entscheidende Rolle. Bei gewerblichen Betrieben müssen Lärm- und gegebenenfalls Staubentwicklungen besonders beachtet werden, insbesondere dann, wenn der nächste Nachbar nicht weit weg ist und/oder auf dem Betrieb betriebsfremde Wohnnutzungen durch Umnutzung bereits vorhanden sind. Grundsätzlich sind im Außenbereich Grenzwerte von 60 dbA tags einzuhalten. Geruchsmissionen sind insbesondere bei Wohnungen in umgenutzten landwirtschaftlichen Gebäuden relevant, die weiterhin einem aktiven landwirtschaftlichen Betrieb zugeordnet sind. Sie sind in Bezug auf Geruchsbelastungen weniger schützenswert als landwirtschafts-fremde Wohnnutzungen, beispielsweise im Dorfgebiet. Deshalb können Mietern beziehungsweise Gästen solchen Wohnraumes höhere Geruchsbelastungen zugemutet werden und es müssen, abhängig vom Einzelfall, die strengen Geruchsrichtwerte der TA Luft nicht eingehalten werden. Dennoch haben Mieter natürlich ein Recht auf Immissionschutz, das sie jederzeit einklagen können, wenn sie sich übermäßig belästigt fühlen. Das

sollte bei der Mieterwahl durchaus berücksichtigt werden.

Erschließung: An- und Abfahrten beachten

Neben der Abwasserentsorgung und Frischwasserversorgung sowie Energieanschlüssen ist die Frage der Zuwegung häufig einer der zentralen Punkte vor allem bei Umnutzungen zu gewerblichen Zwecken. Erhöhter An- und Abfahrtsverkehr kann unter Umständen bei direkten Ein- und Ausfahrten zu Bundes- und Landstraßen einem Vorhaben entgegengehalten werden, da eine erhöhte Unfallgefahr besteht. Deshalb ist die Verkehrssituation immer mit zu berücksichtigen und das Gespräch mit der zuständigen Straßenbaubehörde zu suchen.

Vorsicht vor Schwarzbauten

Wer ohne Genehmigung eine Nutzungsänderung vornimmt, dem drohen empfindliche Bußgelder im Rahmen eines Ordnungswidrigkeitenverfahrens und gegebenenfalls eine Nutzungsuntersagung bis hin zur Abrissverfügung. Bei Zweifeln hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit eines Umnutzungsvorhabens bietet es sich an, zunächst eine kostengünstige Bauvoranfrage zu stellen. Um Verzögerungen im Genehmigungsprozess durch Nachforderungen oder Nachfragen durch die Genehmigungsbehörde zu vermeiden, ist es dringend geraten, vor Antragstellung in einem persönlichen Gespräch mit der Genehmigungsbehörde rechtliche Möglichkeiten und Grenzen des geplanten Vorhabens abzustecken. Gerade im Bereich der Umnutzung ist eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen Architekt, Bauherr und Genehmigungsbehörde sehr wichtig. Das gilt insbesondere für die Fälle, in denen die Bausubstanz zweifelhaft ist. Hier macht es sich durchaus bezahlt, Architekten oder Bauunternehmer und Beratungsstellen zu wählen, die bereits Erfahrungen mit Außenbereichsvorhaben vorweisen können. Hier helfen gern auch die Kreisgeschäftsstellen des Bauernverbandes unter Mithilfe der Rechtsanwältin der Hauptgeschäftsstelle in Rendsburg weiter.

Lena Preißler-Jebe, BVSH

Unsere weiteren Sonderhefte 2023



Erneuerbare Energien

Erscheinungstermin: 29.7.2023

Anzeigenschlusstermin: 23.6.2023

NORLA Messezeitung

Erscheinungstermin: 26.8.2023

Anzeigenschlusstermin: 21.7.2023



Buchen Sie jetzt schon ihre Anzeige!

Julia Schröder 043 31/12 77-871
Leonie Kopischke 043 31/12 77-827
Svenja Gebhardt 043 31/12 77-825

anzeigen@bauernblatt.com
bauernblatt.com

**bauern
blatt**