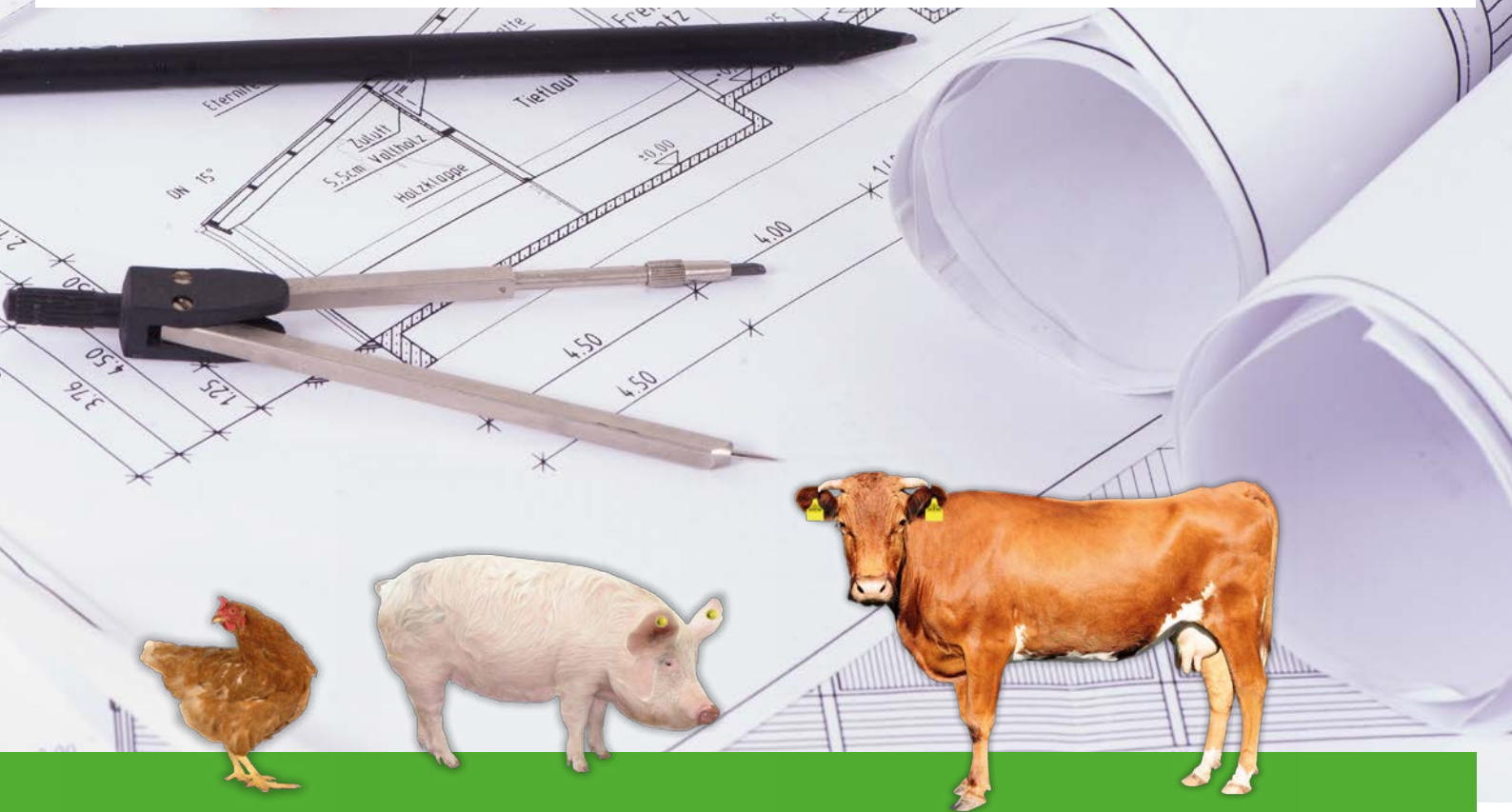




Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Aus Alt mach Neu! – Zukunftsweisende Stall- anlagen durch Umbau

Ergebnisse des BMEL-Bundeswettbewerbes „Landwirtschaftliches Bauen 2017/2018“

Fachliche Begleitung

Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerbes „Landwirtschaftliches Bauen 2017/2018“

Dr. Bernhard Polten (Vorsitz), **Dr. Kathrin Huesmann** (Geschäftsführung), **Dr. Kerstin Barth**, **Ruth Beverborg**, **Prof. Dr. Clemens Fuchs**, **Prof. Dr. Eberhard Hartung**, **Cord Lilie**, **Andreas Lindenberg**, **Jochen Simon**, **Prof. Dr. Eberhard von Borell**, **Dr. Ute Williges**, **Prof. Dr. Martin Ziron**

Wettbewerb des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Projekträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn

Fördernummer: 2817WE021

Finanzielle Förderung

Finanzielle Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Durchführung

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V.

Liebe Leserinnen und Leser,



die Landwirtschaft ist im Wandel! Und häufig entstehen Innovationen durch gute Ideen von Landwirtinnen und Landwirten. Denn sie erkennen bei ihrer täglichen Arbeit direkt, wo Schwachstellen liegen und Verbesserungen möglich sind. Wettbewerbe wiederum bieten eine gute Möglichkeit, um diese Innovationen bekannt zu machen – auch einem größeren Publikum.

So auch der Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“. Er findet schon seit Jahrzehnten große Resonanz bei Landwirten, Behörden, Beratern und bei Verbrauchern. Auch in diesem Jahr hat mein Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wieder unseren Preis für überzeugende und zukunftsweisende Umbaukonzepte von Stallanlagen ausgelobt. Unter dem Motto „Aus Alt mach Neu“ wurden Lösungen gesucht, wie alte Stallbauten fit für neue Anforderungen gemacht werden.

Das ist ein sehr aktuelles Thema. Denn es ist auch Teil meiner politischen Agenda, mehr für Tierwohl und Nachhaltigkeit zu tun. Und die Erkenntnisse aus dem Bundeswettbewerb lassen sich auch bei der Umsetzung der nationalen Nutztierstrategie nutzen.

Die sechs Konzepte, die wir ausgezeichnet haben, sind aber nicht nur tier- und umweltgerecht. Sie sind beispiel-

haft für andere landwirtschaftliche Betriebe. So wie der Umbau ehemaliger Schweineställe zu Volierenställen für Legehennen, die Tierschutzstandards der Premiumstufe entsprechen: Mit Mais-Eimern, Picksteinen und Heuballen. Oder auch der Umbau eines alten Anbindestalls zum Melkhaus mit Liegebereich.

Die sechs überzeugendsten Konzepte stellen wir Ihnen in dieser Broschüre genau vor. Beispiele für tier- und umweltgerechte Umbauten, die auch ökonomisch rentabel sind.

Für unsere Landwirtinnen und Landwirte sind die Konzepte lebendige Beispiele, die zur Nachahmung anregen. Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Ihre

Julia Klöckner
Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft

DANKSAGUNG

Der diesjährige Bundeswettbewerb greift wieder ein aktuelles Thema der Diskussion zur Verbesserung des Tierwohls, aber auch zur Minderung von Emissionen aus der Tierhaltung auf. Diesmal soll gezeigt werden, dass Verbesserungen in der Nutztierhaltung nicht nur durch einen Neubau erreicht werden können. Die Nutzung vorhandener Ställe bietet ebenfalls viele Möglichkeiten, den Tieren Gutes zu tun, die Umweltauswirkungen zu minimieren und dennoch wirtschaftlich zu arbeiten. Welche Möglichkeiten dies sein können, zeigen die Ergebnisse unseres aktuellen Bundeswettbewerbes.

Erfreulicherweise haben sich auch 2017/2018 wieder viele Betriebe zur Teilnahme am Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ beworben. Ich möchte auf diesem Wege die Gelegenheit nutzen und mich ganz herzlich bei allen Teilnehmern, Beratern und Unterstützern für ihr Engagement bedanken, ihr Wissen und ihre Erfahrungen weitervermitteln zu wollen. Dieser Erfahrungsaustausch – von der Praxis für die Praxis – ist von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung in der Nutztierhaltung.

Die vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) einberufene Prüfungs- und Bewertungskommission (PBK) hat in Zusammenarbeit mit den Kommissionen der Länder anhand von Bildmaterial, eigens angefertigten Checklisten und Zeichnungen die eingegangenen Bewerbungen geprüft und bewertet. Auch Ihnen gilt mein Dank für die Unterstützung bei diesem Bundeswettbewerb.

Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) führt seit vielen Jahren den Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ im Auftrag des BMEL durch. Mein besonderer Dank geht an Frau Dr. Huesmann vom KTBL. Sie hat mit großem Engagement und Freude die Ausschreibung vorbereitet, die Treffen der PBK und die Vor-Ort-Besichtigung der ausgewählten Betriebe organisiert und die Erstellung dieses Heftes betreut.

Die Ergebnisse des Wettbewerbes sind in diesem Heft zusammengefasst. Die sechs Siegerbetriebe haben uns sowohl durch die präsentierten Umbaukonzepte als auch durch ihr insgesamt schlüssiges Betriebs- und Vermarktungskonzept überzeugt.

Ihnen, sehr geehrte Leserinnen und Leser, wünsche ich viel Spaß beim Lesen und gute Anregungen für Ihren Betrieb.



Dr. Bernhard Polten

Vorsitzender der Prüfungs- und Bewertungskommission

INHALT

1	Einleitung	6
2	Auf der Suche nach beispielhaften Lösungen	8
3	Umbau	10
3.1	Umbau oder Neubau?! Gründe für den Umbau eines bestehenden Gebäudes	10
3.1.1	Aus der Sicht des Planers/Architekten – Jochen Simon	10
3.1.2	Aus der Sicht der Beratung – Ute Williges	11
3.1.3	Ansätze zur Verbesserung des Tierwohls in der Rinder- und Schweinehaltung – Martin Ziron	11
3.1.4	Ansätze zur Verbesserung des Tierwohls in der Geflügelhaltung – Inga Garrelfs	15
3.1.5	Eine mögliche Umstellung auf ökologische Haltungsverfahren – Kerstin Barth	15
3.1.6	Emissionsmindernde Maßnahmen – Eberhard Hartung	16
3.1.7	Aus Sicht des Praktikers – Cord Lilie	17
3.1.8	Aus ökonomischer Sicht – Clemens Fuchs	17
3.2	Genehmigungsrechtliche Aspekte beim Umbau – Ewald Grimm	20
4	Vorstellung der ausgezeichneten Betriebe	22
4.1	Betrieb Willibald, Arzbach, Bayern – Georg und Marianne Willibald	24
4.2	Wackenberger Hof, Wiesbach, Saarland – Familie Dörr	26
4.3	Betrieb Bodenkamp van Bebber Veredlungs GmbH & Co. KG, Samern, Niedersachsen – Dres. Katja Bodenkamp und Jens van Bebber	28
4.4	Betrieb Holzner, Bad Endorf, Bayern – Familie Holzner	30
4.5	Betrieb Neumaier, St. Wolfgang, Bayern – Stefanie und Zeno Neumaier	32
4.6	Betrieb Rieken, Ut Oostfreesland GmbH, Aurich, Niedersachsen – Silke und Elfried Rieken	34
5	Fazit des Wettbewerbes	36
6	Checkliste Umbau	38
	Mitglieder der Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerbes 2017/2018	40
	Autoren	41
	Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ – Themen der letzten Jahre	42

1

Einleitung

Die Tierhaltung steht heute mehr denn je im Spannungsfeld zwischen Tierwohl, Umweltschutz und Ökonomie. Um zukunftsfähig zu sein, müssen die Haltungsbedingungen unter Berücksichtigung der genannten Zielkonflikte optimiert werden. Eine Genehmigung für Stallneubauten ist oftmals schwierig zu erhalten und in der Regel mit vielen Auflagen verbunden. Zudem ist ein Stallneubau vergleichsweise kostenintensiv.

Zukunftsfähige Konzepte können auch aus bestehenden Ställen entwickelt werden. So können Maßnahmen mit geringem Aufwand zu erheblichen Verbesserungen führen und damit den gewünschten Erfolg bringen. Werden beispielsweise Stalleinrichtungen entfernt, können großzügig eingestreute Liege- und Laufflächen oder Aktivitätsbereiche realisiert werden. Werden Stallseiten „aufgebrochen“, Fenster und Wände entfernt, lassen sich aus Altgebäuden Ställe mit Außenklima verwirklichen. Wird eine Wand durchbrochen, kann mit geringen finanziellen Mitteln ein tiergerechter Auslauf angebaut werden. Auch ein neuer Boden(belag) kann die Haltungsbedingungen erheblich verbessern.

Gelingt es, durch Umbauten (und/oder Anbauten) den Voraussetzungen verschiedener Label-/Verbands-Vorschriften zu entsprechen, kann der Tierhalter auch seinen wirtschaftlichen Betriebserfolg durch höhere Verkaufserlöse über ein Label stärken. Das Bauen im Bestand ist durch die verschiedensten Gegebenheiten limitiert, mit

denen es umzugehen gilt. Der pfiffige Planer/Landwirt kann aber oftmals durch wenige Eingriffe in die Bausubstanz Großes bewirken.

Der diesjährige Bundeswettbewerb suchte gezielt nach Lösungen, durch die alte Stallbauten fit für neue Anforderungen gemacht wurden und deren Konzepte auf andere Betriebe übertragbar sind.

Das Thema war besonders für den Wettbewerb geeignet, da es zeigt, wie mit vergleichsweise geringem Aufwand Tierwohl gefördert, aktuellen rechtlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen entsprochen und die betriebliche, wirtschaftliche wie familiäre Situation gestärkt werden kann. Den Bedürfnissen von Landwirten und Tieren sowie der Verbrauchererwartung wird hier gleichermaßen Rechnung getragen.

Unter einer Vielzahl bemerkenswerter Einsendungen möchte die Prüfungs- und Bewertungskommission hier nun sechs Betriebe mit ihren Umbaulösungen besonders hervorheben. Selbstverständlich stellen sie Individuallösungen dar, da – besonders wenn es um Bestandsgebäude und deren (bauliche) Umgebung geht – kein Betrieb dem anderen gleicht. Anhand ihres Beispiels können Landwirte, die sich selbst mit einem Umbau auseinandersetzen, einige sehr gute Ideen anschauen bzw. an deren Entscheidungskonzept rund um das Thema Umbau teilhaben.

2

Auf der Suche nach
beispielhaften Lösungen

Mit dem Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ sucht und findet das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) seit 1973 zu ausgewählten Themen praxistaugliche Lösungen und trägt sie in die interessierte Öffentlichkeit. Dadurch werden tierhaltende Betriebe zur Nachahmung angeregt. Im Wettbewerbsjahr 2017/2018 fokussierte sich der Wettbewerb auf Umbaulösungen bei Betrieben mit Rinder-, Schweine- oder Geflügelhaltung.

Auswahl der Betriebe

Am Bundeswettbewerb nahmen 35 Betriebe aus dem gesamten Bundesgebiet teil. Ländereigene Kommissionen trafen zunächst eine Vorauswahl. Aus den verbliebenen Betrieben konnte die vom BMEL berufene Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerbes die interessantesten Beispiele auswählen. Im Vordergrund der Betrachtungen standen die Tier- und Umweltgerechtigkeit des eingereichten umgebauten Bestandsgebäudes. Zudem spielten die Wirtschaftlichkeit des Umbaukonzeptes sowie

die Verbesserung der Arbeitsqualität durch den Umbau bei der Bewertung der Einsendungen eine entscheidende Rolle. Die Betriebe, deren Konzept der Kommission am meisten zusagte, wurden im Juni 2018 besichtigt und bewertet. Sechs der Betriebe überzeugten die Kommission in hohem Maße. Ihnen wurde bei einer öffentlichen Preisverleihung auf der EuroTier im November 2018 vom BMEL ein Preisgeld, eine Urkunde sowie eine Stallplakette (Abb. 1) verliehen.



Abb. 1: Seit 44 Jahren zeichnet das BMEL innovative Praxisbeispiele aus. Die Stallplakette ist seit 2003/2004 Aushängeschild der Siegerbetriebe.

DIE FACHLICHEN TEILNAHMEBEDINGUNGEN:

- Es werden Rinder, Schweine oder Geflügel im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nutztierhaltung gemäß den einschlägigen rechtlichen Bedingungen gehalten. Alle baulichen Anlagen sind genehmigt.
- Es gelang ein wirtschaftlicher Umbau bestehender Gebäude für eine nachhaltigere Tierhaltung. Hier interessierten neben Tierwohl- und Umweltaspekten auch Arbeitswirtschaft und Ressourceneffizienz.
- Das Konzept wird vom gesamten Betriebsteam getragen, das Konzept hat sich im Betrieb bewährt und ist auf andere Betriebe übertragbar.
- Der Betrieb arbeitet wirtschaftlich.

Gesucht waren Ideen, die über die derzeit geltenden rechtlichen Vorgaben hinausgehen und damit zukunftsweisend sind.

3

Umbaulösungen



3.1 Umbau oder Neubau?! Gründe für den Umbau eines bestehenden Gebäudes

3.1.1 Aus der Sicht des Planers/ Architekten

Jochen Simon

Die betriebliche Weiterentwicklung im Bestand stellt eine zentrale Option im landwirtschaftlichen Bauen dar, die aus planerischer Sicht häufig – wegen der notwendigen Einbeziehung der vorhandenen Gebäude- und Infrastruktur – eine größere Herausforderung als der Neubau auf der sprichwörtlich „grünen Wiese“ darstellt. Dabei können bei guter Planung in vielen Fällen sehr wirtschaftliche Stallbaulösungen entstehen. Umgekehrt kann aber durch Fehlplanung der Aufwand für die Um- bzw. Weiternutzung eines Altgebäudes die Kosten für einen Neubau auch deutlich übersteigen. Das Weiterbauen im Bestand wird auf vielen Betrieben häufig in Eigenregie und ohne Unterstützung durch einen fachkundigen Berater oder Planer praktiziert. Allzu oft werden nur bei juristisch relevanten Fragen (verfahrenspflichtige Bauvorhaben, Einhaltung von Abstandsflächen aus bauordnungsrechtlichen bzw. emissionsfachlichen Gründen o. ä.) Fachleute hinzugezogen. Um das Potenzial der Nutzung des Gebäudebestands zu fördern und die Landwirte vor einer schleichenden Investitionsfalle zu bewahren, sollen hier zentrale Aspekte beim Planen und Bauen im Bestand dargestellt werden.

Zunächst: Analyse der Hofstelle

Nach einer eingehenden Betrachtung der Faktorausstattung des Betriebes (Arbeit, Boden und Kapital) erfordert das Planen im Bestand zunächst – mehr noch als der Neubau – die intensive Beschäftigung mit den zur Verfügung stehenden baulich-technischen Gesamtressourcen. Dabei ist es notwendig, sich mit der Hofstelle als Ganzes, gewissermaßen aus der Hubschrauberperspektive, auseinanderzusetzen und nicht gleich eine Vielzahl einzelner Detailfragen lösen zu wollen. Zu klärende Fragen sind die Topografie der Hofstelle (insbesondere ebene Bauflächen), die Lage der baulichen Anlagen bzw. Funktionsbereiche und -achsen sowie deren Wege- und Funktionsbeziehungen zueinander. Weiter stellt sich die Frage, welche baulichen Anlagen von ihrer Substanz her erhaltenswert und von der Konstruktion für eine Weiternutzung geeignet sind. Gleiches gilt bezüglich der vorhandenen Infrastruktur (z. B. Futter- und Güllelagerung, Lage einzelner Sparten), um diese gegebenenfalls kostensparend weiternutzen zu können. Ein wichtiger Aspekt dabei

ist, sich mit den Entwicklungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen.

Wachstum ist ein Wesensmerkmal zukunftsfähiger Betriebe, unabhängig von der Bestandsgröße oder ob der Betrieb im Haupt- bzw. Nebenerwerb geführt wird. Dabei findet Wachstum strukturbedingt in unterschiedlichen Größenordnungen statt (z. B. in Bayern durchschnittlich um weniger als drei Kuhplätze/Jahr). Besteht von Seiten der Betriebsleiter eine längerfristige Perspektive oder ist die Hofnachfolge bereits geklärt, dann sollte immer darüber nachgedacht werden, ob und wie die Hofstelle baulich weiterentwickelt werden kann. Die Berücksichtigung dieses Kriteriums ist in der Regel nicht mit Mehrkosten verbunden. Im Gegenteil: Viele realisierte Maßnahmen zeigen, dass sich bei gleichem finanziellen Aufwand durch eine andere Lage und Anordnung der Funktionsbereiche ein vollkommen anderes Entwicklungspotenzial ergeben hätte. Hinzu kommt, dass gerade beim Bauen im Bestand häufig an fragwürdigen baulichen (Neben-)Anlagen, zumal in einem schlechten baulichen Zustand, festgehalten wird, deren Rückbau aber ein großes Entwicklungspotenzial für die restlichen Funktionsbereiche freisetzen würde.

Analyse des Gebäudebestands

Jedes Gebäude ist gekennzeichnet durch seine bauliche Struktur. Sei es durch die Lage und Ausrichtung der Funktionsachsen (z. B. Standplätze und Futtertisch in einem ehemaligen Anbindestall) oder durch seine Konstruktion (Massiv- oder Skelettbau, Tragwerkssystem etc.). Diese Struktur sollte grundlegend analysiert werden, weil sich in der Regel nur in Anlehnung daran eine wirtschaftliche Baulösung realisieren lässt. So ist ohne unverhältnismäßig hohem Aufwand aus einem massiven Wandbau mit Lochfassade keine Leichtbaukonstruktion mit großen Lüftungsöffnungen herzustellen. Der teilweise Abbruch der Bestandsmauern zur Schaffung großer Öffnungen stellt einen Eingriff in das Tragwerk dar, der allein aus baurechtlichen Gründen nur mit einem Tragwerksplaner erfolgen kann. Ist dagegen der vorhandene Futtertisch von der Breite und lichten Durchfahrts Höhe weiterhin nutzbar, wird ohne großen Aufwand aus einem alten Anbindestall beispielsweise eine Fresshalle, in die auch noch ein kleiner Gruppenmelkstand integriert werden kann. In Kombination mit dem Neubau eines kleinen separaten Liegeboxenlaufstalls wird daraus ein kostengünstiger und arbeitswirtschaftlich gut aufgestellter moderner und tiergerechter Milchvieh-Laufstall. Dabei darf man sich vom baulichen Zustand oder auch dem Stand der Technik nicht täuschen lassen. Eine alte morsche Holzdecke über einem Stall wirkt unansehnlich und ist ggf. nicht einmal mehr begehbar. Sie lässt sich aber leichter entfernen, um einen großen Luftraum über dem Tierbereich zu schaffen, als eine zunächst hochwertig erscheinende massive Deckenkonstruktion. Und umgekehrt kann es sein, dass eine vermeintlich nicht mehr

zeitgemäße deckenlastige Lagerung über dem alten Anbindestall, der zur Futterhalle umgebaut wird, durch einfache Mechanisierungstechnik (z. B. Heugreifer mit Rädern) und den Einbau von einfachen Holzrutschen für die gezielte Futtervorlage am Fressgitter von der Schlagkraft her einem hochtechnisierten Betrieb mit Futtermischwagen in nichts nachsteht.

Gezielter Einsatz der baulichen und technischen Möglichkeiten

Dazu kommt ein ständiges Abwägen, was baulich und technisch sinnvoll umgesetzt werden kann. Vielleicht hat der Bauherr eine Lösung im Kopf, die er unbedingt auch bei sich umsetzen möchte, die aber nicht zu seinem Bestand passt. So ist der Einbau von arbeitswirtschaftlich zunächst vorteilhaften Fließmistkanälen mit einem Eingriff in die (soweit überhaupt vorhandene) Gründung des Bestandsgebäudes verbunden. Hier gilt es abzuwägen, ob der Einbau einer planbefestigten Lauffläche nicht einen geringeren Aufwand bedeutet. Der erforderliche Querkanal kann außerhalb des Gebäudes liegen und für den Schieber über einen einfachen Wanddurchbruch angebunden werden. In der Regel erfordert diese Einschätzung grundlegende Fachkenntnisse. Vielfach lässt sich in der Beratungspraxis auch das Phänomen beobachten, dass der tägliche Umgang mit dem Gebäudebestand einen regelrecht betriebsblind werden lässt und der Blick „von außen“ erst die Augen für das in den Gebäuden verborgene Potenzial öffnet. Zudem können im Unterschied zu einem Neubau einzelne Ausstattungsmerkmale nicht nach Bestell-Liste aus dem Katalog der Stallbaufirmen angekreuzt werden. Deshalb sind Landwirte gut beraten, sich nicht nur bei juristisch relevanten Fragen fachlichen Rat und planerische Unterstützung zu holen, sondern generell einen Baufachkollegen einzubeziehen. Eine vergleichsweise kleine Investition, die sich im besten Fall vielfach auszahlt.

3.1.2 Aus der Sicht der Beratung

Ute Williges

Voraussetzungen für die Betriebsentwicklung sind die Bereitschaft und Offenheit der Betriebsleitung für Veränderungen sowie Impulse von außen.

Der Austausch mit Berufskollegen, die bewusste Teilnahme an Fachveranstaltungen, der Besuch von anderen Betrieben sowie die aufmerksame Kommunikation innerhalb der Familie, mit Kunden und Vermarktungspartnern dienen als wertvolle Impulsgeber.

Von der Idee über den Plan bis zur Realisierung bietet die landwirtschaftliche Fachberatung eine Prozessbegleitung und dient dem Landwirt zur Reflexion auf Augenhöhe. Dabei wird jede Idee oder Maßnahme im Kontext des

Gesamtbetriebes gestellt. Was der Betrieb kurz-, mittel- und langfristig erreichen will, ist eine strategische Leitfrage für die Gestaltung des Beratungsprozesses. Aus der kritisch konstruktiven Diskussion der Idee/Maßnahme entsteht ein fachlich begründetes Konzept. Bei der Überprüfung des Konzeptes für den individuellen Standort erfolgen Anpassungen aufgrund von rechtlichen, baulichen, finanziellen und anderen Vorgaben.

Die Beratungskraft kann wesentlich zu einer realistischen Planung und effizienten Umsetzung einer Maßnahme beitragen und mit guten Fragen als Korrektiv wirken. Gut beraten heißt, Prozesse erfolgreich mitzugestalten.

3.1.3 Ansätze zur Verbesserung des Tierwohls in der Rinder- und Schweinehaltung

Martin Ziron

Ein Ansatz zur Verbesserung des Tierwohls ist die Verbesserung der Haltungsbedingungen

Um den Tieren mehr Tierwohl zu ermöglichen, sollten die arttypischen Verhaltensweisen so weit wie möglich im Haltungssystem ausgeübt werden können. In der Rinderhaltung ist die Verbesserung der Haltungsbedingungen in den letzten Jahren stark durch den Begriff „Kuhkomfort“ geprägt worden. Bei der Stallbauentwicklung hat es sehr große Veränderungen gegeben. Heutige Boxenlaufställe sind offene Ställe mit einer sehr guten Durchlüftung.

In der Schweinehaltung gelten die Strukturierung der Bucht und der Einsatz von Beschäftigungsmaterial als wichtige Punkte für mehr Tiergerechtigkeit. Abhängig vom Halungsverfahren und der Fütterungstechnik orientiert sich die Anordnung von Beschäftigungselementen bei Schweinen am besten an den Funktionsbereichen. Funktionsbereiche werden von den Tieren selbst angelegt und können, wenn möglich, auch baulich gesteuert werden. Schweine wählen den Kotbereich möglichst weit entfernt vom Liegebereich. Die Anlage eines Kotbereiches kann durch das Anbieten von Tränken in diesem Bereich gefördert werden. Auch ein Gitter als Abtrennung zur Nachbargruppe anstatt einer geschlossenen Wand wirkt förderlich. Aus hygienischen Gründen ist der Kotbereich für Beschäftigungstechniken ungeeignet. Im Fressbereich gibt es oftmals schon ausreichend Beschäftigung und zu wenig Platz für Beschäftigungstechnik. Der Liegebereich sollte als Ruhezone verschont bleiben. Demzufolge muss ein separater Aktivitätsbereich geschaffen werden um Beschäftigungstechniken zu platzieren. Buchten für Großgruppen bieten durch ihre Strukturierungsmöglichkeit in diesem Zusammenhang die besten Voraussetzungen.

Mehr Tierwohl durch mehr Platz

Aufgrund der rechtlichen Vorgaben ist es in Deutschland gesetzlich festgelegt, dass bei Schweinen bis zu einem Lebendgewicht von 110 kg pro Tier 0,75 m² Nettostallfläche zur Verfügung stehen müssen. Im Rahmen von

Programmen zur Verbesserung der Tiergerechtigkeit können Tierhalter Bonuszahlungen für mehr Platz (pro Tier) bekommen. Es kann so den Tieren 10 bis 40 % mehr Fläche angeboten werden.



Abb. 2: Auf den Bildern werden das unterschiedliche Platzangebot und das mehr an Fläche in der Schweinehaltung optisch deutlich.

Quelle: M. Ziron

Damit die größere Fläche von den Tieren zur Gestaltung von Funktionsbereichen (Fressen, Ruhen und Aktivität) genutzt werden kann, bedarf es einer Mindestzahl an Schweinen in der Bucht. Gruppengrößen von 30 bis 50 Tieren wären sinnvoll.

Für das ausgeprägte Sozialverhalten der Rinder ist ein ausreichender Platz im Boxenlaufstall nötig. Hier ist aber nicht die durchschnittliche Fläche pro Tier entscheidend, sondern dass die Laufgänge breit genug sind, damit rangniedere Tiere ausweichen können. Es sollten möglichst keine Sackgassen im Stall vorhanden sein. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der verfügbare Platz am Futtertisch. Grundsätzlich sollte das Tier-Fressplatz-Verhältnis 1 : 1 sein. Ebenso sollte jedem Tier immer ein Liegeplatz zur Verfügung stehen. Für die Verbesserung des Tierwohls bei Milchvieh ist der Weidegang oder zumindest ein Auslaufbereich anzustreben. Bei der Liegeboxengestaltung ist ein besonderes Augenmerk auf die Steuerungselemente zu legen. Auch hier hat es Veränderungen gegeben. Das früher obligatorische Kopfrohr wird heute bei Stallneubauten nicht mehr verwendet. Das Tier sollte sich ohne Beeinträchtigung hinlegen und aufstehen können. Voraussetzung für eine gute Liegebox ist, dass die Kuh alle Liegepositionen wie auf der Weide auch in der Box einnehmen kann.

Mehr Tierwohl durch geeignete Böden

Im Rinder- und auch im Schweinestall sind rutschfeste Böden unabdingbar, damit die Tiere einen festen Stand haben und sich sicher fortbewegen können. Für den Laufkomfort eignen sich weiche Böden am besten. Dies können eingestreute Haltungssysteme sein, aber auch Gummibeläge im Laufbereich auf Spalten oder planbefestigten Böden.

Mehr Tierwohl durch Beschäftigungsmaterial/ Komfortverhalten

Beschäftigungsmöglichkeiten können grundsätzlich auf verschiedene Weisen in der Bucht angeordnet oder befestigt werden: freihängend, fest montiert oder lose. Sind sie von zwei Buchten aus zugänglich, so sind sie aufgrund der gegenseitigen Animation für die Tiere besonders attraktiv und empfehlenswert. Die freihängende Befestigung an der Decke in der Mitte der Bucht hat einen ähnlichen Effekt, ist von allen Seiten für die Tiere zugänglich und mindert außerdem die Lärmbelastung durch an Buchtenwände schlagende Materialien.

Hinter einer Beschäftigungstechnik sollte mindestens eine Tierlänge Platz sein. Grundsätzlich sollte bei der



Abb. 3: Eine Gummimatte unter dem Korb verhindert den Eintrag von Stroh in den Güllekanal. Quelle: M. Ziron

Platzierung darauf geachtet werden, dass die Techniken nicht verschmutzen, kein Verletzungsrisiko darstellen und das Arbeiten in der Bucht nicht behindern. Stationäre Gegenstände am Boden oder mitten in der Bucht können bei der täglichen Kontrolle oder beim Umstallen der Tiere zu Verletzungen führen.

In der Bucht angebotene strukturierte organische Materialien, wie Stroh, Heu oder Silagen, unterstützen nahezu alle natürlichen Verhaltensweisen, die im Zusammenhang mit Nahrungssuche und -aufnahme beim Schwein gezeigt werden. Daneben spielen auch der Nährwert, der Geschmack und der Neuigkeitswert für die Attraktivität eine wichtige Rolle. Die Belastung des Materials mit Staub, Pilzen oder Sporen muss vor dem Einsatz überprüft werden.

Das organische Material kann grundsätzlich auf dem Boden, über Raufen, separate Tröge oder sonstige Behälter angeboten werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Materialien zum Haltungsverfahren und Güllesystem passen. Die Funktionstüchtigkeit des Systems darf nicht beeinträchtigt werden.

Zum Komfortverhalten in der Rinderhaltung zählt unter anderem das Scheuern, Lecken oder Kratzen. Etabliert sind automatische Bürsten, an denen die Tiere eine intensive Fellpflege durchführen können. Auch der Auslauf auf eine Weide zählt zur Verbesserung des Komfortverhaltens und damit zur Verbesserung des Tierwohls.

Mehr Tierwohl durch Klimareize und Luftkühlungsvorrichtung

Klimareize können Schweinen durch Ausläufe angeboten werden und sind in der „Biohaltung“ in Form von nicht überdachten Ausläufen üblich. Im konventionellen Betrieb könnten überdachte Ausläufe oder Außenklimabereiche eine Alternative darstellen.

Das Kühlen des Stalls wird in Zukunft immer wichtiger. In der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ist eine aktive Kühlungsmöglichkeit für die Schweine vorgeschrieben. Dies kann bei Neubauten zum Beispiel über einen Erdwärmetauscher erfolgen. In Umbauten können Hochdrucksprühkühlungen oder Kühlwände nachgerüstet werden. Letztere sind von außen mit speziellen Steinen gemauert und ziehen Außenluft ins Stallinnere. Nur den Stallgang zu befeuchten und den Stall über die Verdunstung zu kühlen, wird zukünftig nicht mehr ausreichend sein.

Boxenlaufställe für Rinder sind heute überwiegend an mehreren Seiten offen. Zusätzlich werden häufig Ventilatoren eingesetzt. In der Praxis gibt es schon heute Ställe mit unbedachten Laufhöfen oder Laufbereichen im Stall, damit die Klimareize sich positiv auf die Tiergesundheit auswirken können.

Durch zusätzliche Kühlungsmöglichkeiten, z.B. durch Vernebelung von Wasser, kann auch Rindern die Möglichkeit zur Abkühlung angeboten werden. Besonders wichtig sind kühlende Maßnahmen bei Wartehöfen im Freien, hier können ein Beschattungsnetz und eine Sprinkleranlage sinnvoll sein.

Mehr Tierwohl durch die passende Fütterungstechnik

Unabhängig davon für welches System Landwirte sich zukünftig entscheiden, sie müssen sich auf jeden Fall auf engere Tier-Fressplatz-Verhältnisse einstellen. Optimal ist natürlich ein Verhältnis von 1 : 1. Dies ist in Großgruppen jedoch nicht immer umsetzbar, sodass ein maximales Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1 : 4 besser aber von 1 : 2 nicht überschritten werden sollte. Bei der Haltung von Schweinen mit Ringelschwänzen oder bei der Jungebermast sehen wir in der Praxis häufig Probleme, wenn das Tier-Fressplatz-Verhältnis größer als 1 : 1 ist.

Mehr Tierwohl durch Sauberkeit

Schmutzige Beine oder Euter sind ein klares Anzeichen für mangelnde Sauberkeit im Stall. Durch ein regelmäßiges Abschieben (alle 1 bis 2 Stunden) der Laufflächen kann dem entgegengewirkt werden. Auch die Liegeboxenpflege bei Rindern spielt hier eine wichtige Rolle. Dabei kommt es auch darauf an, dass genug Einstreumaterial täglich nachgestreut (Hochboxen) oder nachgeschoben (Tiefboxen) wird.

3.1.4 Ansätze zur Verbesserung des Tierwohls in der Geflügelhaltung

Inga Garrelfs

Jeder Geflügelhalter steht täglich vor der Herausforderung, das Management 100-prozentig durchzuführen, da die Tiere keine Fehler verzeihen. Selbst in kleinen, mobilen Freilandhaltungen können Verhaltensstörungen auftreten, u. a. durch eine Unterversorgung mit wichtigen Nährstoffen, widrige Witterungsbedingungen, bei denen die gewohnte Beschäftigung im Auslauf eingegrenzt wird oder auch bei Erkrankung der Tiere. Wenn eine Herde vollbefiedert das Ende der Legeperiode erreicht und der Halter beschließt, beim nächsten Durchgang alles wieder genauso durchzuführen, hat er mit dem Gedanken bereits den ersten Fehler begangen, denn jede Herde ist anders.

Die Minimierung von Federpicken und Kannibalismus stellt in der Geflügelhaltung die größte Herausforderung dar. Diese weltweit bekannten Verhaltensstörungen, die zu Leistungseinbußen und erhöhter Mortalität führen können, weisen auf Schwachstellen in Haltung und Management hin.

Einflussfaktoren sowie Lösungsansätze können sein:

- Zu geringer Rohfaseranteil im Futter.
 - Fehlende Beschäftigungsmaterialien in ausreichender Anzahl und Qualität. (Beschäftigungsmaterialien sollten möglichst vielfältig sein und unterschiedliche Verhaltensweisen wie das Futter- und Wasseraufnahmeverhalten, Picken, Scharren, und Sandbaden ansprechen. Es ist wichtig, dass die Tiere ihre arttypischen Verhaltensweisen ausüben können. Das Aufhängen von Materialien in Netzen oder Aufstellen in Körben hat viele Vorteile.)
 - Fehlerhafte technische Anlagen (u. a. Fütterung, Lüftung, Beleuchtung).
 - Probleme beim Gesundheitsstatus der Herde.
 - Nervosität (sofortige Suche nach der Ursache (u. a. Impfreaktion, Futterwechsel, Wasserentzug).
 - Fehlerhaftes Stallklima: Zuluftklappen kontrollieren, hohe Tag-Nacht-Schwankungen der Temperatur vermeiden, gegebenenfalls auf Winter-, bzw. Sommerlüftung umstellen.
 - Mangelnde Beschaffenheit des Einstreumaterials oder zu große Entmistungsintervalle.
 - Milbenbefall (Rote Vogelmilbe).
- Eine optimale Nährstoffversorgung minimiert das Risiko für Federpicken und Kannibalismus.
 - Eine Futterverschneidung mindert den Stress für die Tiere.
 - Futter in grober, einheitlicher Mehlform ist zu bevorzugen.
 - Grit oder Magensteinchen sollten den Tieren immer zugänglich sein.
 - Über (technisierte) zusätzliche Futtergaben können die Tiere gut beschäftigt werden.
 - Körnergabe, breitwürfig in die Einstreu, kann die Tiere nachmittags zusätzlich beschäftigen.

3.1.5 Eine mögliche Umstellung auf ökologische Haltungsverfahren

Kerstin Barth

In den letzten Jahren hat die gesellschaftliche Diskussion, um die Art und Weise, wie Nutztiere in Deutschland gehalten und versorgt werden, stetig zugenommen. Das zeigt sich auch im Anstieg der Betriebe, die Haltungsverfahren praktizieren, die über die gesetzlichen Mindestanforderungen zur Tierhaltung hinausgehen. So wächst der Anteil der Biobetriebe seit Jahren kontinuierlich. Für diese Produktionsform existieren seit längerem gesetzlich festgelegte Standards auf EU-Ebene (Verordnung (EG) Nr. 834/2007), an deren Einhaltung die Betriebe gebunden sind. Inzwischen entwickeln aber auch Tierschutzorganisationen eigene Label oder definiert der Lebensmitteleinzelhandel besondere Bedingungen für seine Lieferanten. In der Tierhaltung geht das in der Regel mit der Forderung nach einem größeren Platzangebot je Tier und einer Gestaltung der Haltungsumwelt einher, die sich mehr an den naturgemäßen Bedürfnissen einer Tierart orientiert. Daraus folgen zwangsläufig besondere Ansprüche an den Stallbau.

Bedeutung des Kriteriums unter dem Aspekt „Umbau“:

- Alternative Haltungsverfahren können ein Weg sein, höhere Erlöse zu realisieren, ohne den Produktionsumfang auszudehnen.
- Beim Bau oder Umbau bestehender Gebäude sollten alternative Haltungsverfahren mitgedacht werden, auch wenn aktuell kein Wechsel des Haltungsverfahrens geplant ist. Umstellungen in der Zukunft sind so leichter möglich.

- Mit einem Wechsel der Produktionsrichtung können Gebäude, in denen eine tiergerechte Haltung der dafür ursprünglich vorgesehenen Tierart eigentlich nicht möglich ist, genutzt werden, um für eine andere Tierart bessere Haltungsbedingungen zu schaffen. Das kann zur Diversifikation des Betriebes und damit auch zur Einkommensstabilität beitragen.
- Alternative Haltungsformen sind heute meist zwingend mit einem größeren Platzangebot für die Tiere und mit Festlegungen zur Liegeplatzgestaltung (Limitierung des Anteils an perforiertem Boden, Gebot der Verwendung von Einstreu) verbunden. Den Tieren soll die Möglichkeit gegeben werden, sich aktiv mit der Witterung auseinanderzusetzen (Auslauf, Weidegang) oder wenigstens das Außenklima zu erleben (Offenställe). Bei der Planung von Umbaumaßnahmen sollten diese Optionen stets mit in Betracht gezogen werden, unabhängig davon, ob ein Umstieg in alternative Verfahren tatsächlich geplant ist.
- Neben der baulichen Umgestaltung ist die Verfahrenstechnik zu beachten. Ein Wechsel hin zu alternativen Haltungsverfahren bedingt oft auch einen Wechsel im Verfahrensablauf. Auch diesen gilt es frühzeitig zu berücksichtigen, um arbeitswirtschaftlich keine Abstriche machen zu müssen.
- Der Umbau bestehender Substanz zwingt oft zu Kompromissen. In Bezug auf alternative Haltungsverfahren sollten diese aber strikt vermieden werden. Das nur annähernde Erfüllen gesetzlich oder privatrechtlich gesetzter Standards reicht nicht aus, um mögliche Mehrerträge zu erzielen. Zumal zukünftig eher mit einer Ausdehnung der Anforderungen zu rechnen ist.

3.1.6 Emissionsmindernde Maßnahmen

Eberhard Hartung

Die Stallhaltung von Tieren ist zusammen mit der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern eine der größten Quellen für Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft. Ammoniakemissionen können jedoch bereits im Stall durch eine Fülle von Maßnahmen reduziert werden. Bei der Planung und Umsetzung eines Stallbauvorhabens sind neben Realisierbarkeit, Wirksamkeit und Kosteneffizienz grundsätzlich die Anforderungen einer ordnungsgemäßen und artgerechten Tierhaltung zu beachten.

Die wichtigsten Quellen für Emissionen auf landwirtschaftlichen Betrieben sind die Wirtschaftsdüngerausbringung (einschließlich Gärreste), gefolgt von Stallanlagen, der Mineraldüngeranwendung und der Lagerung von Wirtschaftsdüngern. Sie betreffen die gesamte Verfahrens-

kette beginnend mit einer bedarfsangepassten Fütterung, mit der bereits die Gesamtmenge an Stickstoff, die durch die Tiere ausgeschieden wird, minimiert werden kann. Durch Maßnahmen im Stall, bei der Lagerung, Aufbereitung sowie bei der Ausbringung von Gülle, Stallmist und Gärresten können die Emissionen, die aus dem ausgeschiedenen Stickstoff in der weiteren Verfahrenskette entstehen, reduziert werden. Allerdings führen Maßnahmen in einem vorderen Verfahrensschritt (z. B. bei der Haltung und Lagerung von Gülle und Festmist) durch geringere Ammoniakverluste zu höheren Ammoniumgehalten in späteren Verfahrensschritten (z. B. der auszubringenden Gülle). Um die vollständige Minderungseffizienz von Maßnahmen im Stall und bei der Lagerung zu erhalten, ist es wichtig, diese durch emissionsmindernde Ausbringetechniken zu ergänzen. In vielen Fällen bieten optimierte Verfahren zur Ausbringung von Wirtschaftsdüngern und angepasste Fütterungsstrategien die wirkungsvollsten und kostengünstigsten Möglichkeiten zur Emissionsminderung von Ammoniak in der Tierhaltung.

Ammoniak entsteht bei mikrobiellen Abbauprozessen von Harnstoff, Harnsäure und Proteinen sowie aus dem Abbau ungenutzter Futtermittel. Die Verringerung der Stickstoffausscheidung sowie die Vermeidung von ungenutzten Futterresten stellen somit sehr wirksame Maßnahmen zur Emissionsminderung im Stall dar. Die mikrobielle Ammoniakbildung steigt mit der Temperatur und der Verfügbarkeit von Wasser. Daher führen die Verringerung der Temperatur sowie die Reduzierung des Wassergehaltes an den emittierenden Oberflächen zu einer Verminderung der Ammoniakbildung. Der größte Anteil des freigesetzten Ammoniaks stammt dabei aus dem enzymatischen Abbau von Harnstoff, der mit dem Harn der Tiere ausgeschieden wird. Über das überwiegend im Kot vorliegende Enzym Urease wird der Harnstoff im Urin zu Ammoniak und Kohlendioxid abgebaut. Daher führt eine Kot-Harn-Trennung ebenfalls zu einer Verminderung der Ammoniakbildung. Über flüssigen oder feuchten Oberflächen (Gülle, Festmist, Tiere, Baukörper) erfolgt die Freisetzung von Ammoniak in die Stallluft. Sie steigt mit der Ammonium-Konzentration in der Flüssigphase, dem pH-Wert, der Temperatur, der emittierenden Oberfläche, der Verweilzeit der Komponenten im Stall sowie mit der Luftgeschwindigkeit an der emittierenden Oberfläche.

Ammoniakemissionen werden verringert durch:

- geringe Temperaturen und Strömungsgeschwindigkeiten an emittierenden Oberflächen, beispielsweise durch Zuluftkühlung oder bei freier Lüftung durch Berücksichtigung der Hauptwindrichtung,
- wirksame und regelmäßige Reinigung emittierender Oberflächen für saubere und trockene Flächen innerhalb und außerhalb des Stallgebäudes,
- Vermeidung von Futterverlusten,

- Verringerung emittierender Oberflächen, beispielsweise durch Teilspaltenboden oder geneigte Seitenwände in Güllekanälen,
- Vermeidung der Bildung von Feuchtzonen (Tränkwasserverluste, nasse Einstreu),
- getrennte Sammlung von Kot und Urin und schnelle Abfuhr von Exkrementen aus dem Stall in ein emissionsarmes Außenlager sowie
- durch die Reinigung der Abluft zwangsbelüfteter Stallanlagen.

3.1.7 Aus Sicht des Praktikers

Cord Lilie

Bei einem Umbau – wie auch bei einem Stallneubau – sind folgende praktische Überlegungen anzustellen:

- Gibt es lange, durchgehende Futterachsen, die mechanisch bedient werden können?
- Kann man Tiere sicher fixieren?
- Wie können Tiere ein- und ausgestallt werden?
- Wie ist ein Gruppenwechsel von Tieren möglich? Kann eine Person den Gruppenwechsel alleine durchführen?
- Wie ist die Arbeitssicherheit?
- Wie ergonomisch ist der Arbeitsplatz bei täglich wiederkehrenden Arbeiten gestaltet?
- Sind die Gebäude mit mechanischen Ladegeräten (Hoflader, Frontlader) zu befahren?
- Wie sind die Treibwege angeordnet? Sind sie breit genug und möglichst gerade?
- Gibt es die Möglichkeit, kranke oder verletzte Tiere gesondert unterzubringen? Können dort Tiere zur Behandlung fixiert werden?
- Wie ist die Zuwegung und Erreichbarkeit der Stallungen für Zulieferer (Futter)?
- Wie ist die Zugänglichkeit für die Entsorgung von Dung und Exkrementen?
- Wie sind die innerbetrieblichen Wege im Hinblick auf die Seuchenhygiene?

- Wie sind die Verladung und der Abtransport der landwirtschaftlichen Erzeugnisse möglich? Ist der Betrieb mit einem 40-t-LKW befahrbar?
- Wie ist beispielsweise die Erreichbarkeit der Selbstvermarktungseinrichtungen? Stehen genügend Parkmöglichkeiten zur Verfügung?

3.1.8 Aus ökonomischer Sicht

Clemens Fuchs

Der Erhalt historischer landwirtschaftlicher Gebäude und besonderer Gebäudeensemble, z.B. alte Hofstellen, ist ein zunehmendes Anliegen der Besitzer, hat aber auch gesellschaftliche Relevanz. Nicht nur architektonische Gesichtspunkte sprechen für den Erhalt und die Umnutzung alter Gebäude, sondern jeder Neubau verbraucht auch wertvolle landwirtschaftliche Nutzfläche.

Im Baugesetzbuch (BauG) § 1a (2) ist festgelegt: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Um den Flächenverbrauch einzudämmen, hat sich die Bundesregierung deshalb im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf 30 Hektar pro Tag zu verringern. Darüber hinaus fordern der Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) sowie der Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU), spätestens zum Jahr 2050 die Inanspruchnahme neuer Flächen auf null zu reduzieren. Im Durchschnitt der Jahre 1993 bis 2003 lag der Flächenverbrauch noch bei 120 Hektar pro Tag (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boedenlandschaften-erhalten#textpart-1>; Zugriff am 16.07.2018).

Durch den Umbau bzw. die Umnutzung von Altgebäuden kann deren Abriss verhindert werden. Weiterhin können damit einzelbetriebliche und, wie auch bereits oben erläutert, gesellschaftliche Ziele erreicht werden. Die Entscheidung gegen den Abriss und damit für den Umbau eines alten Gebäudes wird jedoch immer auf einzelbetrieblicher Ebene getroffen. Für oder gegen den Umbau gibt es im konkreten Fall zahlreiche Argumente (Übersicht 1).

Übersicht 1: Argumente für oder gegen eine Weiternutzung alter Gebäude

Vorteile eines Umbaus:

- Flächenverbrauch eingeschränkt
- Abrisskosten eingespart
- Investitionsbedarf verringert durch Nutzung vorhandener Anlagenteile (Erschließung, Hüllen, Außenanlagen usw.)
- Bestandsschutz für alte Produktionsanlagen
- Nutzung von Zuschüssen aus dem Denkmalschutz
- Erhaltung alter Architektur und Gebäude-Ensemble, z. B. Dreiseitenhof
- Förderung des Tierwohls, wenn z. B. im Umbau mehr Platz pro Einzeltier verfügbar oder die Anbindehaltung beendet wird
- Arbeitswirtschaftliche Vorteile gegenüber dem unveränderten Altgebäude

Nachteile eines Umbaus:

- Arbeitswirtschaftliche Nachteile im „alten Gebäude“ aufgrund von Kompromissen
- Degressionseffekte können nicht in vollem Umfang genutzt werden
- Umbau oft teurer als Neubau

Vorteile einer Weiternutzung alter Gebäude

Durch die Weiternutzung alter Gebäude nach einem Umbau wird bereits bebaute Fläche genutzt und nur in Ausnahmefällen, wenn eine Erweiterung erfolgt, werden neue Flächen in Anspruch genommen. Damit kann der Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzflächen – hier durch die Landwirte selbst – eingeschränkt werden.

Durch den Umbau fallen zwar teilweise Kosten durch die Entkernung der Altgebäude an, es werden jedoch die vollständigen Abrisskosten eingespart. Diese können durchaus in beträchtlicher Höhe liegen und müssen daher bei einer Kalkulation als vermiedene Nutzungskosten berücksichtigt werden.

Durch die Nutzung vorhandener Anlagenteile (Erschließung, Hüllen, Außenanlagen usw.) kann der Investitionsbedarf verringert werden.

In vielen Fällen ist der organisatorische und genehmigungsbedingte Aufwand für einen Neubau enorm oder eine Baugenehmigung ist wegen Auflagen oder Widerständen von Bürgerinitiativen in eine zeitlich weite Entfernung gerückt. Besteht in solchen Fällen ein Bestandsschutz für die alten Produktionsanlagen, so ist der Umbau eine ernst zu prüfende Alternative.

Handelt es sich beim Altgebäude um ein geschütztes Denkmal, so können unter Umständen Zuschüsse zur

Sanierung beantragt werden. Oftmals haben die Besitzer selbst ein Interesse an der Erhaltung alter Architektur bzw. eines Gebäude-Ensembles in Form eines Dreiseitenhofes oder alter Scheunen.

Mit dem Umbau besteht die Möglichkeit einer Förderung des Tierwohls, wenn z. B. beim Umbau mehr Platz pro Einzeltier verfügbar wird, die Anbindehaltung durch einen Laufstall ersetzt, Spaltenböden wieder geschlossen oder geschlossene Ställe zu Offenställen umgebaut werden.

Schließlich können durch den Umbau arbeitswirtschaftliche Vorteile gegenüber dem unveränderten Altgebäude geschaffen werden, die sich dann auch ökonomisch auswirken. Wie im nächsten Abschnitt nochmals aufgegriffen wird, können gerade autonom arbeitende Geräte hier einen positiven Beitrag leisten.

Nachteile einer Weiternutzung alter Gebäude

In alten Ställen fehlen meistens Voraussetzungen für den Einsatz moderner arbeitssparender Technik. Lange Achsen und breite Gänge können oftmals nicht nachträglich eingebaut werden, sodass der Maschineneinsatz behindert oder gar unmöglich wird. In diesen Fällen sind dann Kompromisse notwendig, die aufgrund der arbeitswirtschaftlichen Nachteile im „alten Gebäude“ zu höheren Kosten führen. Dieser Nachteil kann durch den immer häufigeren Einsatz von Robotern abgemildert werden.

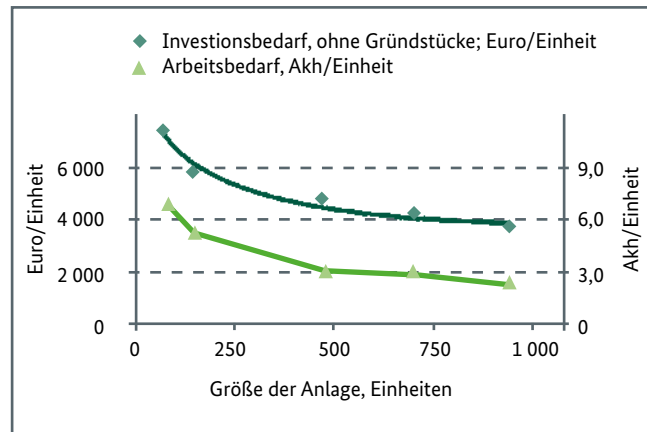
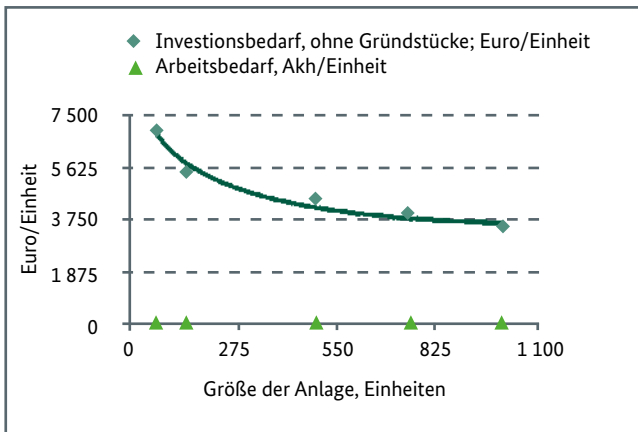


Abb. 4: Schematische Darstellung des Degressionseffektes in Bezug auf die Investitionskosten sowie den Arbeitsbedarf pro Einheit.

Quelle: C. Fuchs, eigene Darstellung aufgrund von Praxisdaten

Dies zeigt sich bereits deutlich bei der Milchgewinnung, dem Füttern und der Entmistung.

Bei einem Umbau können Degressionseffekte oft nicht in vollem Umfang genutzt werden, da die alten Gebäude im Vergleich zum neuen technischen und wirtschaftlichen Entwicklungsstand meist zu klein sind. Die Degressionseffekte können beträchtlich sein und eine Einsparung an Investitionskosten und, daraus abgeleitet, jährlichen Kosten können um mehr als die Hälfte der Beträge von kleineren Einheiten betragen (Abb. 4). Das Ausmaß dieser Effekte hängt in starkem Maße von der Art der Investition ab; daher hier nur schematisch dargestellt.

Auch unabhängig von der Größe einer Anlage und den damit in Kauf zu nehmenden Nachteilen wegen ungenutzter Degressionseffekte sind Umbauten oftmals teurer als ein Neubau. Dies kann z. B. durch zusätzlichen Aufwand für die Sicherung des Altgebäudes oder umständliche Arbeitsabläufe beim Bau oder zeitliche Verzögerungen bei der Fertigstellung bedingt sein. Oftmals sind solche zusätzlichen Kosten in der Planungsphase nicht absehbar und damit stellt der Umbau ein zusätzliches finanzielles und zeitliches Risiko dar.

Zusammenfassung der Argumente für einen Umbau aus ökonomischer Sicht

Ein Umbau sollte immer im Rahmen eines gesamtbetrieblichen Konzeptes erfolgen. Auch wenn die Anzahl der hier, sicherlich nicht vollständig, genannten Argumente für den Umbau die als nachteilig aufgeführten Gründe weit übertreffen, so ist tendenziell doch davon auszugehen, dass der Umbau allein aus Kostengesichtspunkten Nachteile aufweist.

In allen Fällen, in denen der Umbau jedoch günstiger wird, gibt es keinen Zielkonflikt zwischen den gesellschaftlichen Erwartungen, z. B. Einschränkung des Flächenverbrauchs oder Erhaltung von historischen Gebäude-Ensembles, und den einzelbetrieblichen ökonomischen

Interessen, sodass eine rationale Entscheidung leichtfällt.

Schwieriger wird es, wenn der Umbau teurer wird als ein Neubau. Im Rahmen des Wettbewerbes hat sich jedoch herausgestellt, dass viele Investitionsentscheidungen mit einer betrieblichen Neuorientierung einhergehen. Damit steht die Frage des Abrisses und Neubaus oder eines Umbaus nicht isoliert im Raum, sondern hängt oft mit der Einhaltung höherer Standards beim Tierwohl, dem Aufbau neuer Vermarktungswege (Hofladen, Direktabsatz, Premiumvermarktung) oder gar einer Betriebsumstellung, z. B. nach den ökologischen Richtlinien, zusammen. Mit dem Umbau einzelner Stallanlagen wird oftmals gleichzeitig das gesamte Erscheinungsbild eines landwirtschaftlichen Betriebes verändert, dergestalt, dass er sich öffnet und den regionalen Absatz anvisiert. Nach den Erfahrungen der hier prämierten Betriebe können damit oftmals sehr viel höhere Verkaufspreise erzielt werden, die dann Kostennachteile kompensieren und sogar zu Gewinnsteigerungen führen können.

Abschließend kann festgestellt werden, dass ein Umbau und eventuell damit verbunden eine betriebliche Neuorientierung immer eine besondere, einzelbetrieblich fundierte Planung erfordert. Die Lösungen können nicht von der Stange bezogen werden, sondern bedürfen sorgfältiger Beachtung der individuellen Bedingungen und Optionen. Dass dies auch mit ökonomischem Erfolg gelingen kann, zeigen die im Wettbewerb prämierten Beispiele.

Literatur

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017. Stand: 05.01.2018 aufgrund des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)

3.2 Genehmigungsrechtliche Aspekte beim Umbau

Ewald Grimm

Grundsätzlich gilt, dass für jede Baumaßnahme eine Baugenehmigung einzuholen ist. Darüber hinaus kann aufgrund der Größe bzw. der Stallkapazität eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich sein (z. B. Anlagen mit mehr als 1.500 Mastschweineplätze, 560 Sauenplätze, 15.000 Legehennen- oder 600 Rinderplätzen), die mit einer UVP-Vorprüfung bzw. UVP-Prüfung verbunden ist.

Ein Umbau macht genehmigungsrechtlich keine Probleme,

- solange er nicht tragende bzw. nicht aussteifende Bauteile betrifft, also Standsicherheit und Statik des Gebäudes bleiben unbeeinflusst,
- damit keine bauliche und betriebliche Erweiterung bzw. Vergrößerung des Tierbestandes verbunden ist,
- keine Umnutzung stattfindet, also beispielsweise eine Scheune zur Tierhaltung umgenutzt oder ein Rinderstall zu einem Schweinestall umgebaut werden soll,
- sich die Emissionen, deren Ableitbedingungen und Umwelteinwirkungen bspw. durch Geruchs- und Ammoniakemissionen nicht ändern und der Immissionsschutz gewährleistet ist und
- auch sonst keine öffentlich-rechtlichen Belange betroffen sind (z. B. Denkmalschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässerschutz).

Die Entscheidung über die Genehmigungspflichtigkeit einer Umbaumaßnahme ist eine Einzelfallentscheidung der zuständigen Behörde. Sie gilt regelmäßig, z. B. auch für Maßnahmen, die dem Tierwohl dienen, wie Stallerweiterungen um Ausläufe, den Umbau eines zwangsgelüfteten Stalles zu einem frei gelüfteten Stall oder die Änderung der Entmistung von Flüssigmist- auf Festmistverfahren.

In diesen Fällen wird nicht nur die geplante Baumaßnahme, sondern der gesamte Betrieb neu geprüft, und zwar insbesondere hinsichtlich der Anforderungen des Immissionsschutzes. Genehmigungsrelevante Änderungen sind nicht durch den Bestandsschutz gedeckt. Die Verringerung eines Tierbestandes bei sonst gleichen Bedingungen dürfte dagegen meist unkritisch sein.

Speziell bei immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen ist eine Anzeige bei der zuständigen Genehmigungsbehörde nach § 15 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu erstatten, wenn die geplanten Baumaßnahmen über reine Erhaltungs- oder Ersatzmaßnahmen hinausgehen. Die Behörde entscheidet auf Grundlage der einzureichenden Unterlagen darüber, ob die Änderung bzw. das Umbauvorhaben wesentlich ist und eine Änderungsgenehmigung erforderlich ist.

Besondere Anforderungen können sich für auf den ersten Blick unkritische Betriebsstandorte im Außenbereich ergeben: Handelt es sich um einen immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen und im Sinne des Baurechts gewerblichen landwirtschaftlichen Betrieb, der gemäß § 201 Baugesetzbuch (BauGB) über keine ausreichende Flächenausstattung verfügt, um das Futter überwiegend auf den eigenen landwirtschaftlichen Flächen zu erzeugen, ist für ein genehmigungspflichtiges Umbauvorhaben ein (vorhabenbezogener) Bebauungsplan erforderlich. Dessen Aufstellung ist nur mit Zustimmung des Gemeinderates möglich, der die Aufstellung beschließen muss; ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Art und Umfang der Umnutzung, des Ausmaßes der baulichen Veränderung, aber auch der Standort und mögliche nachteilige Einwirkung in der Nachbarschaft und der Umwelt durch Emissionen entscheiden also über den Genehmigungsaufwand und die Realisierungsmöglichkeiten. In jedem Fall ist der Gang zum Amt zu empfehlen, um sich über eine notwendige Genehmigung und die damit verbundenen Anforderungen beraten zu lassen.

Was die Realisierbarkeit bzw. die Genehmigungsfähigkeit einer Stallumbaumaßnahme betrifft, sind in der Regel vor allem die Anforderungen des Immissionsschutzes maßgeblich und schon bei der Planung zu berücksichtigen.

Immissionsschutzrechtliche Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Genehmigungsfähigkeit eines Stallneubaus, des Umbaus und/oder einer Erweiterung hängt überwiegend davon ab, ob Nachbarschaft und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) geschützt sind. Es handelt sich dabei – wie beim Natur- und Landschaftsschutz sowie dem Gewässerschutz – um einen öffentlichen Belang, dessen Einhaltung Voraussetzung für die bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist. Dabei spielt das Tierwohl eine untergeordnete Rolle, solange die Mindestanforderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung erfüllt sind.

Davon betroffen sind alle Betriebe unabhängig von ihrer Größe und Produktionsweise. Das heißt, auch „nur“ baurechtlich genehmigungspflichtige Ställe müssen diese Anforderungen erfüllen und es ist unerheblich, ob ein Betrieb konventionell, besonders tiergerecht oder ökologisch wirtschaftet.

Die Schutzanforderungen umfassen bei Tierhaltungsanlagen insbesondere den Schutz von Anwohnern vor erheblichen Geruchsbelästigungen und Gesundheitsgefahren durch Staub- und Keimemissionen (sogenannte Bioaerosole) und von empfindlichen Ökosystemen wie Wald oder FFH-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat) vor Ammoniak- bzw. Stickstoffeinträgen, die bestimmte Werte überschreiten. Dabei sind Vorbelastungen durch andere Betriebe immer mit zu berücksichtigen.

Diesbezügliche Anforderungen sind überwiegend in Erlassen der Länder konkretisiert (insbesondere Geruchs- immissions-Richtlinie (GIRL), Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen, Leitfaden Ermittlung und Bewertung von Bioaerosol-Immissionen). Im Zuge der Neufassung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) als Verwaltungsvorschrift des Bundes, sollen diese Regelungen aufgenommen und bundesweit einheitlich gelten.

Ein Stall wird umso leichter genehmigt, je weniger Emissionen und Immissionen er verursacht und je weniger Schutzgüter an einem Standort vorhanden sind. Übliche Verfahren, die Immissionen für Schutzgüter zu mindern sind, den Abstand zum Stall zu erhöhen, die Abluft über hohe Kamine abzuleiten oder die Stallluft zu filtern.

Von diesen Schutzanforderungen sind die als besonders tiergerecht eingestuften Haltungsverfahren mit freier Lüftung und Auslauf besonders stark tangiert: So werden aufgrund fehlender Daten äußerst ungünstige Annahmen getroffen, um rechtssichere Genehmigungen zu erteilen. Darüber hinaus weisen diese Stallsysteme aufgrund der bodennahen Emission ein ungünstiges Ausbreitungsverhalten und einen weitreichenden Wirkungsbereich auf. Dies kann nicht kompensiert werden, da effektive Minderungsmöglichkeiten (Verbesserung der Ableitbedingungen, Abluftreinigung) anders als bei konventionellen geschlossenen Ställen bisher nicht verfügbar sind.

Zudem müssen diese Schutzanforderungen in jedem Fall eingehalten werden; es gibt keine Möglichkeit, die Anforderungen des Tier- und Umweltschutzes gegeneinander abzuwägen.

Insgesamt betrachtet: Mit diesen Haltungsverfahren sind deutlich höhere Anforderungen an den Standort in Bezug auf ausreichende Abstände zu Schutzgütern und anderen Betrieben (Kumulation) sowie den meteorologischen Gegebenheiten verbunden.

Immissionsschutzrechtliche Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen – Stand der Technik

Größere Betriebe, die immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig sind, müssen auch Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen treffen, indem die Anlage dem emissionsärmsten Stand der Technik bzw. der besten verfügbaren Technik (BVT) gemäß der europäischen Industrieemissions-Richtlinie (IED) entspricht.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Filtererlasse in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen zu nennen. Sie verpflichten Betriebe ab 2.000 Mastschweine- oder 750 Sauenplätzen zum Einsatz einer Abluftreinigung.

Bei Haltungsverfahren mit freier Lüftung ist es nicht möglich, diese Filterpflicht zu erfüllen, da die Abluft der Ställe nicht gefasst und gereinigt werden kann. In der Praxis kann daher der Fall auftreten, dass bei größeren Betrieben, die in den Geltungsbereich der Filtererlasse fallen, der Neubau von frei gelüfteten Ställen oder der Umbau von bestehenden zwangsgelüfteten zu frei gelüfteten Ställen nicht oder zumindest nicht ohne weiteres genehmigungsfähig sind. Dies kann selbst dann der Fall sein, wenn zur Kompensation der Bestand verringert und andere Ställe stillgelegt werden sollen. Auch hier gilt es, Kontakt mit der zuständigen Behörde aufzunehmen, um nach Lösungen zu suchen.

4

Vorstellung der ausgezeichneten Betriebe

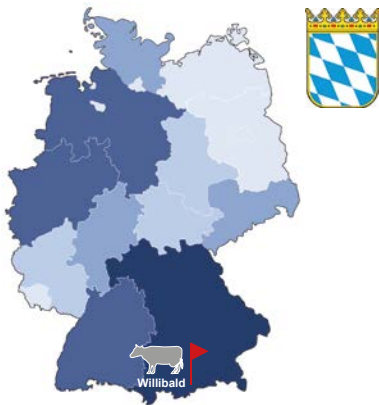
Auf ihrer Bereisung im Juni 2018 konnte die Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerb acht Betriebe besichtigen, die anhand ihrer eingereichten Unterlagen sowie der Empfehlung der zuständigen Länderkommissionen aus dem Bewerberpool herausstachen. Es boten sich auf jedem Betrieb interessante Umbaulösungen. Sechs der Betriebe überzeugten die Kommission in besonderem Maße. Deren Betriebsleiterinnen und -leiter wurden daher vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft auf der EuroTier 2018 ausgezeichnet. Die sechs prämierten Betriebe demonstrieren beispielhaft, wie Konzepte zu tier- und umweltgerechten Umbauten von Bestandsgebäuden auf landwirtschaftlichen Betrieben aussehen können.

Es sei jedoch vorab bemerkt: Jeder landwirtschaftliche Betrieb hat seine eigenen Gegebenheiten, insbesondere Bestandsgebäude in unterschiedlicher Zahl, Lage und baulicher Qualität. Auch das Betriebskonzept spielt beim Umbau eine große Rolle. So sind die hier prämierten Umbaulösungen zwar beispielhaft, können aber selbstverständlich kaum eins zu eins übertragen werden. Sie stellen Individuallösungen dar, die jedoch mit ihrer Herangehensweise an das Thema sowie mit den beachteten Teilaspekten beispielhaft sind.

Die präsentierten Beispiele sind daher geeignet, Landwirtinnen und Landwirten, die Lösungen für ihre leerstehenden/obsoleten Bestandsgebäude suchen, Anregungen zu geben und mögliche Wege aufzuzeigen.



4.1 Betrieb Willibald Arzbach, Bayern



Georg und Marianne Willibald

Planung und Beratung

Eigene Ideen sowie Amt für Landwirtschaft, Holzkirchen

Klein, aber fein

Im wunderschönen Isarwinkel, mitten im kleinen Dorf Arzbach, wohnt die Familie Willibald. Dort wo andere Urlaub machen, hat sich der Familienbetrieb der Fleckviehzucht verschrieben. Als Georg und Marianne Willibald 1994 den Hof übernahmen, wurden noch 14 Kühe in Anbindehaltung gehalten.

Ihren betrieblichen Schwerpunkt haben die Willibalds auf die Zucht von Fleckvieh gelegt. „Die Tiere wurden immer schwerer und gaben mehr und mehr Milch. Wir



Abb. 5: Bei Familie Willibald ist die Welt noch in Ordnung. Quelle: M. Ziron

hatten viele Abgänge durch Zitzenverletzungen und verdickte Sprunggelenke und mussten daher handeln.“ Da sich auch die rechtliche Situation änderte, fiel die Entscheidung zum Umbau für einen Laufstall. „Die Nachbarn dachten erst, wir bauen ein Schwimmbad, weil wir alles gefliest haben“, erinnert sich Frau Willibald schmunzelnd.

Kleine Kapazitäten mit großem Erfolg genutzt

So wurde 2008 der alte Stall entkernt und zum Liegeboxenlaufstall für 13 Kühe umfunktioniert. Der alte Güllekeller blieb bestehen. Der Heuboden über dem Stall wurde mit einer verschiebbaren Decke versehen. Im Sommer wie im Winter erfolgt nun eine manuelle Wärmeregulation über die Decke. Durch einen Hubkran können die erforderlichen Substratmengen von einer Person täglich bereitgestellt werden. Mit Liebe zum Detail wurden im Umbau verschiedene Arbeitsbereiche verbes-



Abb. 6 und 7: Selbst konzipierte Hubtore erleichtern das Entmisten und den Viehtrieb. Quelle: M. Riebe

sert. Hubdecken im Kälberbereich, Rolltore sowie hochziehbare Türen zur einfacheren Entmistung und Klimaregulation, unterschiedliche Bodenbeläge für eine bessere Klauengesundheit sowie ein gut integrierter Melkstand sind nur einige Details, die den Stall aus verfahrenstechnischer wie auch hygienischer Sicht bemerkenswert machen.

Warum kein Neubau?

„Zum Aussiedeln hätten wir den Tierbestand enorm erhöhen müssen. Dazu notwendiges Grünland bzw. Pachtflächen waren nicht vorhanden. Zudem wären die Kosten zur Erschließung schon alleine so hoch gewesen wie die kompletten Umbaukosten.“

Fazit

Hier beeindruckt eine im Detail durchdachte Umbaulösung, mit der das Beste aus den Gegebenheiten am Hof herausgeholt werden konnte. Selbst konzipierte Rolltore, Hubdecken im Kälberbereich, abwaschbare Stallwände und -decken sowie eine ausgeklügelte Schiebekonstruktion der Stalldecke, die den Heuboden abtrennt, machen das Gesamtbild des Umbaus stimmig. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes sowie die Tiergesundheit und die Arbeitszufriedenheit der Landwirtschaftsfamilie sprechen für sich.

Frau und Herr Willibald, warum haben Sie umgebaut? Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

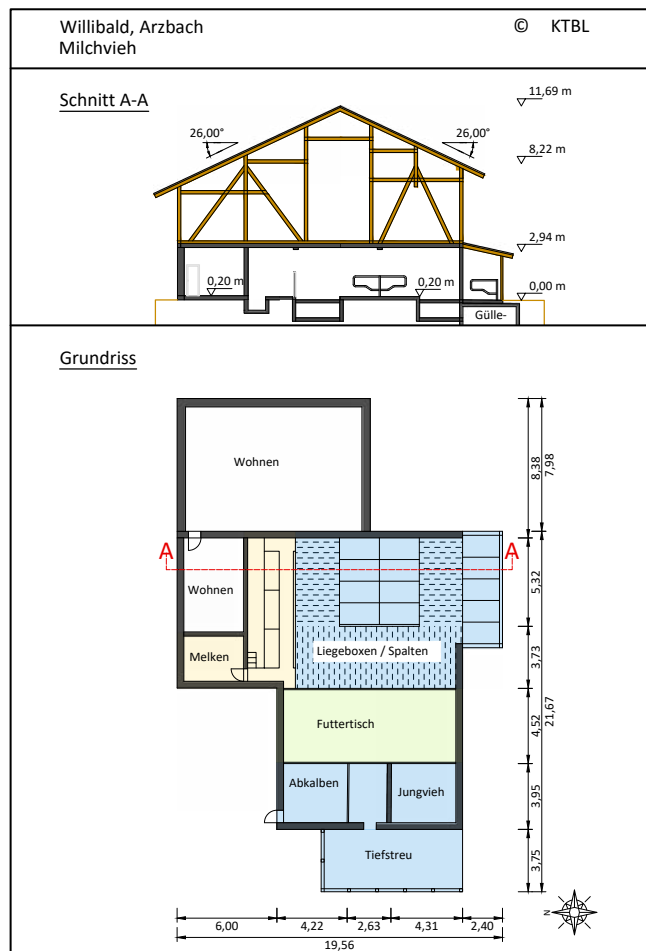
„Unsere Motivation war es, durch den Umbau mehr Komfort für Mensch und Tier zu erreichen. Wir brauchen tadellose Zuchttiere und die Arbeit im Stall soll Spaß machen. Wir haben zunächst viele Betriebe besichtigt und uns Ideen geholt. So konnten wir uns eine eigene Vorstellung machen, die durch die Bauberatung unterstützt wurde.“

Nun haben wir eine sinnvolle Nutzung des Altgebäudes erzielt, die arbeitswirtschaftlich wie auch aus hygienischen Gründen sinnvoll ist. Durch die Nutzung der vorhandenen Bausubstanz mussten wir keine zusätzlichen Flächen erschließen, durch die Futterlagerung über dem Stall haben wir kurze Wege und benötigen bei der täglichen Arbeit keinen Trecker. Auch aus hygienischen Gesichtspunkten machte der Umbau Sinn: Wände und Decke sind gefliest und somit abwaschbar. Mit den Superkomfortgummimatten in unseren neuen Hochboxen haben wir eine geringere Fliegenproblematik und eine deutlich bessere Zellzahl erreicht.

Da unser Sohn nach seiner Ausbildung nun in den heimischen Betrieb einsteigen möchte, haben wir ihm mit dem Umbau einen modernen Arbeitsplatz geschaffen, der Spaß macht.“

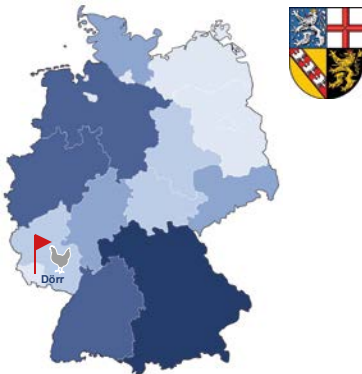


Abb. 8: Stallhaltung in Verbindung mit täglichem Weidegang komplettieren das Erfolgskonzept der Fleckviehzucht. Quelle: M. Riebe



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

4.2 Wackenberger Hof Wiesbach, Saarland



Familie Dörr

Planung und Beratung

Landwirtschaftskammer Saarland (Betriebsentwicklungsplan)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (Bauberatung)

Ressourcenknappheit schafft Innovation

Im Herzen des Saarlandes liegt der Wackenberger Hof. Wo einst die Großeltern Dörr mit 7 Morgen Land in den 1960er-Jahren zu wirken begannen, haben nun Matthias und Hiltrud Dörr mit ihrer Familie einen breit aufgestellten Familienbetrieb mit Zukunft geschaffen. Während Matthias Dörr hauptsächlich beim Maschinenring arbeitet, haben sich zwei seiner Söhne nach dem Studium dafür entschieden, im heimischen Betrieb einzusteigen. Auf 170 Hektar Ackerfläche wird neben Getreide und Kartoffeln auch Freilandgemüse angebaut. Tragende Säule des Betriebes ist die Direktvermarktung. In einem kleinen Holzhäuschen, das direkt an der Landstraße steht, bedient Familie Dörr die „Laufkundschaft“ aus der Region. Hier werden rund um die Uhr die betriebseigenen Produkte angeboten. Die Bezahlung erfolgt auf Vertrauensbasis.



Abb. 10: Öffentlichkeitswirksam: Ein Teil des Außengeländes verläuft entlang der Landstraße. Quelle: M. Ziron



Abb. 9: Ein Familienbetrieb der dank gut ausgebildeten Betriebsnachfolgern und einem guten Familienzusammenhalt stetig wächst. Quelle: M. Ziron

Die exponierte Lage des leerstehenden Schweinestalles aus den 1970er-Jahren direkt an der Verbindungsstraße zwischen Dorf und Autobahn bewog Familie Dörr, einen weiteren Entwicklungsschritt zu vollziehen. Hofnachfolger Johannes Dörr hat ihn – gemeinsam mit der Familie – in viel Eigenarbeit zu einem Legehennenstall mit Wintergarten und Freigelände umgebaut. Die so produzierten Eier komplettieren das Angebot der Direktvermarktung.

Konsequent auf regionale Märkte ausgerichtet

Seit nunmehr drei Jahren arbeitet der Wackenberger Hof nach Bioland-Richtlinien. Impulsgeber zur Umstellung war Frau Dörr: „Die Bereitschaft zum Einlassen auf den ökologischen Landbau musste wachsen.“

Warum Umbau?

Der alte Schweinestall wurde lange Zeit nur noch als Kartoffellager benutzt. Das Potenzial seiner Straßennähe wurde aber im Zuge der Neuausrichtung des Betriebes erkannt und so bot sich der Umbau zum Legehennenstall an. Mit dem Umbau konnte die Wirtschaftlichkeit des



Abb. 11: „Der Weg liegt nicht immer im Großen, sondern im Sinnvollen!“. Quelle: B. Polten

vorhandenen Gebäudes erhöht und eine Tierhaltungsform etabliert werden, die gut an die aktuelle Betriebsausrichtung mit Fokus auf Verbraucherwünsche und die Direktvermarktung angepasst ist.

Umgebaut wurde zunächst nur die Südhälfte des Gebäudes. Die Güllekanäle wurden versiegelt, die Zwischendecke entfernt und anschließend wurde ein Spezialboden gegossen. Das neue Dach mit gedämmten Sandwichplatten wurde an seiner Unterseite mit einer Spezialfolie überzogen, die für Ammoniak undurchlässig ist und somit das Dach vor Zersetzung schützt. Das Dach hat straßenseitig einen 4 Meter langen Überhang, der den Wintergarten bedeckt. Diesem schließt sich ein großzügiges Außengelände an, das sich durch natürlichen Aufwuchs sowie viele Unterschlupf- und Schutzmöglichkeiten für die Tiere auszeichnet. Der Innenausbau des Stalles fand in Zusammenarbeit mit der Firma Rowa statt. So wurden Ende 2017 im Stall noch die Fütterungs- und Tränkeelemente, Sitzstangen, Familiennester sowie das Eiertransportband errichtet.

Im Januar 2018 konnten die ersten 950 Legehennen einziehen. Über ein Transportband werden die Eier einmal täglich in den Stallvorraum befördert und dort maschinell sortiert, gekennzeichnet und verpackt.

Fazit

Wenn eines sofort auf dem Wackenberger Hof auffällt, dann ist es das Betriebskonzept, das von allen Familienmitgliedern mit viel Freude und Engagement getragen wird. Die Aufteilung der Betriebszweige Ackerbau/ Tierhaltung und Gemüseanbau/Direktvermarktung ist sinnvoll, denn sie lässt somit jedem Sohn seinen Kompetenzspielraum. Der Stallumbau im Zusammenhang mit der Direktvermarktung ist aus ökonomischer Sicht absolut gelungen und bringt für Mensch und Tier ein äußerst zufriedenstellendes Ergebnis. Die Neugestaltung eines vorhandenen Stallgebäudes mit viel Holz, das den Stall hell und luftig wirken lässt, ist ebenso hervorzuheben wie die artgerechten Tierhaltung und die konsequente Erschließung regionaler Märkte.

Herr Dörr, warum haben Sie umgebaut?



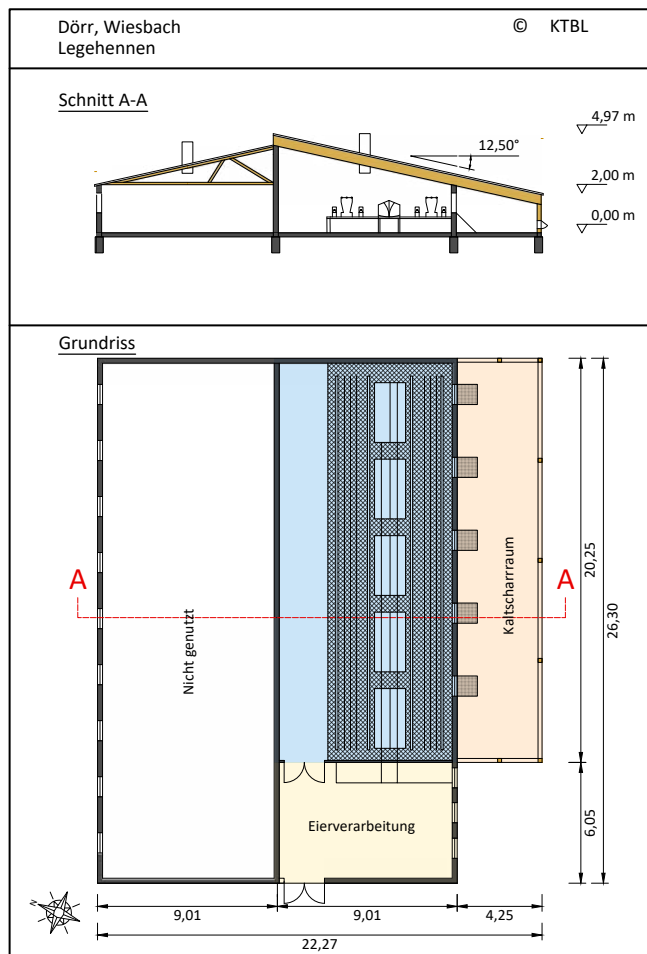
Abb. 12: Vom ehemaligen Schweinestall zum Komfortstall für Legehennen (©M. Ziron)

Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

„Durch die Anpassung vorhandener Bausubstanz an die aktuelle betriebliche Ausrichtung ist uns sowohl aus ökonomischer als auch aus Sicht der Tiergesundheit eine Wertschöpfung gelungen. Der moderne Stallinnenausbau mit einem hohen Automationsgrad schafft ein angenehmes Raumklima, was Menschen und Tieren zugutekommt. Die Transparenz der artgerechten Haltung (u. a. durch Besucherfenster) ist ein großes Plus bei der Direktvermarktung unserer Produkte.“

Wer umbaut, sollte frühzeitig das Gespräch mit Kollegen und Beratern suchen. Eine frühzeitige und detaillierte betriebswirtschaftliche Planung sowie das Abschätzen von Arbeitsspitzen durch die Umbaumaßnahmen sind essenziell.

Mit dem Umbau konnten wir Betriebskreisläufe schließen, unsere Wirtschaftlichkeit erhöhen und durch den Ausbau unserer Produktpalette den Erfolg unserer Direktvermarktung steigern.“



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

4.3 Betrieb Bodenkamp van Bebber Veredlungs GmbH & Co. KG Samern, Niedersachsen

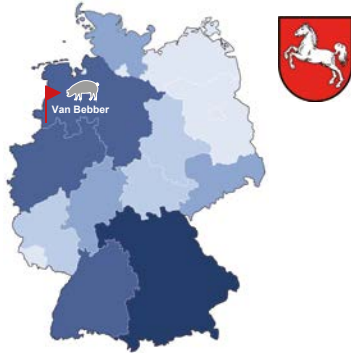


Abb. 13: Dr. Jens van Bebber bringt frischen Wind in den Schweinestall.
Quelle: B. Polten

Dres. Katja Bodenkamp und Jens van Bebber

Planung und Beratung

selbst

Konventionelle Schweinehaltung, die man sich gerne anschaut

In Samern – Grafschaft Bentheim – liegt der Hof Bodenkamp, der seit seiner Entstehung vor über 800 Jahren im Familienbesitz ist. Die aktuelle Generation des Hofes sucht nach neuen Wegen in der Schweinehaltung und hat sich der artgerechten/alternativen Tierhaltung verschrieben.

Ausgehend von den verhaltensbedingten Bedürfnissen der Schweine wurde zunächst bei zwei der sieben Mastställe ein Umbaukonzept verwirklicht, das seinesgleichen sucht. Dabei wollen die Eheleute mit weniger Tieren eine höhere Wertschöpfung realisieren.

Gerne hätten sie am Standort die alten Ställe abgerissen und neu gebaut. Da die Genehmigungsbehörden diesem Wunsch nicht entsprachen, haben sie mit einem Umbau ihre Vorstellung von art- und umweltgerechter Haltung und arbeitswirtschaftlichen Vorteilen verwirklicht.

Vorbildliche Tierhaltung mit Fokus auf der Wertschöpfungskette

In zwei Bauabschnitten wurden zunächst 2015 und anschließend 2017 erst der eine und anschließend der zweite ehemals geschlossene und zwangsbelüftete Schweinemaststall aus den 1970er-Jahren umgebaut. Die Statik der Ställe durfte nicht geändert werden. So rissen Bodenkamp und van Bebber nur Zwischendecken und Seitenwände heraus und erreichten damit bereits ihr Ziel: Offenställe mit Außenklima.

Die vorhandene dänische Aufstallung mit Flüssigfütterung am Längstrog wurde entfernt, ebenso die Abluftkamine. Die Stalldächer wurden neu gedeckt, Gefälleestrich und Spaltenboden wurden erneuert; die alten Güllekanäle für die Schieberentmistung blieben.

Die neue Aufstallung bietet den Schweinen 1,6 m² je Tierplatz. Auf beiden Seiten eines zentralen Versorgungsganges befinden sich Gruppenbuchten, die in klar gegliederte Funktionsbereiche unterteilt sind. Hinter einem stroheingestreuten, mit Hubdeckel versehenen Ruhebereich schließt sich zunächst ein planbefestigter Fressbereich an. Hier werden die Schweine viermal täglich über eine Bodenfütterung mit NP-reduziertem Futter versorgt.

Den Übergang vom Fress- zum Kotbereich, der an der offenen Außenseite des Stalls liegt, bildet ein Spaltenboden. Hier sind auch die Tränkebecken angebracht. Ein automatisch geregeltes Windnetz rundet das Haltungskonzept ab.



Abb. 14: Unterschiedliche Funktionsbereiche mit viel Licht und Luft sowie Kontakt zu den Nachbarbuchten zeichnen das Umbaukonzept aus. Quelle: B. Polten

Laut Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ist den Schweinen Beschäftigungsmaterial anzubieten. „Spielzeuge sind Ersatzbefriedigung“, sagt van Bebber. Ermöglicht das Haltungssystem die natürlichen Verhaltensweisen wie die Futtersuche oder das Erkundungsverhalten, beispielsweise durch die Bodenfütterung und Einstreu, ist eine Ablenkung durch Beißketten und Ähnlichem seiner Meinung nach nicht mehr notwendig. Eine Rechnung, die zumindest in van Bebbers umgebauten Ställen aufgeht.

Nach 130 Tagen Mastdauer werden die Schweine – eine Kreuzung mit der alten Rasse Berkshire – regional geschlachtet und über den Handelshof in Köln verkauft. Die Vermarktung der Masttiere erfolgt im Premiumsegment über die Marke „Duke of Berkshire“. Da die gesamte Wertschöpfung in einer geschlossenen Kette von der Ferkelerzeugung bis hin zum Verkauf des Produktes stattfindet, werden die durch die alternative Haltung entstandenen Mehrkosten mehr als gedeckt.

Fazit

Die klar durchdachte und unternehmerisch geprägte Betriebsstrategie des Hofes Bodenkamp lebt von einem auf die Bedürfnisse der Tiere ausgerichteten Haltungssystem, das arbeitswirtschaftlich sinnvoll ist. Die in den zwei umgebauten Ställen gehaltenen Tiere erfreuen sich bester Gesundheit. Nahezu 100 Prozent intakte Ringelschwänze und außerordentlich einheitliche Tierpartien sprechen für sich.

Das gut ausgebildete und allseits engagierte Betriebsleiter-ehepaar arbeitet visionär sowohl zum Wohle der Tiere als auch zur Sicherung ihres Hofes. Sie haben einen Umstellungsbetrieb im großen Stil erschaffen. Das den umgebauten Ställen angeschlossene Vermarktungskonzept ist gut durchdacht und scheint sich zu rechnen.

Herr van Bebber, warum haben Sie umgebaut? Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

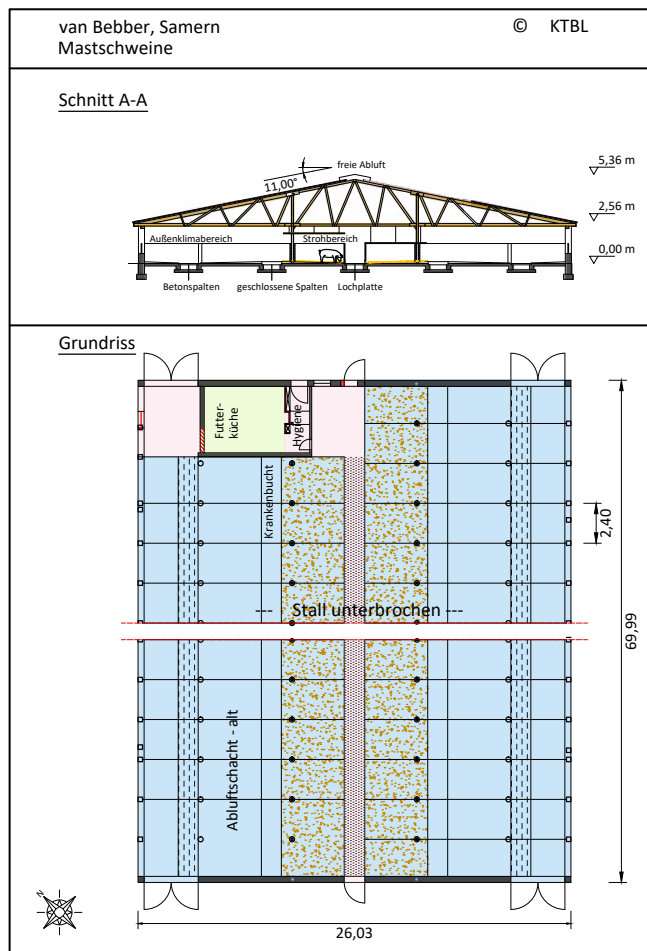
„Kern unserer Überlegungen waren die genetisch bedingten Bedürfnisse der Tiere. Wir wollten einen Stall bauen, in dem es den Tieren möglich ist, ihre natürlichen Verhaltensweisen auszuleben und Ersatzbeschäftigungen nicht notwendig sind. Die am Tier orientierte Umgestaltung zum Offenstall verbunden mit einer Reduzierung der Entstehung von Ammoniak und der Energieeinsparung durch die natürliche Lüftung sind aus unserer Sicht auch umwelttechnisch positiv zu bewerten. Erfreulicher Nebeneffekt des Umbaus sind die angenehmen Arbeitsbedingungen und die hohe gesellschaftliche Akzeptanz.“

Individuelle Umbauten und die Umstellung der konventionellen Haltungsform auf eine alternative Variante erfordern viel Eigeninitiative und Einsatzbereitschaft. Vor Beginn des



Abb. 15: In den ursprünglich für 1.800 Masttiere zugelassenen Ställen werden nur noch 1.008 Tiere/Stall gehalten (©M. Ziron)

Umbaus sollte daher unbedingt die Vermarktung gesichert werden, um die höheren Produktionskosten/geringeren Tierzahlen pro Stalleinheit abzufedern. Ein kompletter Abriss der vorhandenen Stallgebäude wäre mit einem relativ zur Investitionssumme für den Umbau gesehenen Mehraufwand wünschenswert gewesen, da wir dann als Resultat einen Neubau gehabt hätten. Grundsätzlich hätte der Stall aber dann auch nicht anders ausgesehen.“



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

4.4 Betrieb Holzner Bad Endorf, Bayern



Familie Holzner

Planung und Beratung

Landesamt für Landwirtschaft, Grub

Sprung aus der Anbindehaltung ist gut gelungen

Die beengte Lage im Ort machte es für Familie Holzner schwer, ihren Betrieb weiter zu vergrößern. Das war aber notwendig. Denn nachdem sich der Junior dazu entschieden hatte, den heimischen Betrieb weiter zu betreiben, sollte der Hof auch langfristig eine weitere Person/Familie tragen.

Das bestehende Stallgebäude weiterhin als Anbindestall zu betreiben, war keine Alternative. So wurde das Bestandsgebäude, das in regional typischer Ost-West-Ausrichtung dem Wohnhaus angegliedert ist, umgebaut. Der Umbau zum Laufstall war wegen der baulichen Abmessungen nicht möglich. Holzners besuchten daher mehrere Stallbauseminare und führten lange Gespräche mit den Bauexperten des Landesamtes für Landwirtschaft in



Abb. 17: Der direkte und witterungsgeschützte Zugang des Stalles vom Wohnhaus aus erleichtert die Tierkontrolle im neuen Abkalbebereich. Quelle: M. Ziron



Abb. 16: „Gemeinsam in die Zukunft“, ist das Motto der Familie Holzner. Quelle: M. Ziron

Grub. Im Jahr 2010 stand dann fest, dass ein neuer Offenlaufstall für die Kühe errichtet werden soll. Um Leerstand zu vermeiden, wurde das Altgebäude in den Betriebsablauf integriert. Hier zogen nun die Trockensteher ein. Ein Abkalbebereich wurde errichtet und ein Doppel-6er-Fischgrätenmelkstand fand ebenfalls seinen Platz. Die Milch vermarktet Familie Holzner über das Label „Sternefair-Milch“. Wichtig für die Umbauüberlegungen war für Familie Holzner die Tatsache, dass der Stall so sein muss, „dass wir jederzeit auf Öko umstellen können“.

Leerstand vermeiden, Bestandsgebäude sinnvoll nutzen

2011 wurden zunächst Stalleinrichtung und Melktechnik entfernt. Es folgte der Abbruch der Bodenplatte im Standplatz-/Futtertischbereich. Nach dem Einbau eines Betonunterzuges, dem Betonieren einer neuen Bodenplatte sowie eines Kanals und der Melkgrube, konnten 2012 die Stalleinrichtung und die Melktechnik montiert werden.



Abb. 18: Trockenen Fußes zum Melkstand; durch die Anbindung zum Wohnhaus auch an regnerischen Tagen angenehm. Quelle: M. Ziron

Im massiven Bestandsgebäude sind außer dem Melkstand 11 Trockensteher und ein groß dimensionierter Abkalbbereich (30 m²) untergebracht. Zudem fand sich noch genug Fläche für eine Kälberbucht.

Die Entmistung erfolgt im Abkalbbereich mit einem Frontlader. Die Futtervorlage kann problemlos über einen Futtermischwagen und die Heuabwurfkluken aus dem 1. Obergeschoss erfolgen.

Das massive Gebäude bietet im Sommer und im Winter ein angenehmes Raumklima. Holzners nehmen im Sommer die Außenfenster heraus, was neben dem vorhandenen Lüftungskamin zusätzlich für Durchlüftung sorgt. Der deutlich geringere Tierbesatz im Altgebäude bringt ebenfalls Vorteile hinsichtlich des Stallklimas.

Durch die bewusste Umlegung der Sonderbereiche Abkalben und Kälberaufzucht in den Bestandsstall wurde hier ein besseres Stallklima erzielt.

Fazit

Familie Holzner hat einen Umbau im klassischen Sinn verwirklicht: Nachdem der neue Milchvieh-Laufstall stand, war das Altgebäude zunächst ohne Funktion. Nach dem Umbau kann es nun als Melkstand und für die Trockensteher genutzt werden. Die konsequente Einbindung des Altgebäudes in den Betriebsablauf ist daher besonders hervorzuheben. Das ist kostengünstig und arbeitswirtschaftlich sinnvoll.

Das alte stabile Bestandsgebäude bringt im Melkstand angenehme Temperaturen und ermöglicht im Sommer wie auch im Winter ein angenehmes Klima für Mensch und Tier. In beengter Dorflage ist dieses Konzept verbunden mit der Label-Vermarktung beispielhaft und zukunftssträchtig.

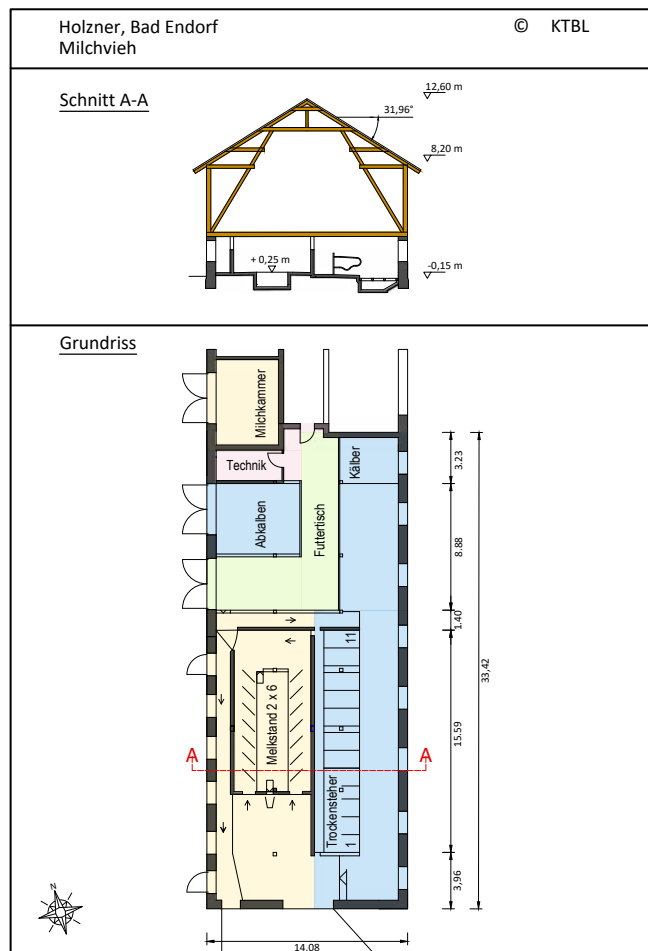


Abb. 19: Die Entmistung des Trockensteherbereichs erfolgt über den bereits vorhandenen Güllekanal. Quelle: B. Polten

Herr Holzner, warum haben Sie umgebaut? Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

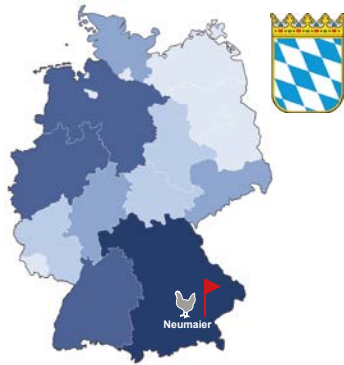
„Wir zielten mit dem Umbau auf eine bestmögliche Weiter-nutzung des Bestandsgebäudes, ohne uns (in beengter Hoflage) die Wachstumschancen unseres Vollerwerbsbetrie-bes zu nehmen. Dies ist uns durch die Einbeziehung des vorhandenen Wirtschaftsteils in das zukunftsfähige Ge-samt-konzept der Stallanlage gelungen. Mit einem geringen und kostengünstigen Eingriff in die vorhandene Bausub-stanz konnten wir die Funktionsbereiche im Umbau (Melk-stand, Trockensteherbereich) gut an die neue separate Liegehalle angliedern. Das gelang über einen Laufhof, der gleichzeitig als Vorwartebereich dient.“

Soweit es am jeweiligen Standort möglich ist, sollten aus unserer Sicht immer die Bestandsgebäude für eine Weiter-nutzung in die Planung einbezogen werden. Wichtig ist, sich immer gut zu informieren, umzusehen und die Möglichkeit zu wählen, die am besten zu den eigenen heimischen Gegebenheiten passt.“



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

4.5 Betrieb Neumaier St. Wolfgang, Bayern



Stefanie und Zeno Neumaier

Planung und Beratung

Naturland Beratung

Eigener Planer

Genehmigung durch AELF und Landratsamt Erding

Neuausrichtung des Betriebes im Sinne der familiären Einkommenssicherung

Arbeit ist nicht alles und manchmal muss man auch zum Wohle der Familie einmal umdenken. Der ständig sinkende Milchpreis und gesundheitliche Probleme zwangen Familie Neumaier zu einer Entscheidung. Es musste ein Betriebskonzept her, das mit der vorhandenen Arbeitskraft wie auch den persönlichen Wünschen und Möglichkeiten vereinbar war. So stellten Stefanie und Zeno Neumaier im Jahr 2017 von konventioneller Milchviehhaltung auf Masthähnchenhaltung in ökologischer Wirtschaftsweise um.



Abb. 21: Breit verteilte Schutzunterstände bieten den Hähnchen die notwendige Sicherheit im Außengelände. Quelle: M. Riebe



Abb. 20: Die trauen sich was – Stefanie und Zeno Neumaier. Quelle: M. Ziron

„Der Umbau des alten Anbindestalles war dringend notwendig, aber die Investition in einen neuen oder umgebauten Laufstall war aus unserer Sicht nicht wirtschaftlich und für unsere Familiensituation nicht sinnvoll.“

So wurde das massive Stallgebäude, das seit 1976 Platz für 30 Milchkühe plus Nachzucht bot, 2017 zum Masthähnchenstall für 4.800 Biomasthähnchen umgebaut. Ein Wintergarten und angrenzende Freiflächen komplettieren das Angebot für die Tiere.

Von der Milchkuh zum Masthähnchen ...

Angefangen hat es mit abendlichen Gesprächen auf der heimischen Couch. Was können wir für uns/unsere Tochter verbessern? „Wir haben viele Sendungen im Fernsehen geschaut, uns Gedanken gemacht, Ideen geholt“, sagt Stefanie Neumaier. Basierend auf persönlichen Neigungen besuchte Zeno Neumaier „Bauer-zu-Bauer“-Gespräche, welche vom Naturland-Verband angeboten wurden. Die Möglichkeit, über die Firma Feneberg regional zu vermarkten und mit ihnen wie auch mit



Abb. 22: Wo früher Kühe gemolken wurden, laufen nun 4.800 Biomasthähnchen. Quelle: M. Riebe

Naturland einen starken und verlässlichen Partner an der Seite zu haben, ließen den Entschluss zur Biohähnchenmast rasch reifen.

Frau Neumaier besuchte noch einen Kurs „Geflügelhaltung“ des Landesamtes für Landwirtschaft in Passau und los ging's.

Hähnchen als Alternative zur Milch?!

Das typischen Bestandsgebäude aus den 1970er-Jahren wurde 2017 kostengünstig bedarfsgerecht umgebaut. Nach der kompletten Entkernung des Stalles wurde zunächst ein neuer Betonboden eingezogen. Für den Wintergarten, der an der Westseite des Gebäudes entstand, wurden sieben Auslaufluken ausgeschnitten. An der Südseite des Stalles wurden drei große Ventilatoren eingebaut. Die Nordseite, die früher als Einfahrt diente, wurde zugemauert und neben einer Tür ein weiterer Ventilator errichtet. In der ehemaligen Milchammer konnte die Technik des neuen Stalles installiert werden. Im Stall wurde eine 8 cm dicke Isolierdecke angebracht und die Aufstallung (Futter- und Tränkelinien, Sitzstangen, Gaswärmestrahler) eingebracht.

Nachdem der Auslaufbereich mit Unterschlupfmöglichkeiten bestückt wurde, konnten am 1. Juli 2017 die ersten Masthähnchen einziehen.

Fazit

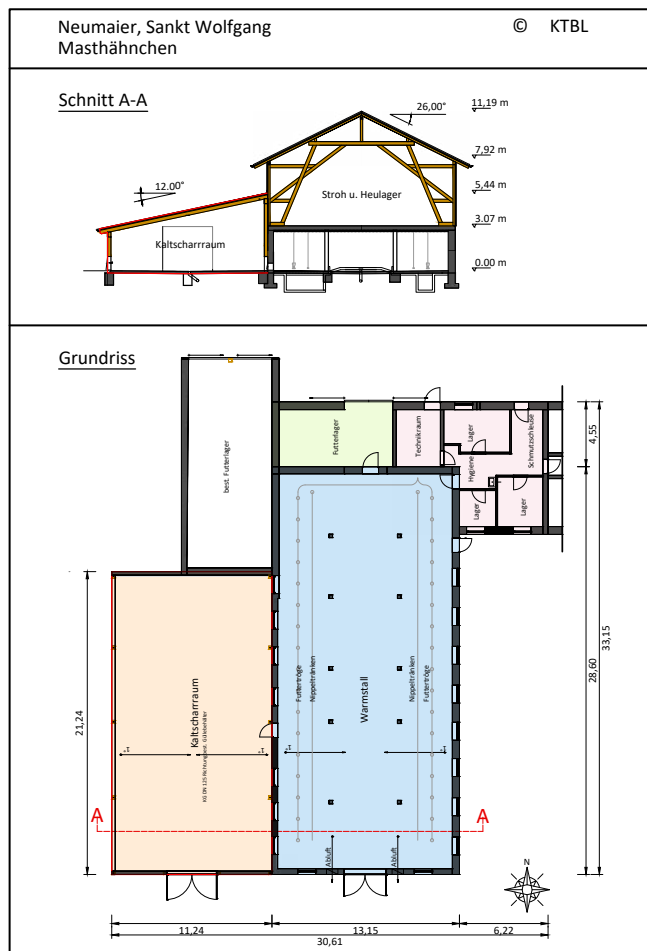
Bei Familie Neumaier beeindruckt das familiär getragene Betriebskonzept. Zur Sicherung des Familieneinkommens wurde hier durchdacht agiert, perspektivisch umgebaut und es wurden neue Vermarktungswege erschlossen. Der Mut zum Wechsel des Betriebszweiges von Milchkühen auf ökologische Hähnchenmast verbunden mit einer kompletten Neuorientierung in den Bereichen der Arbeitswirtschaft, Tierhaltung und Vermarktung ist hervorzuheben. Die Familie ist mit der neuen Situation zufrieden. Tiergesundheit und -leistung sprechen für sich.

Die Familie hatte kleinere Anfangsschwierigkeiten im Bereich der Luftführung im Gebäude; die Probleme wurden schnell erkannt und es wird sukzessive an deren Behebung gearbeitet. Der Betrieb besticht mit einem durchdachten Konzept, das von engagierten Betriebsleitern getragen wird, die sowohl das Wohl von Tier und Umwelt als auch die eigene Familiensituation im Blick haben.

Frau Neumaier, warum haben Sie umgebaut? Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

„Unser Konzept war es, auf lange Sicht ein gefragtes und hochwertiges Produkt zu erzeugen. Wichtig für uns war die Finanzierbarkeit, da wir uns und unserer Tochter keine hohen Schulden auferlegen wollten. Zudem spielte für die familiäre Situation die Verbesserung der Arbeitsplatzqualität und die mit der Umstellung von Milchvieh auf Mastgeflügel verbundene geringere Arbeitsbelastung eine große Rolle.“

Im Gegensatz zu einem Neubau ist jedes bereits bestehende Gebäude anders und jede neue Nutzung stellt andere Ansprüche. Die Vergabe der einzelnen Gewerke muss genauer und langwieriger geplant werden, da es sich nicht um ein komplettes System (Neubau) handelt. Hierfür sind viele Gespräche und Verhandlungen notwendig. Die günstigeren Umbaukosten (statt Neubau) und die Umstellung auf ökologischen Landbau waren die Grundpfeiler unserer Entscheidung. Auch die Unterstützung und Vertragssicherheit unserer Partner haben uns motiviert.“



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

4.6 Betrieb Rieken Ut Oostfreesland GmbH, Aurich, Niedersachsen

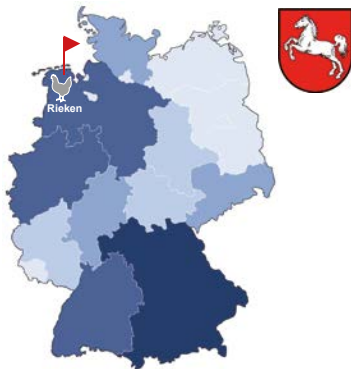


Abb. 23: Landwirt Elfried Rieken ist mit sich und seinem Konzept zufrieden. Quelle: M. Ziron

Silke und Elfried Rieken

Planung und Beratung

Ingenieurbüro Gerdes, Aurich

Aus der Region, für die Region

Elfried Rieken ist nicht nur Landwirt, er ist auch Unternehmer. Als gelernter Landwirt übernahm er den heimischen Betrieb im ostfriesischen Aurich. Zusammen mit seiner Frau Silke beschäftigt er sich neben dem Anbau von Kartoffeln hauptsächlich mit der Konsumeierproduktion. Um die große Nachfrage nach regional erzeugten Eiern bedienen zu können, kaufte Familie Rieken 2016 zwei ehemalige Mastschweineställe im Außenbereich, die sie sukzessive zu Legehennenställen nach Anforderungen der Premiumstufe des Deutschen Tierschutzbundes umbau-

ten. Über die eigens gegründete Firma Ut Oostfreesland werden die Eier (sowie andere hofeigene Produkte und von regionalen Landwirten zugekaufte Produkte) an regionale Einkäufer vermarktet. Das ist für Rieken durchaus rentabel. Die Idee hierzu kam von Ehefrau Silke, die im Einzelhandel arbeitet und den Bedarf nach regionalen, frischen und alternativ erzeugten Lebensmitteln erkannt hat.

Vom Mastschweinestall zum Hühnerhof

Wo früher Schweine im Tretmistverfahren gemästet wurden, leben nun knapp 14.000 Legehennen. Nachdem die zwei alten Schweineställe erworben waren, entkernte Rieken zunächst das Stallinnere. Das Stallgefälle wurde durch einen neuen Betonboden auf maximal 1 Prozent Gefälle hin begradigt. Das hilft, bei Reinigungsarbeiten



Abb. 24: Die im Stallinnenraum großzügig berechneten Volieren verbunden mit den vielfältigen Beschäftigungsmöglichkeiten unterstützen das Tierwohl. Quelle: M. Riebe



Abb. 25: Das großzügige Außengelände bietet den Hennen viel Platz zum Scharren und Picken. Quelle: M. Ziron

das Prozesswasser in den bestehenden Güllekeller einzuleiten. Die Zwischendecken wurden entfernt und eine Sprühdämmung aufgetragen. In die Stallaußenwände wurden Auslaufluken geschnitten, die in den neu gebauten Wintergarten führen. Im Stall selbst wurden Volieren aufgebaut.

Die zwei Stallgebäude werden durch einen kleinen Zwischenbau verbunden, in dem die Stalltechnik, die Eiersortieranlage und eine kleine Wohneinheit untergebracht sind. Die Hochsilos aus der Zeit der Schweinemast blieben bestehen. Sie wurden nur gereinigt und beherbergen nun das Hennenfutter.

An beiden Stallaußenseiten wurden große Wintergärten angebaut, die mit Wickelfolie verhängt sind. Der Folienvorhang öffnet sich um 10:00 Uhr morgens und gibt den Hennen den Weg in ein je 3 Hektar großen Außenbereich frei. Schutzunterstände bieten den Hennen Sicherheit. Rieken hat nur maximal 10 Prozent Verlust durch Greifvögel zu beklagen.

Entmistet wird im Stall mit einem Unterflurförderband, das einmal pro Woche gestartet wird.

Fazit

Familie Rieken gelang eine dem Markt angepasste strategische Neuausrichtung ihres Betriebes. Der betont unternehmerisch denkende Landwirt hat sich hier eine Nische zwischen konventioneller und ökologischer Tierhaltung erschlossen, die sich wirtschaftlich trägt.

Durch ein denkbar einfaches Umbaukonzept hat Elfried Rieken ein maximales Ergebnis für Mensch und Tier erzielt. Der kostengünstige Umbau besteht durch schöne Detaillösungen zur Sicherung des Tierwohls: Mais-Eimer, Picksteine, Heuballen usw. Die Legehennen nutzen die Angebote der alternativen Freilandhaltung. Rieken spart

sich jedoch das teure ökologisch erzeugte Futter und vermarktet trotzdem rentabel und regional. Seine breit angelegte Vermarktungsstrategie fußt auf regionalen Abnehmern und „zufriedenen“ Hennen.

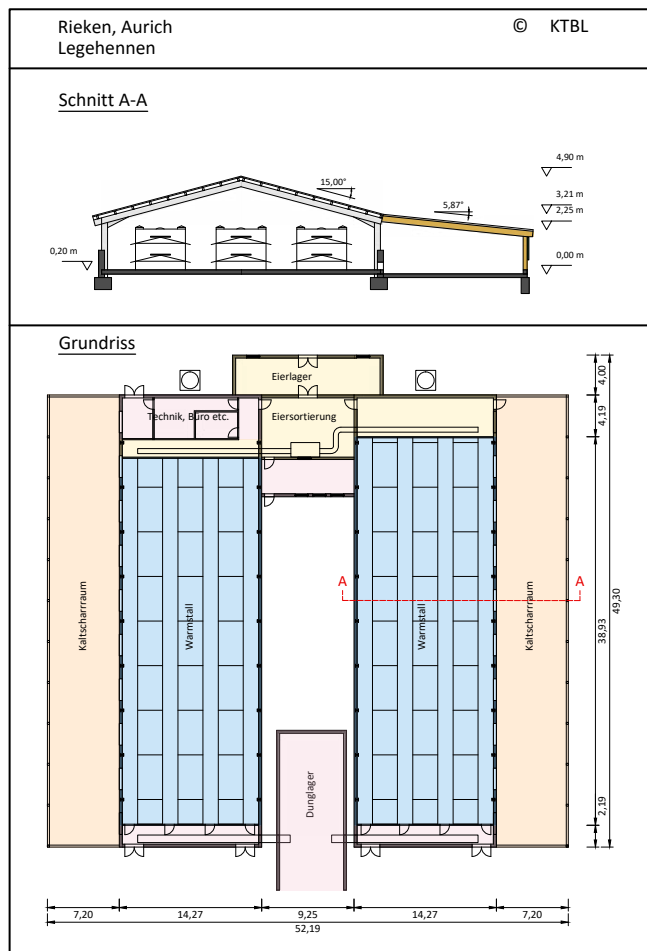
Herr Rieken, warum haben Sie umgebaut? Was ist aus Ihrer Sicht besonders gelungen und welche Empfehlungen geben Sie Landwirten, die ähnliche Maßnahmen planen?

„Wir wollten etwas Zukunftsfähiges und Tiergerechtes erschaffen. Unsere Tierhaltung sollte verbraucherorientiert und akzeptiert sein. Der Umbau der Mastschweinställe zu Legehennenställen nach Tierwohlrichtlinien ist uns dann, denke ich, gut gelungen.“

Umbauwillige Landwirte sollten immer vorher überlegen, was der Markt verlangt und dementsprechend die Vermarktung bereits vor dem Umbau regeln. Man sollte mit den entsprechenden Stellen/Institutionen und Verbänden zusammenarbeiten. Als Landwirt darf man Neuem gegenüber nicht verschlossen sein.“



Abb. 26: Zwischen den beiden umgebauten Ställen befindet sich die Eiersortier- und Verpackanlage. Quelle: M. Ziron



Einen Videobeitrag über diesen Betrieb finden sie auf dem YouTube-Kanal des KTBL.

5

Fazit des Wettbewerbes

Will ein Betrieb wachsen oder sich umstrukturieren, sprich auf alternative Verfahren umstellen, oder einer anderen Tierart/Produktionsrichtung zuwenden, sind zumeist bauliche Anpassungen auf dem Betrieb erforderlich. Das derzeitige Genehmigungsrecht macht dies aber oft schwer, wenn nicht unmöglich. So ist die Umnutzung bestehender Gebäude ein aktuelles und wichtiges Thema, mit dem sich der diesjährige Bundeswettbewerb auseinandergesetzt hat.

Kein Betrieb ist wie der andere, kaum ein Stall mit dem anderen vergleichbar. Und dennoch gibt es gewisse Regeln und Erfordernisse, mit denen sich all diejenigen auseinandersetzen müssen, die sich mit dem Gedanken umzubauen beschäftigen.

Grundsatz: Leerstand ist zu vermeiden. Auch wenn der Umbau eines bestehenden Gebäudes hin und wieder sogar teurer als der Neubau ist. Wichtig ist grundsätzlich immer, dass eine kompetente Bau-/Betriebsberatung in die Überlegungen mit einbezogen wird. Genehmigungsrechtliche Hürden können so gemeistert und Planungsfehler vermieden werden. Zu jedem Umbau gehört ein schlüssiges Betriebs- und Vermarktungskonzept. Die durch den Umbau entstehenden Kosten und oft auch die Mehrkosten pro Tierplatz – die entstehen, wenn sich der Bauherr für eine moderne und zukunftsfähige Haltungsform entscheidet – können so gepuffert werden.

Eine bauliche Weiterentwicklung des Betriebes muss in jedem Fall die entstehende Tierhaltung in Bezug auf Tierwohl- und Umweltaspekte verbessern. Hierbei kommt der Klimatisierung des Stalls eine grundlegende Bedeutung zu. Außenklima ist hier das Stichwort. Witterungsbedingte Klimareize zu erleben, steigert zum einen das Tierwohl und stärkt zum anderen die Verbraucherakzeptanz.

Die Betrachtung für ein Mehr an Tierwohl schließt aber auch immer die Emissionsminderung ein. Hier kann sowohl durch eine bedarfsangepasste gegebenenfalls stickstoffreduzierte Fütterung viel erreicht werden als auch durch Entmistungstechniken, die die Exkremente rasch binden oder von der Stallobersfläche abtransportieren.

Selbstverständlich dürfen die arbeitswirtschaftlichen Aspekte nicht unbeachtet bleiben. Die Planung von kurzen Wegen, ein gut gelenkter Tierverkehr, An- und Abfahrtswege zum Stall, stimmige Futterachsen sind nur als einige Stichworte zu nennen.

Wer umbaut, muss an die Zukunft denken. Vielleicht ist es zum Zeitpunkt des Umbaus noch kein Thema, aber die mögliche Umstellung auf alternative Verfahren oder eine ökologische Wirtschaftsweise sollte im Hinterkopf behalten werden. Sollte dies eines Tages in Erwägung gezogen werden, ist es praktisch, wenn der umgebaute Stall dann kein Hindernis darstellt.

Ein Umbau ist sicherlich ein anstrengendes Unterfangen. Für den Einzelbetrieb ist er aber immer als Chance zu sehen!

Checkliste Umbau

Vorüberlegungen	(landwirtschaftliche) Beratung	Wer kann mich bei meinen Überlegungen begleiten/unterstützen?	<input type="checkbox"/>
	Genehmigungsbehörden einbeziehen	Ist eine Genehmigung meines Umbaus notwendig?	<input type="checkbox"/>
	Vermarktung sichern	Habe ich eine Strategie, wie ich die im Umbau erzeugten Produkte anschließend vermarkten will (Label/alternative Haltungsverfahren möglich)?	<input type="checkbox"/>
	Zeitaufwand einplanen	Ist der zeitliche Aufwand für den Umbau momentan (Erntezeit etc.) stemmbar?	<input type="checkbox"/>
	Nur Umbau oder auch Umnutzung?	Welche Tierart soll in den Stall einziehen bzw. welche Nutzung kommt für das Bestandsgebäude noch infrage?	<input type="checkbox"/>
Bauliche Aspekte	baulich-technischer Gesamtzustand des Gebäudes	Lohnt sich ein Umbau oder ist ein Abriss sinnvoller?	<input type="checkbox"/>
	baurechtliche Fragestellungen	Ist ein verfahrenspflichtiger Eingriff in tragende Bauteile vonnöten?	<input type="checkbox"/>
	baulich-technischer Aufwand für Modernisierung/Sanierung/ Umbau	Ist ein Umbau aus ökonomischer Sicht vertretbar?	<input type="checkbox"/>
	Verbesserung der (Haltungs-) bedingungen im Kontext des Bestandsgebäudes	Kann hier eine moderne Tierhaltung entstehen (Stallklima, Licht, Gestaltung/Strukturierung, Aktivitätsbereiche, Arbeitswirtschaft etc.)?	<input type="checkbox"/>
	Zukunftsfähigkeit durch Erweiterbarkeit	Ist der Umbau auf lange Sicht sinnvoll?	<input type="checkbox"/>
	baulich-technische Umsetzbarkeit	Sind meine Vorstellungen in diesem Gebäude umsetzbar?	<input type="checkbox"/>
Genehmigung		Welche Anforderungen müssen erfüllt werden und in welchem zeitlichen Rahmen muss das stattfinden?	<input type="checkbox"/>

Tierwohlaspekte	Welche Tierart soll ins Gebäude einziehen?	Rind/Schwein/Geflügel etc.	<input type="checkbox"/>
	Platzbedarf im Hinblick auf alternative Haltungsverfahren (Label)	Welche Tierzahl kann max. einziehen? Welcher Platzbedarf ist bei alternativen Verfahren (Labelvorgaben) notwendig?	<input type="checkbox"/>
	Lüftung/Stallklima	Ist eine für meine Nutzung sinnvolle Lüftung/ Kühlung (z. B. Außenklima) erreichbar/ nachrüstbar?	<input type="checkbox"/>
	Außenbereiche	Habe ich die Möglichkeit einen Laufhof bzw. eine Weide oder einen Auslauf ans Gebäude anzubinden?	<input type="checkbox"/>
	Tierhygiene	Wie kann eine ausreichende Hygiene im Gebäude sichergestellt werden?	<input type="checkbox"/>
Emissionen/ Umweltaspekte	Fütterung	Welche Art der Fütterung strebe ich an?	<input type="checkbox"/>
	Entmistung	Wie und wie oft möchte/kann ich entmisten?	<input type="checkbox"/>
		Wie komme ich umweltrechtlichen Belangen nach bzw. welche Maßnahmen zur Emissionsminderung kann ich treffen?	<input type="checkbox"/>
	Lüftung	Außenklima oder gelenkte Luftführung?	<input type="checkbox"/>
Ökonomische Aspekte	Umbau oder Neubau oder Abriss	Was lohnt sich?	<input type="checkbox"/>
	Denkmalschutz	Bekomme ich ggf. Zuschüsse?	<input type="checkbox"/>
Arbeitswirtschaft	arbeitspraktische Aspekte	Ist der Futtertisch befahrbar?	<input type="checkbox"/>
		Ist eine automatisierte Entmistung möglich?	<input type="checkbox"/>
		Sind alle (Tier-)bereiche gut einsehbar?	<input type="checkbox"/>
	Erreichbarkeit für Zulieferer/ Tierabholung	Sind geeignete Zuwege vorhanden/planbar?	<input type="checkbox"/>
	Zeitersparnis	Durch welche (baulichen) Kniffe kann ich mir eine Zeitersparnis bei der täglichen Arbeit ermöglichen?	<input type="checkbox"/>

Mitglieder der Prüfungs- und Bewertungskommission des Bundeswettbewerbes 2017/2018

Dr. Bernhard Polten (Vorsitz)
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft,
Referat 715
Bonn

Dr. Kathrin Huesmann (Geschäftsführung)
Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Kerstin Barth
Thuenen-Institut für Ökologischen Landbau
Trenthorst

Ruth Beverborg
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Oldenburg

Prof. Dr. Clemens Fuchs
Hochschule Neubrandenburg
Neubrandenburg

Prof. Dr. Eberhard Hartung
Christian-Albrechts-Universität
Kiel

Cord Lilie
Landwirt
Stemwede

Andreas Lindenberg
Ingenieurbüro Lindenberg
Holle

Jochen Simon
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Grub

Prof. Dr. Eberhard von Borell
Martin-Luther-Universität
Halle an der Saale

Dr. Ute Williges
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Marburg

Prof. Dr. Martin Ziron
Fachhochschule Südwestfalen
Soest

Autoren

Dr. Kerstin Barth

Thuenen-Institut für Ökologischen Landbau
Trenthorst

Prof. Dr. Clemens Fuchs

Hochschule Neubrandenburg
Neubrandenburg

Inga Garrelfs

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Marburg

Ewald Grimm

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e. V.
Darmstadt

Prof. Dr. Eberhard Hartung

Christian-Albrechts-Universität
Kiel

Dr. Kathrin Huesmann

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Cord Lilie

Landwirt
Stemwede

Jochen Simon

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Grub

Prof. Dr. Martin Ziron

Fachhochschule Südwestfalen
Soest

Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“ – Themen der letzten Jahre

1999/2000 **Zukunftsweisende Stallanlagen im Außenbereich**

Das Heft zum Bundeswettbewerb enthält Empfehlungen zum Bau entwicklungsfähiger Stallanlagen für die Schweinehaltung, die Milchviehhaltung sowie die Pensionspferdehaltung im Außenbereich. Schwerpunkte sind u.a. die Auswahl des Standortes sowie die Planung der Stallanlage auf der Grundlage eines betriebswirtschaftlichen Entwicklungskonzeptes.

2001/2002 **Sauen in Gruppenhaltung**

Im Heft zum Bundeswettbewerb werden die Anforderungen an die Gruppenhaltung unter den Aspekten Tier-schutz, Betriebshygiene und Gruppenmanagement dargestellt und es werden unterschiedliche baulichen Konzepte und Fütterungssysteme gezeigt. Außerdem erfolgt ein wirtschaftlicher Vergleich verschiedener Gruppenhaltungsverfahren.

2003/2004 **Kälber- und Jungviehaufzuchtställe in der Milchviehhaltung**

Optimale Aufzuchtbedingungen für Kälber und Jungvieh sind Grundvoraussetzung für eine leistungsfähige Milchproduktion. Die Ergebnisse des Bundeswettbewerbs zeigen innovative Stallbaulösungen für die tier- und umweltgerechte Kälber- und Jungviehaufzucht für Milchviehbetriebe.

2005/2006 **Landwirtschaftliches Bauen mit Holz**

Holz ist ein ökologischer Baustoff, der zum Bau landwirtschaftlicher Betriebsgebäude hervorragend geeignet ist. Dieses Heft zeigt gelungene Beispiele aus verschiedenen Produktionszweigen, die im Bundeswettbewerb prämiert wurden. Außerdem werden Hinweise und Empfehlungen für die Praxis gegeben.

2007/2008 **Gruppenhaltung von Pferden**

Die Gruppenhaltung von Pferden gewinnt zunehmend an Bedeutung. Pferdehalter und -besitzer suchen nach Anregungen und Lösungen für dieses Haltungsverfahren. Ob Neubau oder Umbau von Altgebäuden – die Ergebnisse des Bundeswettbewerbs zeigen besonders gelungene Beispiele.

2009/2010 **Stallbaulösungen für Kooperationen in der Milchviehhaltung**

Die Ergebnisse des Bundeswettbewerbs zeigen Möglichkeiten der überbetrieblichen Zusammenarbeit in der Milchviehhaltung auf, die zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation und zur Minderung der Arbeitsbelastung beitragen.

2011/2012 **Gläserne Ställe – Verbesserung der Akzeptanz landwirtschaftlicher Nutztierhaltung.**

Das Heft zum Bundeswettbewerb zeigt prämierte Beispiele zukunftsweisender landwirtschaftlicher Nutztierhaltungen, die den Besuchern, Kunden, Verbrauchern, Nachbarn und der interessierten Öffentlichkeit einen unverfälschten Blick in ihre Tierhaltung ermöglichen.

2013/2014 **Energie clever nutzen**

Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere ist mit einem erheblichen Einsatz von Energie in Form von Strom und Wärme verbunden. Das Heft zum Bundeswettbewerb zeigt prämierte Beispiele für eine sichere und umweltschonende Energieversorgung.

2015/2016 **Heute schon draußen gewesen? Tier- und umweltgerechte Ausläufe**

Die Ergebnisse des Bundeswettbewerbs zeigen Betriebe die ihren Tieren in beispielhafter Weise einen Auslauf an der frischen Luft ermöglichen. Im Heft werden die Preisträger des Wettbewerbs vorgestellt sowie nützliche Informationen rund um die Auslaufhaltung gegeben.

Die Hefte zum Bundeswettbewerb können unter www.ktbl.de bestellt werden.

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 715 - Tier und Technik
Rochusstraße 1, 53123 Bonn

STAND

Oktober 2018

GESTALTUNG

design idee, büro für gestaltung, Erfurt

TEXT

Kathrin Huesmann, *Autorin und Projektkoordinatorin*
Dr. Kerstin Barth, *Autorin*
Prof. Dr. Clemens Fuchs, *Autor*
Inga Garrelfs, *Autorin*
Ewald Grimm, *Autor*
Prof. Dr. Eberhard Hartung, *Autor*
Cord Lilie, *Autor*
Jochen Simon, *Autor*
Prof. Dr. Martin Ziron, *Autor*

DRUCK

BMEL

BILDNACHWEIS

Titel: www.fotolia.de/ www.landpixel.eu/; Seite 3: Bundes-
regierung/Steffen Kugler; Seite 13: M. Ziron; Seite 14:
M. Ziron; Seite 24 (oben): M. Ziron; 25 (unten): M. Riebe;
Seite 25: M. Riebe; Seite 26 (oben): M. Ziron; Seite 26 (unten
links): M. Ziron; Seite 26 (unten rechts): B. Polten;
Seite 27: M. Ziron; Seite 28: B. Polten; Seite 29: M. Ziron;
Seite 30: M. Ziron; Seite 31: B. Polten; Seite 32 (oben):
M. Ziron; Seite 32 (unten): M. Riebe; Seite 34 (oben):
M. Ziron; Seite 34 (unten links): M. Riebe; Seite 26
(unten rechts): M. Ziron; Seite 35: M. Ziron

BESTELLINFORMATIONEN

Diese und weitere Publikationen können Sie kostenlos
bestellen:

Internet: www.bmel.de/publikationen

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Fax: 01805-77 80 94
(Festpreis 14 ct/Min., abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Tel.: 01805-77 80 90
(Festpreis 14 ct/Min., abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

**Diese Publikation wird vom BMEL kostenlos
herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen
von Wahlwerbung politischer Parteien oder
Gruppen eingesetzt werden.**

Weitere Informationen unter
www.bmel.de

