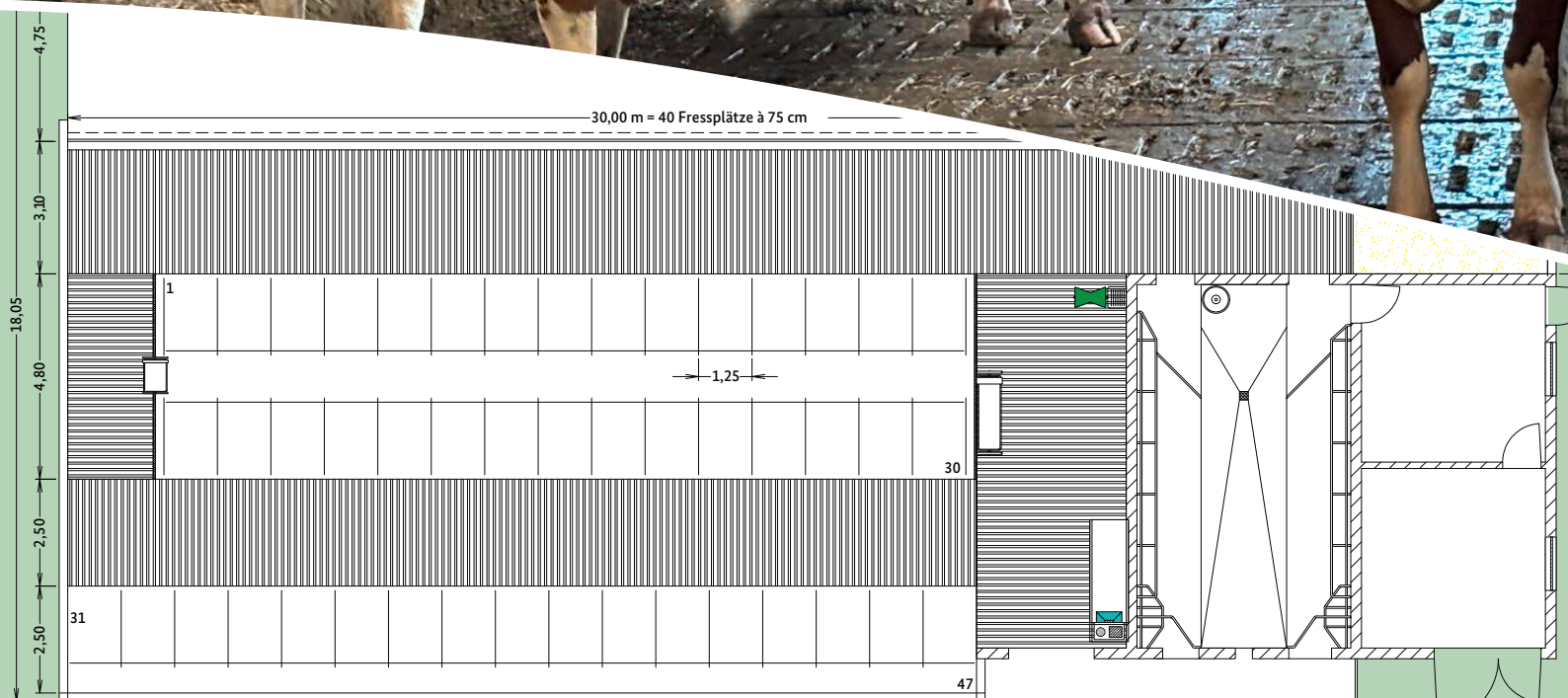
Bundeszentrum
für Landwirtschaft

BÖL
BUNDESPROGRAMM
ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Stallbau in der ökologischen Milchviehhaltung

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung an Berufs- und Fachschulen







Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

Milchviehbetriebe, die sich mit einer Umstellung auf ökologische Erzeugung beschäftigen, müssen ihr Augenmerk vor allem auf die stallbaulichen Voraussetzungen richten. Denn neben einer sinnvollen, tiergerechten Ausgestaltung und Verbindung der Funktionsbereiche Fressen, Liegen und Melken gilt es, die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung oder der Bio-Verbände zu berücksichtigen.

Die festgelegte Mindestlauf- und Stallfläche lässt sich in der Regel durch Anpassung der Herdengröße erreichen. Knackpunkte der Umstellung sind dagegen häufig die Einbindung der im Bio-Bereich vorgeschriebenen Weidehaltung und die Stallbereiche für Kälber und Jungtiere. So ist bei Kälbern eine frühe Gruppenhaltung Pflicht, während Jungvieh nicht auf reinen Vollspaltenböden gehalten werden darf.

Mit diesem Unterrichtsbaustein lernen Schülerinnen und Schüler der Fach- und Berufsschulen, was grundsätzlich bei der Ausgestaltung eines Milchviehstalls zu beachten ist und welche besonderen Anforderungen in der ökologischen Haltung gelten. Als Sonderform wird auch die Haltung horntragender Herden beleuchtet, die zusätzliche Anpassungen im Stall erfordert. Zudem geht der Baustein darauf ein, unter welchen Voraussetzungen eine Anbindehaltung für Bio-Kühe zulässig ist.

In einer praxisnahen Aufgabe können die Schülerinnen und Schüler das erarbeitete Wissen zum Stallbau in der ökologischen Milchviehhaltung konkret anwenden und die erarbeiteten Ergebnisse diskutieren.

Weiteres Hintergrundwissen für Lehrkräfte, Studierende, Schülerinnen und Schüler gibt es auf folgenden Internetseiten:
www.oekolandbau.de, *www.bildungsserveragrar.de* und *www.praxis-agrar.de*.

Ihr
Bundeszentrum für Landwirtschaft
in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle
Bundesprogramm Ökologischer Landbau

Bundeszentrum
für Landwirtschaft

Der Unterrichtsverlauf

Einstieg: Bild

Arbeitsblatt 1 „Was gibt es in den einzelnen Stallbereichen zu beachten?“

Infos zu „Vorgaben der ökologischen Rinderhaltung“ und die „Planungshilfen für den Rinderstallbau“

Infos und Arbeitsblatt zu „Horntragende Rinder und Stallbau“

Plakaterstellung und abschließende Diskussionsrunde

3 bis 4 Unterrichtsstunden

Berufsschule, Fachschule für Agrarwirtschaft: Tierhaltung; Ausbildung zum Meister/zur Meisterin

Die Unterrichtseinheit

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	Berufsschule Fachschule für Agrarwirtschaft, Ausbildung zum Meister und zur Meisterin
Fachbezug	Tierhaltung, Bereich Rinderhaltung
Lehrplanbezug	Haltung und Pflege, Stallbau/Detaillierte Planung von tiergerechten und umweltschonenden Rinderställen

Zeitbedarf

3 bis 4 Unterrichtsstunden

Kompetenzerwartungen

Die Studierenden sind in der Lage, Ställe und Stallpläne nach Öko-Maßstäben zu beurteilen und können eigene, den Öko-Anforderungen entsprechende Stallpläne erstellen.

Feinziele

Die Studierenden ...

- kennen die rechtlichen Grundlagen der EU-Öko-Verordnungen zum Rinderstallbau,
- kennen Vorgaben eines Bio-Anbauverbandes zum Rinderstallbau,
- kennen die wesentlichen Punkte, die es beim (Bio-) Stallbau in der Rinderhaltung zu beachten gibt,
- kennen die Empfehlungen zu Haltung und Stallbau von horntragenden Milchkühen,
- können Ställe hinsichtlich ihrer Eignung für die Bio-Haltung beurteilen,
- können Ställe hinsichtlich ihrer Eignung für die Haltung von horntragenden Rindern beurteilen.

Hinweise zu den Erarbeitungsphasen für die Lehrkräfte finden Sie auf Seite 15.

Unterrichtsverlauf

Unterrichtsphase	Beschreibung	Materialien und Medien
Einstieg	Folie F1: Bild einer Landwirtin, die ihren Betrieb auf Bio umstellen möchte und in diesem Zuge Unterstützung benötigt.	F1/Unterrichtsgespräch 10 Min
Erarbeitungsphase 1	Die Studierenden bearbeiten Arbeitsblatt 1. Was gibt es in den einzelnen Stallbereichen zu beachten? Dazu werden das Informationsblatt 1 „Vorgaben der ökologischen Rinderhaltung“ und die „Planungshilfen für den Rinderstallbau“ zu Hilfe genommen.	AB1/Informationsblatt 1/ Partnerarbeit 30 Min
Ergebnissicherung 1	Gemeinsam mit der Lehrkraft wird das Arbeitsblatt besprochen.	AB1/Unterrichtsgespräche 20 Min
Informationsphase 1	Hier können, wenn gewünscht, Videos zu den einzelnen Stallbereichen gezeigt werden. Naturland Kälberstall: *https://www.youtube.com/watch?v=Wxckdm-T7RI* Biohof in Österreich: *https://www.youtube.com/watch?v=grAJiwa0CYo*	YouTube Ca. 15 Min
Informationsphase 2	Die Lehrkraft teilt das Informationsblatt 2 zum Thema „Horntragende Rinder und Stallbau“ aus.	Informationsblatt 2 15 Min
Ergebnissicherung 2	Gemeinsam mit der Lehrkraft wird das Arbeitsblatt 2 „Horntragende Rinder und Laufstallhaltung“ ausgefüllt.	AB2/Unterrichtsgespräch 20 Min
Überleitung	Kurze Zusammenfassung des bisher Besprochenen und Überleitung zur Gruppenarbeit „Praxisbeispiel analysieren“.	5 Min
Erarbeitungsphase 3	Die Studierenden werden in Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe erstellt analog oder digital ein Plakat.	30 Min
Ergebnissicherung 3	Gemeinsame Besprechung und Vorstellung der Plakate	30 Min
Diskussionsrunde	Wenn nötig, ist noch Raum für eine abschließende Diskussionsrunde.	5 Min
Lernzielkontrolle	Abschließende Fragerunde – kann etwa mit Online-Tools wie Kahoot oder LearningApps aufgelockert werden.	5 Min
Hintergrundinfos	Ab S. 15 Hinweise zu den Erarbeitungsphasen sowie weitere Quellen für Lehrkräfte	

Folie 1: Einstieg – Landwirtin Cornelia Beck braucht unsere Hilfe …



Informationsblatt 1 „Vorgaben der ökologischen Rinderhaltung“

Welche rechtlichen Vorgaben gibt es im Öko-Rinderstallbau?

Die rechtlichen Grundlagen ergeben sich aus den EU-Verordnungen für den ökologischen Landbau. Gleichzeitig geben einzelne Bio-Verbände Richtlinien heraus, an die sich Mitgliedsbetriebe halten müssen. Die Vorgaben der EU-Verordnungen gelten als Mindeststandard, Bio-Verbände gehen in manchen Bereichen darüber hinaus. Ob sich ein Betrieb einem Bio-Verband anschließt, ist nicht nur eine betriebsindividuelle Entscheidung. Häufig geben Abnehmer, wie Molkereien, vor, welchem Verband sich ein Betrieb anzuschließen hat, wenn er seine Produkte über sie vermarkten möchte.

Die EU-Öko-Verordnung legt u. a. Mindeststallfläche und Mindestlauffläche für Rinder vor. In Deutschland gibt es, unabhängig von der Wirtschaftsweise, in diesem Bereich nur für Kälber Vorgaben, die sich aus der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ergeben. Für Milchkühe, Aufzuchttiere ab dem 7. Lebensmonat oder Mastrinder gibt es keine konkreten rechtlich bindenden Mindestmaße, sondern nur Empfehlungen.

Mindestmaße für den Rinderstallbau

Tiergruppe	**EU-Öko-Verordnung Auslauf** (Freigelände, ausgenommen Weideflächen)	**EU-Öko-Verordnung Stall**	**Tierschutz-Nutztierhaltungs-verordnung**
Milch- und Mutterkühe	4,5 m² (Bei Sommerweide kann auf den Auslauf verzichtet werden)	6 m²	
Zuchtbulle	30 m²	10 m²	
Zucht- und Mastrinder < 100 kg LG	1,1 m²	1,5m²	Nutzbare Buchtenfläche für Kälber (bis einschl. 6. LM) Bis 150 kg LG: 1,5 m² 150–220 kg LG: 1,7 m² > 220 kg: 1,8 m²
Zucht- und Mastrinder > 100 bis 200 kg LG	1,9 m²	2,5 m²	
Zucht- und Mastrinder > 200 bis 300 kg LG	3,0 m²	4,0 m²	
Zucht- und Mastrinder > 350 kg LG	3,7 m² (mind. 0,75 m²/100 kg LG)	5 m² (mind. 1 m² pro 100 kg LG)	

Abkürzungen: LG = Lebendgewicht, LM = Lebensmonat

Im Stall muss mindestens die Hälfte der Fläche planbefestigt sein (keine vollperforierten Flächen wie Spaltenböden). Die Ställe müssen außerdem sauber und trocken sein, die Liegeflächen dürfen nicht perforiert und müssen ausreichend eingestreut sein. Die Einstreu muss aus Stroh oder anderem Naturmaterial bestehen. Für Kälber ist ab der 2. Lebenswoche die Gruppenhaltung vorgeschrieben (vgl. Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung, hier gilt die Pflicht zur Gruppenhaltung ab der 9. Lebenswoche).

Die Vorgabe zur Weidepflicht gilt es beim Stallbau u. a. hinsichtlich des Standorts und der Triebwege zu berücksichtigen. Rinder müssen mindestens 120 Tage im Jahr Zugang zur Weide haben. Es gilt das Maximierungsgebot, d. h., stehen weidefähige Flächen zur Verfügung, müssen diese angeboten werden. Für Bullen gilt die Weidepflicht ab dem 2. Lebensjahr nicht, wenn ein ganzjährig nutzbarer Auslauf zur Verfügung steht. Spätestens nach Ablauf der ersten 90 Aufzuchttage müssen auch Kälber Zugang zur Weide haben. Für eine begrenzte Zeit und in Absprache mit dem Kontrollverband ist aus Fütterungsgründen eine weitere Stallhaltung möglich. Für Milchkühe gibt es für einige Tage um den Zeitpunkt der Kalbung eine Ausnahme von der Weidepflicht.

Sind bestehende Ställe mit Förderung gebaut worden, erfüllen sie häufig die Vorgaben der Bio-Verordnung auch dann, wenn die Betriebe zum Zeitpunkt des Baus den Bio-Vorgaben keine Beachtung geschenkt haben. Denn die Förderungen (etwa das Agrarinvestitionsförderprogramm für besonders tiergerechte Haltung) orientieren sich in ihren Vorgaben häufig an den Bio-Verordnungen oder gehen teilweise sogar darüber hinaus. In der Regel sind hier die Knackpunkte der Jungviehbereich (wenn es sich etwa um Vollspaltenställe handelt) und der Kälberbereich (insbesondere die Pflicht zur Gruppenhaltung ab der 2. Lebenswoche). Auch die Gesamtzahl der Tiere muss häufig angepasst oder reduziert werden.

Und Anbindehaltung?

Die ganzjährige Anbindehaltung ist nach EU-Vorgaben verboten. Lediglich die Kombinationshaltung für Kleinbetriebe ist nach Bio-Richtlinien mit einer Einzelgenehmigung erlaubt. Diese sieht vor, dass die Rinder in der Weideperiode auch Zugang zur Weide erhalten. In der Stallperiode im Herbst und Winter müssen die Tiere zweimal pro Woche für mindestens je eine Stunde Zugang zu einem Auslauf haben. Weitere Vorgaben bzgl. Standlänge und -breite sind zu beachten.

Welche Vorgaben gibt es von Seiten der Verbände?

Beispiel Bioland Baden-Württemberg

In den meisten Bereichen orientieren sich die Verbände an den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung. Vereinzelt kann es zu Abweichungen zwischen den Bundesländern kommen. Deshalb ist bei Umstellungswille immer der entsprechende Berater bzw. die Beraterin eines Bio-Anbauverbandes des jeweiligen Bundeslandes zu Rate zu ziehen.

Welche Punkte kommen z. B. bei Bioland Baden-Württemberg zur Sprache? Generell wird die Pflicht zur Gesamtbetriebsumstellung angesprochen. Das heißt, dass Betriebe auch Ackerbau und Grünland umstellen müssen. Auch die Tierbesatzobergrenze je Betrieb ist niedriger als in der EU-Öko-Verordnung. Bzgl. Stallbau gibt es hier kaum Abweichungen zur EU-Öko-Verordnung. Bioland gibt z. B. eine Mindestweidefläche von 600 m²/GVE vor (Berechnung laut HIT). Die Mindeststallflächen sind dieselben wie in der Bio-Verordnung – wenngleich in der Umstellungsberatung eine höhere Stallfläche pro Kuh empfohlen wird. Die Auslaufflächen dürfen maximal zu 50 % überdacht sein und der Auslauf muss planbefestigt sein.

Bei einer Umstellungsberatung wird generell geprüft, ob das Tier-Fressplatz- und Tier-Liegeplatz-Verhältnis 1:1 beträgt, der Zugang zur Weide für alle Tiergruppen gewährleistet ist und ob der Deckbulle Weidezugang oder Auslauf hat. Außerdem wird darauf geachtet, ob alle Kälber ab dem 8. Tag in Gruppen gehalten werden können (Gruppe = mindestens 2 Kälber) und ob bei Spaltenboden mind. die Hälfte planbefestigt ist (bei Milchkühen also max. 3 m² Spalten/Kuh).

Quellen:
https://www.oekolandbau.de/bio-in-der-praxis/oekologische-landwirtschaft/oekologische-tierhaltung/oekologische-rinderhaltung/
Anne Koch, Bioland Beratungsdienst Baden-Württemberg

Arbeitsblatt 1
„Was gibt es in den einzelnen Stallbereichen zu beachten?“

Arbeitsauftrag:

Erarbeiten Sie in Partnerarbeit die wesentlichen Punkte, die es in den jeweiligen Stall- und Funktionsbereichen im Rinderstall baulich zu beachten gilt. Nehmen Sie dazu das Informationsblatt 1 sowie die Planungshilfen für den Rinderstallbau zu Hilfe.

Die Planungshilfen finden Sie unter folgendem Link:
https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/params_E81977653/21851148/2026_03_20_LAZBWrh_Planungshilfen%20Rinder_Stallbau.pdf

Tragen Sie Ihre Ergebnisse in folgender Übersicht ein.



Kälberbereich



Weide



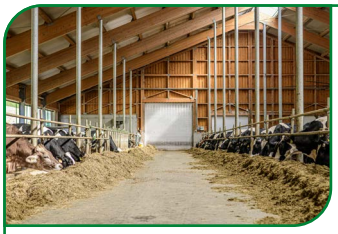
Fressbereich



Laufgänge und Bodenbeschaffenheit



Sonderbereiche



Stall und Auslauffläche



Liegebereich

Sonstiges

Informationsblatt 2 „Was gibt es bei horntragenden Kühen und Laufstallhaltung zu beachten?“

Die meisten Rinder werden in Europa entweder manuell enthornt oder bereits genetisch hornlos geboren. Die Hornloszucht hat sich bei den drei bedeutenden Milchrinderrassen Fleckvieh, Holstein und Braunvieh bereits etabliert. Die Haltung horntragender Rinder spielt eine eher untergeordnete Rolle. Auch im Bio-Bereich ist die Haltung hornloser Rinder nahezu zum Standard geworden.

Gleichzeitig regt sich Widerstand gegen diesen Trend. Als einziger Bio-Verband verbietet etwa Demeter die Haltung und Zucht hornloser Rinder (mit wenigen Ausnahmen). Für Betriebe, die horntragende Kühe aus Überzeugung halten, gibt es gesonderte Empfehlungen, worauf beim Stallbau zu achten ist.

Übersicht zur Laufstallhaltung horntragender Milchkühe

Raumkonzept und Platzbedarf

- Die Ausweichdistanz zueinander ist bei behornten Rindern größer → größerer Platzbedarf (empfohlen werden **15–20 m²/Kuh**)
- Klare Trennung der Funktionsbereiche durch großzügige Durchgänge
- Höhere Anzahl an Einzelbuchten für die Abkalbung
- Stalleinrichtungen wie z. B. Tränken, Bürsten o. ä. sollten von mind. drei Seiten zugänglich sein sowie nicht nebeneinander stehen
- Möglichkeit zur Kontaktaufnahme für Trockensteher, Kälber etc. durch Abtrennungseinrichtungen, reduziert Auseinandersetzungen, wenn Tiere zusammen kommen
- Abtrennungen entweder aus horizontalem Gestänge mit großem Abstand oder mit vertikalem Gestänge, damit sich die Tiere mit dem Kopf nicht verfangen

Fressbereich und Tränken

- Im Fressbereich finden die meisten Auseinandersetzungen statt! Es lohnt sich ein Fangfressgitter, in dem die Kühe zu Hauptfütterungszeiten fixiert werden. So können alle Tiere ungestört fressen.
- Fressplatzbreite: abhängig von Rasse/Horngröße und Fütterungsregime (z. B. Kraftfuttervorlage am Fressgitter). Empfohlen werden **85–100 cm pro Tier**.
- Anzahl Tiere pro Fressplatz: **1:1, besser 1:1,1**
- Art des Fressgitters: verschließbare Palisadenfressgitter/Rundbogengitter/Schwedenfressgitter bieten genügend Platz für die Hörner. Der Bügel sollte in geöffnetem Zustand völlig aus dem Bewegungsbereich des Kopfes klappen.
- Hohe Anzahl einzelner Tränken (**mind. 2**, max. 10 Tiere pro Tränke).
- Tränke muss einen freien seitlichen Blick erlauben und sollte weder zu hoch noch zu niedrig angebracht sein (**mind. 60 cm**, besser 80 bis max. 90 cm)
- Kraftfutterstation birgt Risiko! Sie sollte daher gut gegen Verdrängung geschützt sein. Außerdem benötigt sie genügend Platz im Trogbereich für die Hörner.

Laufbereich

- Fressgangbreite: mind. **5,0 m**
- Laufgangbreite: mind. **4,0 m**
- Durchgangsbreite: mind. **3,0 m**, Anzahl Durchgänge: mind. 2
- Ausreichend breite Durchgänge und ein großer, angegliederter Laufhof sorgen für Ruhe unter den Kühen.
- Sackgassen sollten vermieden werden, im ganzen Stall sollte Rundlauf möglich sein. Gänge mit weniger als 4,5 m Breite und einem toten Ende gelten als Sackgassen.
- Trittsicherer Boden ermöglicht schnelles und sicheres Ausweichen der Tiere!

Liegebereich

- In Liegeboxen liegen Kühe geschützter als in freien Liegeflächen. Das Ausweichen ist jedoch erschwerter.
- Ein komfortabler Liegebereich ist wichtig, da er langes Liegen und damit die Ruhe in der Herde fördert.
- Anzahl Tiere zu Liegeboxen: **1:1,1 bis 1:1,2**
- Strukturelemente sollten so gestaltet sein, dass die Tiere im Notfall unten durchschlüpfen können, ohne sich zu verletzen (z. B. Ketten bei gegenständigen Liegeboxen).
- Der Nackenriegel sollte flexibel sein und eine Flucht nach vorne ermöglichen, gleichzeitig aber seine Steuerungsfunktion beibehalten.
- Eine Seitenabtrennung mit flexiblen und freitragenden Boxenbügeln ermöglicht auch eine seitliche Flucht.
- Ein Tretmiststall benötigt eine gewisse Besatzdichte, um zu funktionieren. Dies steht häufig im Widerspruch zum Platzbedarf einzelner horntragender Tiere. Der Tretmiststall ist für horntragende Tiere daher nicht zu empfehlen.

Melken und Wartebereich

- Beengte Platzverhältnisse im Wartebereich, enges Stehen im Melkstand, Stehen im Austritt aus dem Melkstand können zu belastenden Situationen im Melk- und Wartebereich führen.
- Wartebereich: mind. 2,5 m^2 pro Kuh
- Ein quadratisch angelegter Wartebereich bietet bessere Ausweichmöglichkeiten, keine Sackgassen oder Engstellen.
- Strukturen im Wartebereich (Bürsten, Lecksteine, Liegeboxen) ermöglichen es den Kühen, einander aus dem Weg zu gehen.
- freier Blick aufs Melken ermöglicht es den Tieren, sich auf die „beengte“ Situation vorzubereiten.
- Gut geeignet sind Tandem- oder Butterfly-Melkstände sowie AMS. Der Überblick ist gewährleistet und die einzelnen Tiere können sich sicher fühlen.
- Side-By-Side- oder Fischgrätenmelkstände bieten einen schlechten Überblick und die Tiere könnten sich unsicher fühlen.

Management

- Feste Abläufe und gleiche Vorgehensweisen sind einzuhalten.
- Höherer Bedarf an Tierbeobachtung und Kontrollgängen, um evtl. Probleme frühzeitig zu erkennen.
- Qualitativ hochwertiges Futter und nahezu ständige Futtervorlage, um Unruhen zum Zeitpunkt der Hauptfuttervorlage gering zu halten.
- Ruhiges und freundliches Handling der Herde, Kühe nicht hungrig in den Wartebereich sperren und keine Fütterung im Melkstand.
- Für Sicht- oder sogar Berührungskontakt umgruppierter Tiere (z. B. Trockensteher) sorgen. Dies erleichtert die Wiedereingliederung.
- Niedrige Remontierungsraten sowie wenig Zukauf fremder Tiere reduzieren die Anzahl an Auseinandersetzungen.
- Bearbeiten der Hornspitzen (Kürzen und Feilen oder sog. Hornkugeln anbringen) kann Verletzungspotenzial reduzieren.
- Brünstige Tiere separieren.
- Bei sehr gutem Management und intensiver Betreuung sind die Tiere ruhiger. In diesem Fall ist evtl. auch ein geringeres Platzangebot als empfohlen möglich.

Quelle: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1513-laufstaelle.pdf

Arbeitsblatt 2 „Horntragende Rinder und Stallbau“

Arbeitsauftrag:

Überlegen Sie gemeinsam, warum sich Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter für horntragende Rinder entscheiden, welche Herausforderungen es gibt und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die Haltung im Laufstall gelingt. Nehmen Sie auch das Infoblatt 2 zu Hilfe.

Gründe für horntragende Rinder

Herausforderungen



Voraussetzungen

Arbeitsblatt 3
„Was gibt es in den einzelnen Stallbereichen zu beachten?“

Arbeitsauftrag:

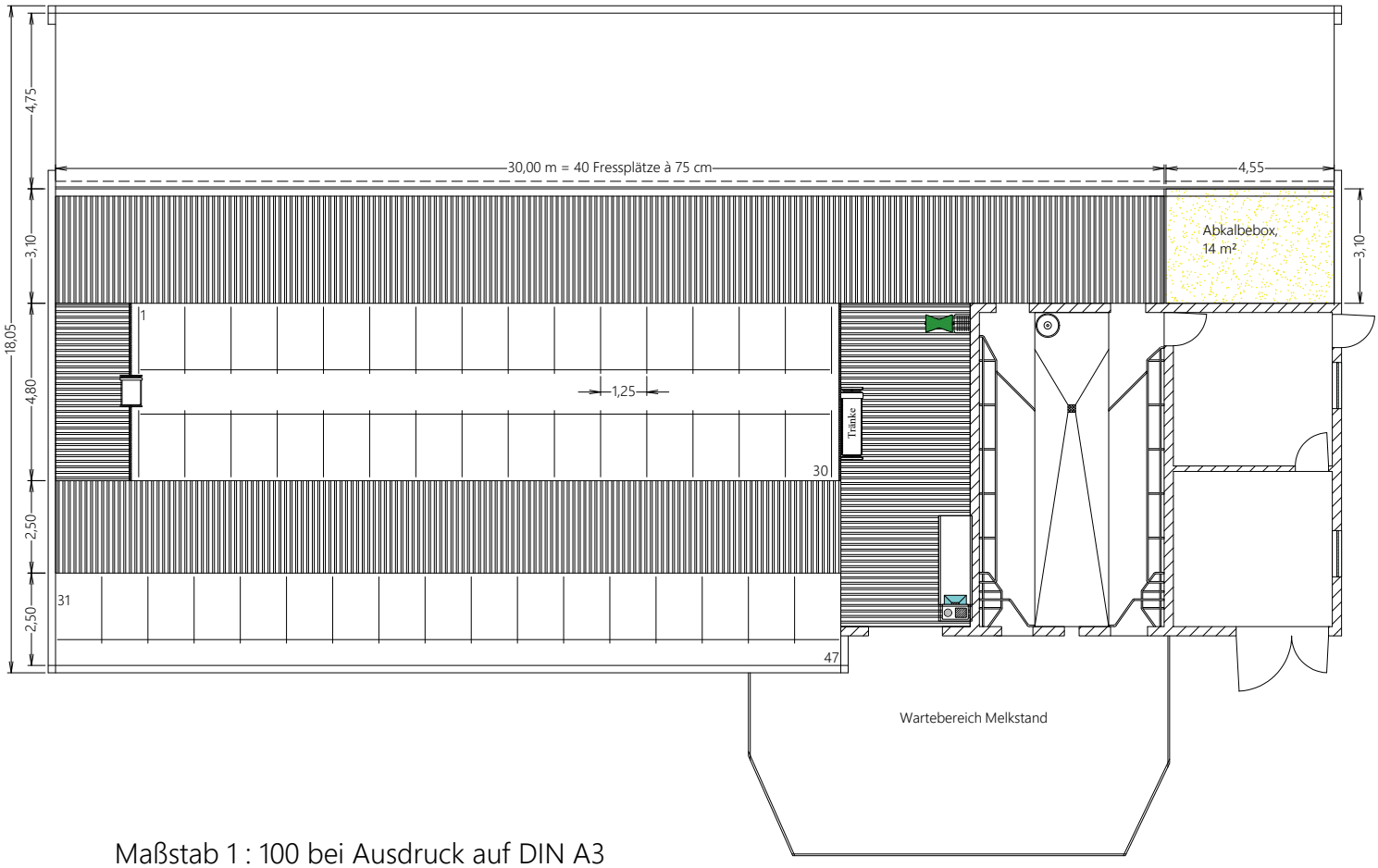
Organisieren Sie sich in Gruppen und bearbeiten Sie eine der beiden Varianten:
a. Analyse und Umbau für 46 hornlose Milchkühe.
b. Analyse und Umbau für 45 horntragende Milchkühe.

- Analysieren Sie den IST-Zustand des Betriebes: Kann so auf Bio umgestellt werden? Was müsste verändert werden?
- Erstellen Sie ein Handout mit Stallskizze für eine der beiden obigen Varianten.
- Stellen Sie Ihre Ergebnisse der Klasse vor!

Und nun zurück zu unserer Landwirtin Cornelia Beck!



Folgendes ist zum Betrieb bekannt:
- Cornelia hält 52 Milchkühe der Rasse Holstein.
- Ihr Stall ist ein 1999 erbauter, Dreireihen-Liegeboxen-Laufstall.
- Er besteht aus 47 Liegeboxen sowie 46 Fressplätzen (à 75 cm Fressplatzbreite).
- Bisher wird keine Weide angeboten.



Maßstab 1 : 100 bei Ausdruck auf DIN A3

Hinweise für Lehrkräfte

Hinweise zu den Erarbeitungsphasen für die Lehrkräfte

Hinweise zur Erarbeitungsphase I, AB1: Die einzelnen Stallbereiche im Überblick

In dieser Arbeitsphase kommen sowohl Punkte des Bio-Stallbaus als auch allgemeine Vorgaben und Empfehlungen zum Tragen. Sollte mit der Klasse bereits umfassend das Thema Stallbau und Stallbauempfehlungen der einzelnen Stallbereiche besprochen worden sein, kann dieses Arbeitsblatt auch weggelassen werden. Alternativ würde sich anbieten, gemeinsam das Informationsblatt 1 zu lesen und zu besprechen.

Hinweise zur Informationsphase 1: Filme zum Stallbau

Wenn Bedarf an Impulsen besteht, können Filme zum Stallbau gezeigt werden. Auf YouTube finden sich einige Beispiele.

Milchvieh, Biohof in Österreich:
https://www.youtube.com/watch?v=grAJiwa0CYo
Naturland Kälberstall:
https://www.youtube.com/watch?v=Wxckdm-T7RI
Bullenmaststall:
https://www.youtube.com/watch?v=VkS3oDRz_Qo

Hinweise zur Erarbeitungsphase II, AB2: Horntragende Rinder und Laufstallhaltung

In dieser Arbeitsphase sollen sowohl allgemeine Empfehlungen wie in Informationsblatt 2 besprochen werden als auch Meinungen und Erfahrungen der Studierenden Raum finden. Unter dem Punkt „Gründe für horntragende Rinder" kann etwa eine kleinere Diskussion zum Thema entstehen (Für und Wider, Nutzen der Hörner für das Rind, Verbrauchererwartungen etc.). Der Demeter-Verband schreibt aus anthroposophischen Gründen die Haltung horntragender Rinder vor. Aber auch persönliche, ästhetische Neigungen des Betriebsleiters/der Betriebsleiterin können eine Rolle spielen. Es ist erwiesen, dass horntragende Rinder länger einen hohen Rang innerhalb der Herde einnehmen können, auch wenn sie körperlich abbauen, als hornlose Rinder. Auch der Punkt Verteidigung wird in Zeiten der Wiederansiedelung des Wolfes interessanter. Wissenschaftlich widerlegt ist die Beteiligung der Hörner bei der Verdauung. Je nach Vorkenntnis und Interessenlage der Klasse kann dieser Punkt schnell sehr emotional werden. Daher ist eine gute Diskussionsführung anzuraten.

Unter dem Punkt „Herausforderungen" können z. B. Argumente wie Stallplatzkosten (bei Empfehlungen, die das Dreifache der Bio-Vorgaben betragen!), Verletzungsgefahr (Unfälle mit horntragenden Tieren können schwerer ausfallen) oder Verletzungsrisiko unter den Tieren (wenn Verletzungen sichtbar sind, dann sind sie oft stärker als in hornlosen Herden) zum Tragen kommen.

Unter dem Punkt „Voraussetzungen" sind die Empfehlungen aus Informationsblatt 2 einzutragen, aber auch weitere Argumente aus der Klasse.

Hinweise zur Erarbeitungsphase II, AB3: Gruppenarbeit Stallbeurteilung und Stallbau

Unter diesem Punkt soll die Anwendung des bisher Gelernten geübt werden. Den Studierenden liegt ein realer Stallplan aus der Praxis vor. Dieser sowie die Lösung wurden dankenswerterweise von Herbert Pohlmann, Stallbauberater des Landratsamtes Emmendingen, Baden-Württemberg, zur Verfügung gestellt. Zunächst sollen die Studierenden klären, was evtl. verändert werden sollte. Folgende Punkte sind zu nennen:

1. Bei den Milchkühen ist kein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1:1 gegeben.
2. Das Tier-Liegeplatz-Verhältnis von 1:1 wird evtl. ebenfalls nicht eingehalten, falls die Trockensteher auch in diesem Stall untergebracht sind.
3. Wenn nur 46 Milchkühe im Stall gehalten werden, passen die Vorgaben zu den 6 m²/Kuh.
4. Die Laufgangbreite am Futtertisch müsste angepasst werden.
5. Fressplätze müssten angepasst werden. In der Lösung wurde die Fressplatzbreite etwas reduziert und zusätzlich eine Heuraufe im Laufhof geschaffen. Von Seiten der Förderung wurde das so akzeptiert.
6. Für alle Tiergruppen muss der Zugang zur Weide vorhanden sein.
7. Wandständige Liegeboxen sind zu kurz. Lösung: Entfernung der bisherigen Außenwand und Installation von Curtains, um die notwendige Liegeboxentiefe (2,90 m) zu erreichen.
8. Selektions- und Abkalbebereich sind etwas klein. Hier könnte außerhalb des Stalles noch Raum geschaffen werden.

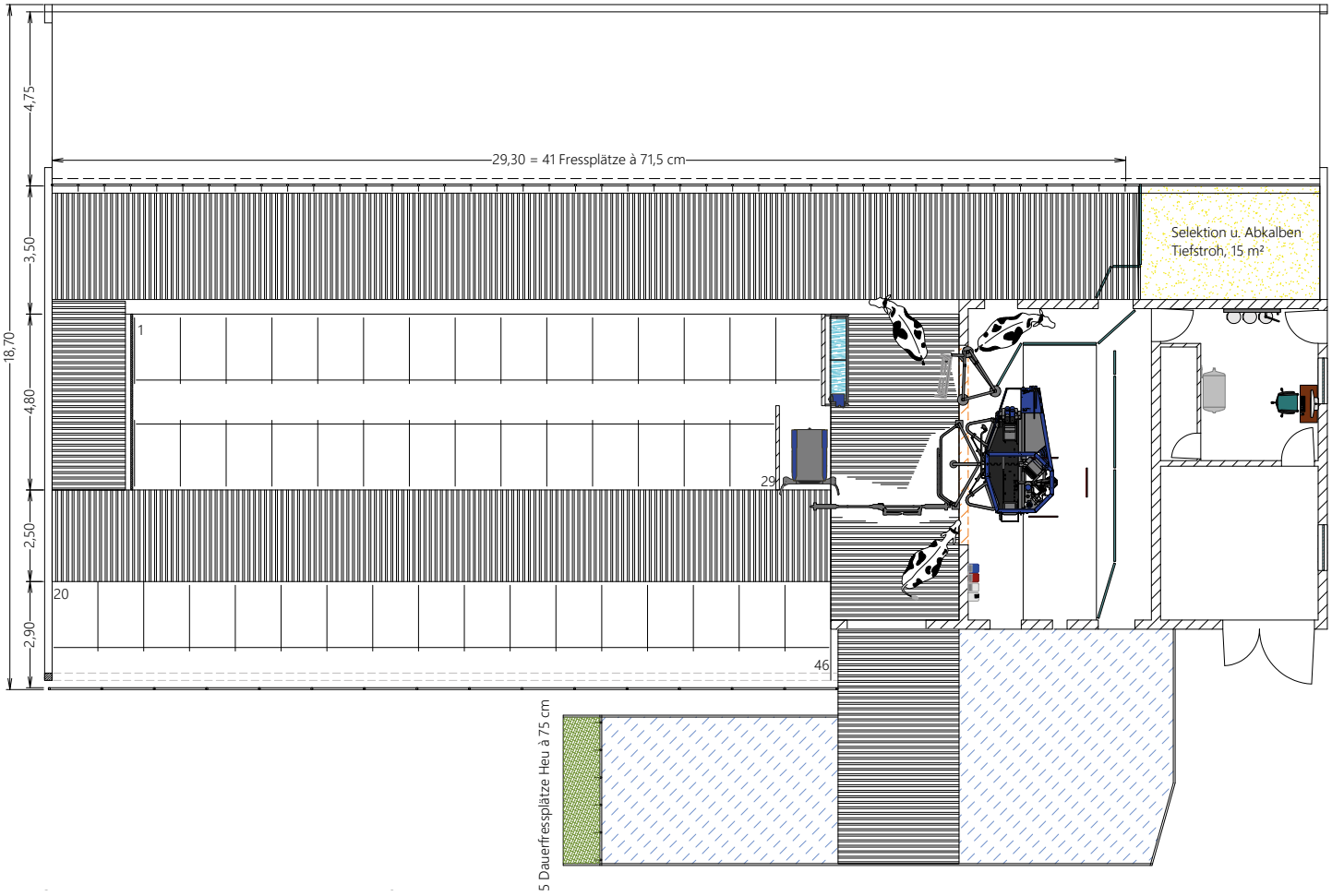
Der Betrieb müsste seine Tierzahl anpassen. Werden tatsächlich 52 Milchkühe in diesem Stall gehalten, sind das zu viele. Evtl. ließe sich andernorts ein Tiefstrohbereich für die Trockensteher einrichten, sodass die Tierzahl kaum reduziert werden müsste.

Insgesamt ist die Anpassung aber überschaubar. Der angehängte Stallplan „Lösung Umbau 1“ ist so in die Tat umgesetzt worden und wurde auch gefördert.

Im zweiten Bearbeitungspunkt sollen sich die Studierenden mit der Haltung horntragender Tiere beschäftigen.

Bzgl. der Haltung horntragender Rinder müsste der Stall laut Empfehlungen auch erweitert werden, da die Mindestmaße zu gering sind. Auch müsste das Fressgitter sicherlich ausgetauscht werden. Bei einer empfohlenen Breite von 85 cm würde die Anzahl an Fressplätzen ebenfalls reduziert werden. Es stellt sich die Frage, ob der Stall am Fressgitter/Laufgang erweitert werden könnte, um Lauffläche und Fressplätze zu schaffen. Hier kann natürlich auch diskutiert werden, ob bei entsprechendem Management auf die empfohlenen Mindeststandards verzichtet werden könnte etc.

Lösung Umbau Stallbauplan



Verwendete Informationen zum Stallbau für ökologische Milchviehhaltung

Anne Koch, Bioland Beratung Baden-Württemberg
Horntragende Rinder und Laufstallhaltung:
https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1513-laufstaelle.pdf

Planungshilfen für den Rinderstallbau, LAZBW Aulendorf:
https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/params_E81977653/21851148/2026_03_20_LAZBWrh_Planungshilfen%20Rinder_Stallbau.pdf

Weiterführende Informationen

Unter folgendem Link sind weitere Informationen zu den ökologischen Rechtsgrundlagen und einer Umstellung auf Ökolandbau zu finden:
https://www.oekolandbau.de/bio-in-der-praxis/oekologische-landwirtschaft/umstellung-auf-bio-landwirtschaft/

Einkommensentwicklung im Ökolandbau
https://www.thuenen.de/de/themenfelder/oekologischer-landbau/aktuelle-trends-der-deutschen-oekobranche/einkommensentwicklung-im-oekolandbau

Landwirtschaftskammer Niedersachsen: Betriebsführung/ Umstellung auf ökologischen Landbau:
https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/thema/582_Umstellung_auf_oekologischen_Landbau

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft: Umstellung zur ökologischen Milchviehhaltung – Vergleich verschiedener Leistungsparameter, 2007:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/schwerpunkte/dateien/umstellung_milchvieh-1.pdf

Diese Broschüre enthält grundlegende Informationen für Umstellungsinteressenten zum ökologischen Landbau, zur Ökokontrolle und Zertifizierung sowie Informationen zu Verbänden und weiteren Organisationen des ökologischen Landbaus in Bayern:
https://www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/274699/index.php

Unter dem Titel „Umstellen auf den ökologischen Land- und Gartenbau“ wird die Umstellerbroschüre regelmäßig aktualisiert (gegenwärtig Stand 2026). Sie enthält auch grundlegende Informationen zu den Anbauverbänden:
https://www.oekolandbau.nrw.de/fachinfo/umstellung

Weiterführende Medien

Unter *www.ble-medienservice.de* können Sie die BZL-Unterrichtsbausteine bestellen oder kostenlos herunterladen. Hier finden Sie auch weitere, gut einsetzbare Veröffentlichungen für Ihren Unterricht.

Leittexte für die berufliche Bildung

Durch die Arbeit mit Leittexten lernen Auszubildende Schritt für Schritt wichtige Kompetenzen für ihr zukünftiges Berufsleben. Das Bundeszentrum für Landwirtschaft (BZL) bietet die Arbeitsblätter für acht Berufsfelder an, auch für den Beruf des Landwirts/der Landwirtin. Alle Leittexte gibt es unter *https://bildungsserveragrar.de/lehrmaterialien/leittexte.*

.



Kuhgebundene Kälberaufzucht in der ökologischen Milchviehhaltung

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0815



Fruchtfolgeplanung im ökologischen Landbau

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

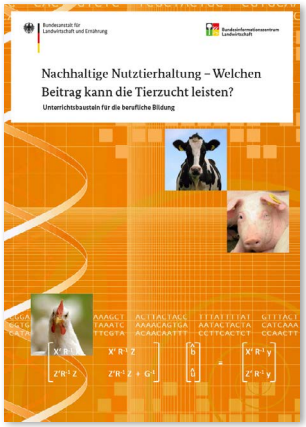
Broschüre, DIN A4,
12 Seiten,
Art.-Nr. 0813



Ökologische Rinderzucht – ganz anders als die „klassische“?

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Broschüre, DIN A4,
20 Seiten,
Art.-Nr. 0816



Nachhaltige Nutztierhaltung – Welchen Beitrag kann die Tierzucht leisten?

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0556



Die Schlüsselrolle von Leguminosen im Ökolandbau

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0819



Kleinkörnige Leguminosen für Milchkühe

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0888

Das BZL im Netz

Internet

www.landwirtschaft.de
Vom Stall und Acker auf den Esstisch – Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher

www.praxis-agrar.de
Das Informationsangebot für die landwirtschaftliche Praxis und Beratung – fachlich fundiert und eigenständig

www.bmel-statistik.de/agrarmarkt
Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

www.bildungsserveragrar.de
Gebündelte Informationen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Grünen Berufen

www.nutztierhaltung.de
Informationen für eine nachhaltige Nutztierhaltung aus Praxis, Wissenschaft und Agrarpolitik

Social Media

Folgen Sie uns auf:

@Bundeszentrum für Landwirtschaft

@mitten_draussen

BZLandwirtschaft

Newsletter

www.bildungsserveragrar.de/newsletter
www.landwirtschaft.de/newsletter
www.praxis-agrar.de/newsletter
www.bmel-statistik.de/newsletter
www.nutztierhaltung.de/newsletter

Medienservice

Alle Medien erhalten Sie unter
www.ble-medienservice.de



Das Bundeszentrum für Landwirtschaft (BZL) ist der neutrale und wissensbasierte Informationsdienstleister rund um die Themen Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Garten- und Weinbau – von der Erzeugung bis zur Verarbeitung.

Wir erheben und analysieren Daten und Informationen, bereiten sie für unsere Zielgruppen verständlich auf und kommunizieren sie über eine Vielzahl von Medien.

www.landwirtschaft.de
www.praxis-agrar.de
www.oekolandbau.de

Impressum

Herausgeberin
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Internet: www.ble.de

Autorin
Konzept, didaktische Einordnung, Text und Arbeitsblätter:
Elisabeth Strohmeyer, Emmendingen

Redaktion
Andrea Hornfischer, BZL

Gestaltung
Arnout van Son, Alfter

Illustration und Grafiken
Stallbaupläne: Herbert Pohlmann, Landratsamt Emmendingen

Bilder
S. 1, 2: Elisabeth Strohmeyer, Emmendingen
S. 5, 14: Westend61-via-Getty-Images
S. 8: Kalb: Alex Walker Moment-via-Getty-Images; Weide: zhuang wang Moment-via-Getty-Images
S. 9: Fressbereich: George Pachantouris Moment-via-Getty-Images; Bürste: Faba-Photograhpy Moment-via-Getty-Images Laufgänge: Elisabeth Strohmeyer, Emmendingen; Stall: simonkr E+ via-Getty-Images; Liegebereiche: PBouman iStock / Getty Images Plus
S. 13: Elisabeth Strohmeyer, Emmendingen
S. 19: Zoran Zeremski- stock.adobe.com

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern nur mit Zustimmung der BLE gestattet.

Die Nutzungsrechte an den Inhalten der PDF®- und Word®-Dokumente liegen bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Die Bearbeitung, Umgestaltung oder Änderung des Werkes für die eigene Unterrichtsgestaltung sind möglich, soweit sie nicht die berechtigten geistigen oder persönlichen Interessen des Autors/der Autorin am Werk gefährden oder eine grobe Entstellung des Werkes darstellen. Die Weitergabe der PDF®- und Word®-Dokumente im Rahmen des eigenen Unterrichts sowie die Verwendung auf Lernplattformen wie Moodle® sind zulässig. Eine Haftung der BLE für die Bearbeitungen ist ausgeschlossen. Unabhängig davon sind die geltenden Regeln für das Zitieren oder Kopieren von Inhalten zu beachten.

Art.-Nr. 0760

© BLE 2026

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau ist ein wichtiges Finanzierungsinstrument der Bio-Strategie 2030 des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH).

Gefördert durch

Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

BÖL BUNDESPROGRAMM ÖKOLOGISCHER LANDBAU

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages