



## Ausläufe für Rinder sinnvoll planen und gestalten

Laufhöfe bieten Rindern während der Stallhaltungsperiode zusätzliche Bewegungsfläche und die Möglichkeit, das Außenklima aufzusuchen. Sie stellen für die Tiere somit ein wichtiges Element zum Wohlbefinden und zur Stressreduktion dar.

In Rinderställen sind Laufhöfe deshalb geeignet, zur Optimierung der Haltungsbedingungen beizutragen. Bei der Förderung von Agrarinvestitionen ist die Premiumförderung im Stallbau an die Einrichtung eines Laufhofes für Milch- und Mutterkühe gebunden.



Bild 1: Integrierter Laufhof mit einer Kombination aus Außenfress- und Außenliegeplatz in Kombination

Im ökologischen Landbau wird der ständige Zugang zu Freigelände, für Pflanzenfresser vorzugsweise zu Weideland, in der EU-Verordnung vorgeschrieben. Für Betriebe, die keinen Weidegang einrichten können, ist ein Laufhof Pflicht.

### Positive Wirkungen und praktischer Nutzen

Die zusätzliche Bewegung und Frischluft haben nachweislich positive Effekte auf Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere. Beispielhaft können eine Stärkung des Immunsystems, eine Verbesserung bei evtl. Hauterkrankungen (Glatzflechte, Räude, Milben), eine Kräftigung der Knochen sowie der Muskulatur oder auch die Anregung des Stoffwechsels mit antiketotischer Wirkung genannt werden. Insbesondere bei beengten Stallverhältnissen und ungünstigem Stallklima ergeben sich Vorteile durch einen Auslauf. Er schafft zusätzlichen Bewegungs- und Ausweichraum (Stressreduktion) sowie die Zugangsmöglichkeit zu frischer Luft und natürlicher UV-Strahlung der Sonne.

Neben diesen positiven Effekten für das Tier kann es auch praktische Vorteile bezüglich der baulichen Weiterentwicklung von Rinderställen durch Laufhöfe geben:

- erster baulicher Schritt beim Übergang von der Anbinde- zur Laufstallhaltung (z.B. temporärer Winterauslauf, kombinierter Lauf- und Wartehof, Ergänzung durch Liegeboxen oder Fressplätze)
- einfache Erweiterung durch Außenfress- bzw. Außenliegeplätze
- Verbindungselement zur Einbeziehung von Altgebäuden z.B. als Fress- oder Liegehalle
- Erleichterung von Arbeitsabläufen im Stall bei Austrieb in den Laufhof

Um den finanziellen Aufwand für die Einrichtung eines Laufhofes zu rechtfertigen und die positiven Effekte nutzen zu können, ist eine hohe Akzeptanz durch die Tiere von Bedeutung. Bei der Planung sollten immer auch die Aspekte Klimarelevanz und Geruchsemissionen berücksichtigt werden. Im Folgenden finden sich einige Hinweise zur Planung und Gestaltung von Laufhöfen, um zu einem sinnvollen Konzept zu kommen, welches arbeitswirtschaftlich vertretbar und dem Tierwohl zuträglich ist.

### Hinweise für die Konzeption

Um zu einer betriebsspezifisch guten Laufhoflösung zu kommen, sind bei der Planung folgende Optionen zu prüfen:

- Anordnung:
  - außenliegend (Bild 3, 5, 6 und 8)
  - innenliegend bzw. integriert (z.B. aufgelöste, mehrgliedrige Bauweise; Bild 1 und 4)
  - Verbindungselement z.B. zwischen Neubau und bereits bestehendem Gebäude; Bild 2 und 4)



Bild 2: Integrierter Laufhof als Verbindungselement zwischen der Liegehalle (links) und dem Altgebäude (rechts, Nutzung des Futtertisches)

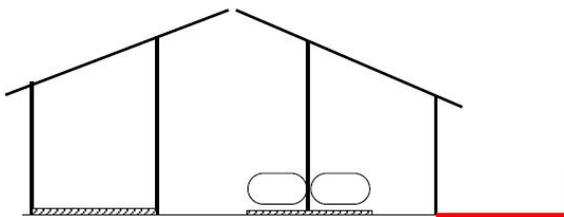


Bild 3: Außenliegender Laufhof

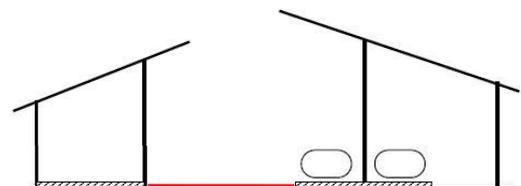


Bild 4: Innenliegender Laufhof

- Kombination mit anderen Funktionsbereichen bzw. Einbeziehung in die betrieblichen Abläufe
  - Vor- oder Nachwarteraum zum Melken
  - Außenfressplatz (Bild 1 und 7; evtl. mit erhöhtem Fressplatz)
  - Außenliegeboxen (Bild 1)
  - Ersatz für Quergang zwischen Liegeboxenreihen im Stall (Bild 5)
  - Sonderbereich z.B. für Verladung, Klauenpflege
  - Weidezugang über Laufhof
- Flächenempfehlung (für nicht vorgeschriebene Ausläufe): mind. 2,5 m<sup>2</sup> je GV
- empfohlene Mindestbreite: 5 m
- möglichst quadratische Form, zumindest rechteckig, keine spitzen Ecken



Bild 5: Stirnseitiger Laufhof als Ersatz für Quergang im Stall (mit Tränke)

- Ausrichtung möglichst nach Süden, besser Süd-Ost für morgendliche Sonneneinstrahlung (insbesondere außenliegende Laufhöfe)
- Besonnung während der Wintermonate vorteilhaft
- mindestens zwei Zu-/Ausgänge bei außenliegender Bauweise
- Zugänge mind. 2,5 Meter breit oder Einbahnweg 90 cm bis max. einen Meter breit



Bild 6: Ein außenliegender, rechteckiger Laufhof erlaubt die Kombination mit einem Warteraum zum Melken und einer stationären Entmistung

- ausreichend Ausweichraum neben den Zugängen (keine Zusatzeinrichtungen wie Putzbürste, Lecksteine, Tränke, Raufe etc. in der Nähe der Zugänge)
- geplante Entmistungsvariante berücksichtigen (mobil, stationär)
- Zufahrtmöglichkeit auch bei stationärer Entmistung (für Notfälle, Schneeabschieben)
- Überdimensionierung mit Blick auf Baukosten, Reinigungsaufwand, anfallendes Niederschlagswasser und Emissionsschutz vermeiden.

Tabelle 1: Vor- und Nachteile unterschiedlicher Laufhofanordnungen

Bewertungskriterien	Außenliegender Laufhof	Innenliegender/integrierter Laufhof	Verbindungselement
Außenklimaeinfluss	+	0	+
Witterungsschutz	0	+	-
Aufwand für Entmistung	-	+	-
Sammelraum für Tiere (z.B. Aussperren aus dem Stall)	+	-/0	0
Kombination mit anderen Funktionsbereichen (z.B. Fressen, Liegen, Vor- oder Nachwartebereich)	+	+	+/0
Element zur baulichen Entwicklung eines Stalls (z.B. vom Anbindestall zum Laufstall, Stallerweiterung)	+	-	+
Vergößerung der Ausweichflächen in der Stall-Laufhofeinheit	-	+	-
Emissionspotenzial	-	+	-/+

Legende: + positive, - negative, 0 neutrale Bewertung

## Anforderungen an die bauliche Gestaltung, Ausstattung und Bewirtschaftung

- Teilüberdachung (Sonnenschutz, Ableitung Niederschlagswasser); keinesfalls vollständige Überdachung
- Windschutz in exponierten Lagen z.B. durch Windschutznetz, Holzverkleidung der Seitenbegrenzungen, natürlicher Witterungsschutz (Hecken)
- Einzäunung
  - 1,2 bis 1,4 m hoch, robust, glatt, aus Rundholz oder Metallrohren
  - Querstreben im Abstand von etwa 30 cm
  - Tore nach innen und außen schwenkbar, variabel fixierbar
  - Personenschlupf
  - evtl. Verlade- oder/und Selektionsmöglichkeit
- attraktive Gestaltung („Möblierung“), um Nutzungsfrequenz zu erhöhen, z.B.:
  - Tränke
  - Leckstein
  - Putzbürste
  - Kraffutterstation
  - Heuraufe (möglichst einfaches Reinigen und Befüllen)
  - Abkühlungsmöglichkeit im Sommer (Sprinkleranlage)



Bild 7: Stirnseitig angeordneter, gut frequentierter Multifunktionshof mit Fressplätzen, Putzbürste und Leckstein (im Vordergrund nicht sichtbar)

- Bodengestaltung (ähnliche Anforderungen wie an Stallfußboden):
  - befestigt und trittsicher (planbefestigt oder Teilspaltenboden)
  - keine Verletzungsgefahren
  - eben, keine Mulden
- geregelte Entwässerung der Laufhoffläche in die Güllegrube
- planbefestigter Boden: 1 bis 2% Gefälle zum Abwurf/Abfluss hin (längs/quer)
- ca. 20 cm hohe Aufkantung zur wasserdichten Umrandung der Laufhoffläche
- bei planbefestigtem Boden verschließbarer bzw. gesicherter Abwurf möglichst außerhalb des Laufhofes (Bild 8)
- bei kombinierten Lauf-/Wartehöfen Entmistungsschieber mit Treibhilfe möglich (Bild 8)
- mindestens einmal täglich reinigen oder funktionierende Selbstreinigung durch Spaltenboden



Bild 8: Schieberabwurföffnung außerhalb des Laufhofes, Gatter auf Schieber als Treibschilde für Wartehof

- zusätzliche Lagerkapazität für Regenwasseranfall
  - 0,2 bis 0,75 m<sup>3</sup> Lagerraum je m<sup>2</sup> Laufhöffläche für halbjährliche Lagerkapazität in Abhängigkeit von der Jahresniederschlagsmenge
  - Zur individuellen Berechnung der zusätzlich erforderlichen Güllelagerkapazität für die nicht überdachte Laufhöffläche eignet sich folgende Formel:

$$\text{Güllelagerraum (m}^3\text{)} = \frac{\text{Jahresniederschlagsmenge (mm/m}^2\text{)} \times \text{Lagerdauer (Monate)}}{12} \times \frac{\text{nichtüberdachte Laufhöffläche (m}^2\text{)}}{1.000}$$

- durchlässiger Boden bei temporärer Nutzung
  - nur außerhalb Wasserschutzgebiet, nicht in Gewässer- und Brunnennähe
  - täglich maximal zwei Stunden Nutzung (Zugang für die Tiere)
  - kein Wasserzufluss von außen
  - nach jeder Nutzung entfernen des Mistes
  - Platzangebot mindestens 9,0 m<sup>2</sup>/GV
  - mögliche Bodenausführungen: Kunststoffgitterelemente, Hackschnitzel (nur für Jungvieh), Pflastersteine, Winterweide (mindestens 36 m<sup>2</sup>/GV).

### **Stallbau-Investitionsförderung (Agrarinvestitionsförderung, AFP)**

Für die Inanspruchnahme der AFP-Premiumförderung im Stallbau ist für Milch- und Mutterkühe entweder regelmäßiger Sommerweidegang oder die Bereitstellung eines Laufhofes notwendig. Die Fläche des Laufhofes muss mindestens 1,5 m<sup>2</sup>/GV für die Tiere der Herde betragen. Bei einer Stallmodernisierung kann bei Sommerweidegang und aufgrund der Lage unmöglicher Umsetzung eines Auslaufes bei 7 m<sup>2</sup>/GV verfügbarer Stallfläche auf den Auslauf verzichtet werden. Darüber hinaus wurden in Baden-Württemberg folgende Konkretisierungen für die Umsetzung formuliert:

- Die Mindest-Laufhöffläche (1,5 m<sup>2</sup>/GV) darf nicht überdacht sein, d.h. Dachüberstände z.B. für Gebäude, Fress- oder Liegeplätze sind nicht anrechenbar
- Nicht überdachte Warteräume mit ständiger Zugangsmöglichkeit sind zulässig
- Reine Laufhöfe und kombinierte Lauf-/Wartehöfe müssen eine Mindestbreite von 5,0 m haben
- Das partielle Öffnen oder Weglassen der Dacheindeckung bei einhäusigen Stallgebäuden wird nicht anerkannt
- Alle laktierenden Tiere sollen Zugang zum Laufhof haben (Ausnahme: Tiere in Abkalbe- und Krankenbucht)
- Für aufgelöste/mehrhäusige Bauweisen gelten folgende Rahmenbedingungen:
  - Der Fressbereich ist mit einer Tiefe von etwa 1,70 m zu überdachen
  - Liegeboxen sind mit einem Dachüberstand von 0,5 bis 1,0 m zu überdachen
  - Der als Laufhof anrechenbare Anteil an dem kombinierten Gang darf über eine Breite von mindestens 4,0 m über kein Dach verfügen.

## **Ökologischer Landbau**

Die rechtlichen Regelungen zum Freigeländezugang im ökologischen Landbau inklusive Beratungsempfehlungen finden sich in den folgenden zwei Merkblättern zum Download auf der Homepage des Landwirtschaftlichen Zentrums unter <http://www.lazbw.de>:

Anbindehaltung von Rindern im ökologischen Landbau (Rubrik Rinder- und Schafhaltung, Haltung und Stallbau)

Laufstallhaltung von Rindern im ökologischen Landbau. (Rubrik Ökolandbau, Ökologische Rinderhaltung)

## **Literatur**

Kaufmann, R. u. M. Keck (1997): Reinigung befestigter Laufhöfe. FAT-Bericht Nr. 497, Tänikon (CH).

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (Hrsg.) (2010): Anbindehaltung von Rindern im ökologischen Landbau. Merkblätter für die Umweltgerechte Landbewirtschaftung, Nr. 28, Karlsruhe.

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (Hrsg.) (2012): Laufstallhaltung von Rindern im ökologischen Landbau. Merkblätter für die Umweltgerechte Landbewirtschaftung, Nr. 32, Karlsruhe.

Lotter, M. und B. Sixt (2000): Laufhöfe in der Rinderhaltung. Bioland Verlags GmbH, Mainz.

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (2014): Verwaltungsvorschrift zur einzelbetrieblichen Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen (VwV einzelbetriebliche Förderung) vom 19. Mai 2014, Stuttgart.

ÖKL-Arbeitskreis Landwirtschaftsbau (2011): Schaffung von Auslaufflächen bei Anbindehaltung. ÖKL-Merkblatt Nr. 97, Wien (A).

Plesch, G. (2016): Laufhof nach Plan. top agrar 4/2016, Verlagsbeilage südplus Nr. 2/April 2016, 40-47.

Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28.06.2007

Verordnung (EG) Nr. 889/2008 der Kommission vom 05.09.2008

van Caenegem, L. u. H. Krötzel-Messerli (1997): Der Laufhof für den Milchviehlaufstall - Ethologische und bauliche Aspekte. FAT-Bericht Nr. 493, Tänikon (CH).

Stand: Oktober 2016

### Kontakt:

Uwe Eilers und Dr. Gudrun Plesch

Tel. 07525 942-308 bzw. 372

Mail [uwe.eilers@lazbw.bwl.de](mailto:uwe.eilers@lazbw.bwl.de) bzw. [gudrun.plesch@lazbw.bwl.de](mailto:gudrun.plesch@lazbw.bwl.de)