



## Ausläufe in der ökologischen Schweinehaltung

Bis Ende 2010 müssen Betriebe mit ökologischer Schweinehaltung auch für vorhandene Gebäude die EG-Öko-VO umsetzen und für alle Haltungsabschnitte der Schweinehaltung Auslauf anbieten. Viele Betriebe stehen noch vor der Entscheidung, ob Ausläufe sinnvoll an die bestehenden Ställe angebunden werden können oder ob angesichts der erforderlichen Investitionen und des Nachfragebooms Neubauten errichtet werden sollen. Im folgenden Beitrag wird auf die Anforderungen an einen Auslauf, den Arbeitszeit- und Investitionsbedarf, den Aspekt Hygiene und Baulösungen eingegangen.

### Allgemeine Anforderungen

Bei der Ausgestaltung eines Auslaufs ist es vorrangiges Ziel, ihn für die Tiere so attraktiv auszustatten, dass sie dort viel Zeit verbringen und von den Vorteilen profitieren können. Gleichzeitig sollen sie aus verfahrenstechnischer Sicht Kot und Harn möglichst im Auslauf absetzen, um eine Verschmutzung des Stalls zu vermeiden und den Arbeitszeitbedarf für das Entmisten möglichst gering zu halten. Dies setzt voraus, dass der Auslauf sinnvoll in das Halteverfahren integriert ist (Abb. 1).

### EG-Öko-Verordnung

Die EG-Öko-Verordnung legt fest, welche Mindestflächen je Tier ein Auslauf je nach Haltungsabschnitt aufweisen muss (Tab. 1). Ausläufe werden überwiegend plan befestigt und mobil entmistet. Der Boden darf jedoch auch teilweise mit Spaltenboden ausgestattet sein. Im Auslauf ist Wühlmaterial anzubieten, auch wenn der Stall eingestreut wird. Der Auslauf darf nicht vollständig überdacht sein. Die Tiere müssen jederzeit Zugang zum Auslauf haben.



Abb. 1: Plan befestigter Auslauf im Abferkelbereich mit einer funktionssicheren Jaucherinne, schwenkbaren Buchtenabtrennungen und Überdachung (Foto: Fritzsche)

Tab. 1: Mindestflächen für einen Auslauf in der Schweinehaltung nach EG-Öko-Verordnung (1999)

Haltungsabschnitt	Lebendgewicht kg	EG-Öko-Verordnung m <sup>2</sup> /Tier
Aufzuchtferkel (über 40 Tage alt)	bis 30	0,4
	bis 50	0,6
Mastschweine	> 50–85	0,8
	> 85–110	1,0
	> 110	k. A.
Zuchtsauen ohne Ferkel	k. A.	1,9
Zuchtsauen mit Ferkel (bis 40 Tage alt)	k. A.	2,5 <sup>1)</sup>
Eber	k. A.	8,0

k. A. = keine Angabe

<sup>1)</sup> Einzelbuchten für Sauen mit Ferkeln benötigen aufgrund der Buchtenbreite etwa 6 m<sup>2</sup> Auslauf.



Abb. 2: Auslauf für Mastschweine mit motorgetriebenen Rollos als Sonnenschutz (Foto: Fritzsche)



Abb. 3: Tränkenippel an der Außenwand sind einfacher gegen Frost zu schützen; zwei Ausgänge je Bucht sind bei Gruppenhaltung zu empfehlen, damit einzelne Tiere nicht den Zugang versperren können; die Lamellenvorhänge können zur besseren Lüftung hochgezogen werden (Foto: www.spoerlefoto.de)

### Witterungsschutz

Eine Überdachung ist sinnvoll als Schutz gegen intensive Sonneneinstrahlung – Schweine sind empfindlich gegen Sonnenbrand –, starke Regenfälle und andere Witterungsextreme. Die Tiere finden auch bei Niederschlag trockene Liegemöglichkeiten, das Sauberhalten wird deutlich erleichtert und der Bedarf an Einstreu wird ggf. reduziert. Auf der Südseite ist in vielen Fällen zusätzlicher Sonnenschutz notwendig (Abb. 2).

### Weitere Einrichtungen im Auslauf

Tränken im Auslauf sind zur Anregung einer intensiven Nutzung des Auslaufs zu empfehlen, oft werden sie auch nur im Auslauf angebracht. Dann ist eine frostsichere Ausführung unabdingbar (Abb. 3). Als zusätzliche Fütterungs- und Beschäftigungsmöglichkeit ist das Anbringen von Raufutterraufen an der Außenseite des Auslaufs möglich. Weiterhin können Beschäftigungseinrichtungen wie Spielketten und – zunehmend wichtiger – Duschen als Kühleinrichtung angeboten werden.

### Arbeitszeitbedarf für Entmistung und Einstreu

Der im plan befestigten Auslauf anfallende Kot und Harn muss regelmäßig entfernt werden, um die Sauberkeit der Tiere zu gewährleisten, hygienischen Anforderung zu genügen und um zusätzliche Emissionsquellen zu vermeiden. Für ein-

gestreute Ausläufe muss meist weniger Arbeit aufgewendet werden als bei plan befestigten Ausläufen ohne Einstreu; der Auslauf muss z. B. nicht mehr täglich, sondern nur noch einmal in der Woche abgeschoben und wieder eingestreut werden (Tab. 2).

Tab. 2: Arbeitszeitbedarf für das Entmisten und Einstreuen von plan befestigten Ausläufen<sup>1)</sup> in der Schweinehaltung

Arbeitsgang	Mastschweine		Zuchtsauen		Aufzuchtferkel	
	Häufigkeit/ Woche	AKh/Tierpl. und Jahr	Häufigkeit/ Woche	AKh/Tierpl. und Jahr	Häufigkeit/ Woche	AKh/Tierpl. und Jahr
Einstreuen und Entmisten eingestreuter Auslauf	1	0,27	1	1,70	1	0,34
Entmisten Auslauf ohne Einstreu	7	0,45	2	1,59	7	0,40

<sup>1)</sup> Auslauffläche je Tierplatz: Zuchtsauen 3,1 m<sup>2</sup>.

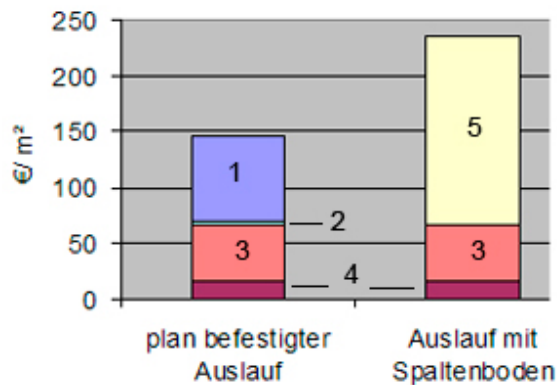


Abb. 4: Vergleich des Investitionsbedarfs eines Auslaufs mit plan befestigtem Boden oder Spaltenboden (Unternehmerleistung ohne MwSt., 400 Mastschweine, 20 Tiere je Bucht)  
 1 = Bodenplatte mit Jaucherinne  
 2 = Zusätzliches Mistlager  
 3 = Buchtenabtrennungen, Tränken  
 4 = Dachüberstand  
 5 = Spaltenboden mit Flüssigmistkanälen

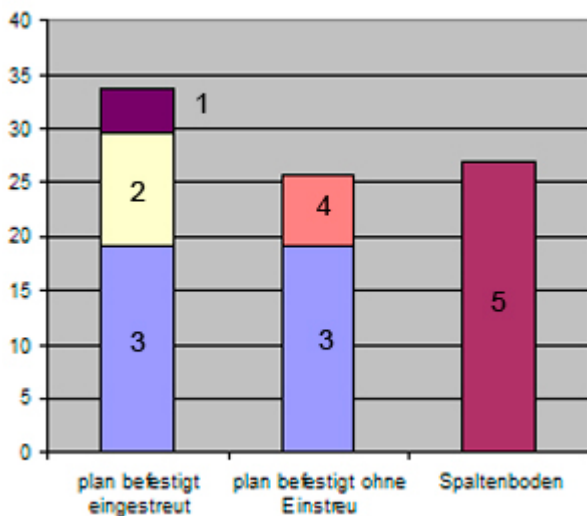


Abb. 5: Aufteilung der jährlichen Gesamtkosten eines Auslaufs für Investition, Einstreu und Arbeit in € je Mastschweineplatz (Auslauffläche 1 m<sup>2</sup> je Mastschweineplatz, Einstreubedarf 0,5 kg/(Tier und Tag))  
 1 = Entmisten und Einstreuen (plan befestigt)  
 2 = Einstreu/Jahr  
 3 = Investitionskosten (plan befestigt)  
 4 = Entmisten (plan befestigt) ohne Einstreu  
 5 = Investitionskosten für Spaltenboden

## Investitionsbedarf

Der Investitionsbedarf für 1 m<sup>2</sup> plan befestigten Auslauf bei Mastschweinen beträgt ohne MwSt. knapp 150 € gegenüber knapp 240 € bei Spaltenboden (Abb. 4). Für Zuchtsauen liegt der Investitionsbedarf für plan befestigte Ausläufe bei knapp 190 € je m<sup>2</sup> und für Aufzuchtferkel bei knapp 180 € je m<sup>2</sup>.

Etwa 50 % des Investitionsbedarfs eines plan befestigten Auslaufs für Mastschweine sind für die Bodenplatte mit Aushub und Fundamenten notwendig (Abb. 4). Für die Ausstattung einschließlich Schwenkgitter und beheizter Tränken sind 35 % erforderlich. Das zusätzliche Güllelager erfordert bei teilüberdachtem Auslauf nur 3 %, die Überdachung etwa 10 % des Investitionsaufwandes. Bei einem Auslauf mit Spaltenboden liegt der Anteil des Investitionsbedarfs für den Spaltenboden mit Flüssigmistkanälen bei 70 % der Gesamtsumme.

## Gesamtkosten

Zu den jährlichen Gesamtkosten für einen Auslauf gehören die Abschreibung und Verzinsung der Investitionen, ggf. die Kosten für die Einstreu einschließlich der Lagerung und die mit dem Auslauf verbundenen Arbeitskosten für das Entmisten und ggf. Einstreuen. Der Arbeitsaufwand für das Ablassen der Güllekanäle, die Reinigung und Desinfektion des Auslaufs sowie die Dungausbringung ist nicht berücksichtigt.

Der planbefestigte Auslauf ohne Einstreu ist aufgrund der niedrigen Investitionskosten die kostengünstigste Variante, trotz der höheren Arbeitskosten (Abb. 5). Beim eingestreuten Auslauf fallen die Kosten für die Einstreu stark ins Gewicht. Der Spaltenboden liegt trotz hoher Investitionskosten nur wenig über der kostengünstigsten Variante, da keine Kosten für Einstreu und Entmisten anfallen.

Die zusätzlichen Gesamtkosten je Tier für einen plan befestigten Auslauf ohne und mit Einstreu bemessen nach der EG-Öko-Verordnung, sind erheblich. Für die Haltung eines Mastschweins sind etwa 11–13 € erforderlich, für ein Ferkel bis zum Absetzen 4–6 € und weitere 2–3 € in der Ferkelaufzucht. Im Stallbereich kann sich der Arbeitsaufwand und Einstreubedarf durch einen Auslauf verringern.

Tab. 3: Vergleich der jährlichen Gesamtkosten je Tierplatz von Ausläufen mit plan befestigtem Boden mit und ohne Einstreu und Spaltenboden

Gesamtkosten	Mastschweine	Zuchtsauen €/ (Tierplatz und Jahr)	Ferkelaufzucht
Plan befestigt mit Einstreu	34	105	16
Plan befestigt ohne Einstreu	26	81	13
Spaltenboden	27	83	10

Die Gesamtkosten sind bei der Bewirtschaftung eines plan befestigten und eingestreuten Auslaufs am höchsten (Tab. 3). Sie liegen 30 bis 60 % über denen der kostengünstigsten Variante. Ein plan befestigter Auslauf ohne Einstreu und ein Auslauf mit Spaltenboden liegen in den Kosten nahe bei einander.

### Hygiene beachten

Für die Ausbreitung von Krankheitserregern insbesondere beim Befall mit Spulwürmern wird das Entmisten plan befestigter Ausläufe quer über die Buchtenreihe hinweg als Infektionsmöglichkeit kritisch diskutiert. Was ist zu beachten?

Hygiene ist vorrangig eine ständige und sorgfältige Managementaufgabe, die durch bauliche Maßnahmen allerdings wesentlich unterstützt werden kann:



Abb. 6: Eingestreuter Mastschweinestall mit plan befestigtem Auslauf. Auffällig ist die Sauberkeit im Stall, da die Tiere den Auslauf zum Koten und Harnen nutzen (Foto: Fritzsche)

- Den Bestand wurmfrei halten! Für Mäster ist der Bezug wurmfreier Ferkel unabdingbar. Für die Ferkelerzeugung ist bei allen Tierzugängen auf Entwurmung und Quarantäne zu achten. Mit regelmäßigen Kotproben kann der Hygienestatus kontrolliert werden. Tritt Befall auf, so ist die konsequente Entwurmung bei der Ferkelaufzucht und zweimalig bei der Mast sowie die sorgfältige Reinigung und Desinfektion von Stall und Auslauf erforderlich, um den Entwicklungszyklus zu unterbrechen und nach Möglichkeit die Wurmfreiheit wieder zu erreichen.
- Hygienisch getrennte Einheiten schaffen und im Rein-Raus-Verfahren bewirtschaften. Das Abschieben in einer Achse sollte im Stall und im Auslauf auf jeden Fall auf gleiche Halteabschnitte beschränkt bleiben. Um im Rein-Raus-Verfahren zu wirtschaften, lässt sich auch ein Stall mit Auslauf durch eine Trennung in der Gebäudemitte in hygienische Einheiten unterteilen, die jeweils von den Stirnseiten arbeitswirtschaftlich noch vertretbar entmistet werden können. Ein Schwachpunkt dieses Konzeptes bleibt die mobile Entmistungstechnik, die konsequenterweise nach jedem Abschieben gereinigt werden müsste.

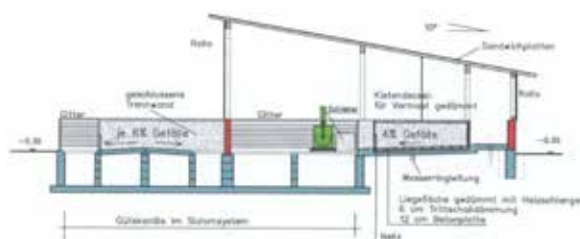


Abb. 7: Pig-Port 3 für Öko-Mastschweine mit inselförmig angeordnetem Teilspaltenboden im Auslauf (Zeichnung: Niedersächsische Landgesellschaft NLG)



Abb. 8: Abferkelbucht mit Kotgang und Auslauf (HeKu-Bucht) (BUSSEMAS 2006)

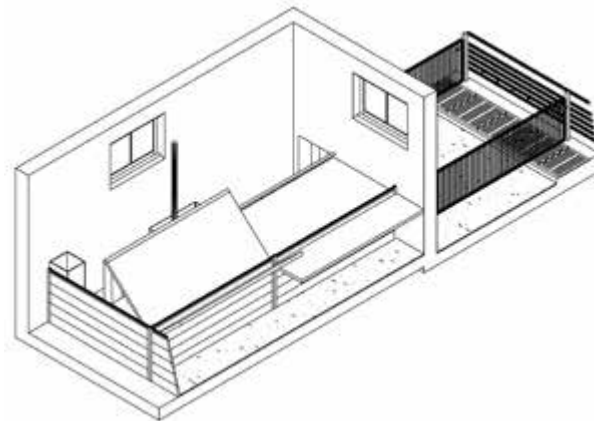


Abb. 9: Kistenstall mit Einstreu und teilperforiertem Auslauf für Aufzuchtferkel (NATIONALER BEWERTUNGSRAHMEN TIERHALTUNGSVERFAHREN 2006)

- Der planbefestigte Auslauf ist bei sorgfältigem Abschieben einem Spaltenboden nicht unbedingt unterlegen. Regelmäßiges gründliches Abschieben eines plan befestigten Auslaufs bringt den Kot fast vollständig aus dem Kontaktbereich der Tiere. Bei Spaltenböden ist aufgrund des geringen Tierbesatzes die Selbstreinigung nur unvollständig. Für die Übertragung zur Nachbarbucht bilden die bevorzugt an den Buchtentrennwänden auftretenden Kotecken günstige Voraussetzungen.

### Neubaulösungen

Neubaulösungen bieten den Vorteil, dass die Gebäudestruktur und die Buchtenmaße optimal auf die Funktionssicherheit und die Bewirtschaftung ausgerichtet werden können (Abb. 6 bis Abb. 9).

### Umbaulösungen

Für den nachträglichen Anbau eines Auslaufs ist Voraussetzung, dass jede Bucht an einer Außenwand liegt und um das Gebäude genügend Fläche für einen Auslauf zur Verfügung steht (Abb. 10 und 11).



Abb. 10: Kreative Lösung für Mastschweine mit lang gestrecktem, überdachten Auslauf auch an den Giebelseiten (Foto: Fritzsche)



Abb. 11: Ein eingestreuter Auslauf für tragende Sauen im Großbestand wird auch im Winter rege genutzt (Foto: Hartmann)

## Literatur

Bussemas, R. (2006): Ökologische Schweinehaltung – Praxis, Probleme, Perspektiven, Bioland Verlags GmbH, Mainz

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren (2006): KTBL-Schrift 446, Darmstadt

EG-Öko-Verordnung (1999): EG-Verordnung 1804/1999 des Rates vom 19.07.1999 zur Einbeziehung der tierischen Erzeugung in den Geltungsbereich der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel, ABl. der EG, L 222/1-17

Niedersächsische Landgesellschaft (NLG) mbH (2007): Außenklimastall für Mastschweine mit Auslauf

## Autor

Stephan Fritzsche, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

## Quelle

Fritzsche, St.; Hörning, B.; Trei, G.; Riegel, M. und M. Schick (2007): Ausläufe in der Schweinehaltung. Planungsempfehlungen, Bewirtschaftung und Kosten, KTBL-Heft 68, KTBL, Darmstadt

### Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt  
Telefon: +49 6151 7001-0 | Fax: +49 6151 7001-123  
E-Mail: [ktbl@ktbl.de](mailto:ktbl@ktbl.de) | [www.ktbl.de](http://www.ktbl.de)

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,  
Aktenzeichen 8 VR 1351

Vereinspräsident: Prof. Dr. Thomas Jungbluth  
Geschäftsführer: Dr. Heinrich de Baey-Ernsten  
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Dr. Heinrich de Baey-Ernsten

Diese Information wurde vom KTBL und den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Das KTBL und die Autoren übernehmen keine Gewähr für Aktualität, Vollständigkeit und Fehlerfreiheit der bereitgestellten Inhalte. Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

© 2009 Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. Nachdruck nur mit Quellenangabe.