

Ökologische Schweinehaltung

Zukunftsweisende Haltungsverfahren





KTBL-Schrift

Ökologische Schweinehaltung

Zukunftsweisende Haltungsverfahren

Götz Daniel | Steffen Döring | Barbara Früh | Werner Hagmüller |
Astrid Heid | Martina Kozel | Wilhelm Pflanz | Antje Schubbert |
Ole Peter Tiedje | Roland Weber | Ulrike Westenhorst |
Christian Wucherpennig | Franziska Christ |
Brigitte Eurich-Menden | Katrin Wagner

Herausgeber

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

Fachliche Begleitung

KTBL-Arbeitsgruppe „Ökologische Schweinehaltung“

Ralf Bussemas | Götz Daniel | Steffen Döring | Barbara Früh | Dr. Werner Hagmüller | Dr. Astrid Heid | Dr. Ulrike Klöble | Prof. Dr. Wilhelm Pflanz | Dr. Antje Schubbert | Ole Peter Tiedje | Dr. Roland Weber | Ulrike Westenhorst | Christian Wucherpfennig (Vorsitz)

Bitte zitieren Sie diese Publikation bzw. Teile daraus wie folgt:

KTBL (2024): Ökologische Schweinehaltung. Zukunftsweisende Haltungsverfahren. Darmstadt, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

© KTBL 2024, 2. aktualisierte Auflage

Herausgeber und Vertrieb

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

Barthningstraße 49 | 64289 Darmstadt

Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail: ktbl@ktbl.de

vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189

www.ktbl.de

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Titelfoto

© www.stock.adobe.com | Countrypixel

Druck und Bindung

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG

Sontraer Straße 6 | 60386 Frankfurt am Main

Vorwort

Der Anteil ökologisch gehaltener Schweine am gesamten Schweinebestand betrug in der letzten Landwirtschaftszählung 2020 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes in Deutschland etwa 1 %. Rund 1.600 Betriebe mit ökologischer Schweinehaltung wurden damals gezählt. Der Markt ist sehr dynamisch: Nach Wachstumsraten von rund 36 % zwischen 2010 und 2020 haben die aktuellen krisenbedingten Kostensteigerungen die Nachfrage nach Schweinefleisch aus ökologischer Haltung gedämpft.

Unabhängig davon hat die Verfahrenstechnik große Fortschritte erzielt. Seit der Veröffentlichung der 1. Auflage der KTBL-Schrift „Ökologische Schweinehaltung“ vor 13 Jahren haben sich die Betriebe weiter professionalisiert; die Praxis hat gezeigt, welche Haltungsverfahren sich bewährt haben und zukunftsweisend sind. Zukunftsweisend heißt, dass den Anforderungen der Tiere und der Umwelt bestmöglich entsprochen wird. Es bedeutet auch, dass moderne Arbeitsplätze einen nennenswerten Einkommensbeitrag leisten, indem sie ein attraktives Arbeitsumfeld bieten und sich durch ein positives Verhältnis zwischen Leistungen und Kosten auszeichnen. Immer mehr heißt zukunftsweisend auch, dass den Vorstellungen der Kundschaft und der Gesellschaft entsprochen wird.

Die KTBL-Arbeitsgruppe „Ökologische Schweinehaltung“ hat die Entwicklungen und Trends der letzten Jahre in Forschung und Praxis analysiert. Die 13 Mitglieder aus Deutschland, Österreich und der Schweiz – Expertinnen und Experten aus Praxis, Wissenschaft und Beratung – haben intensiv beraten und diskutiert. Gemeinsam haben sie am bewährten Konzept festgehalten: Von den Anforderungen der Tiere über bauliche Details spannen sie den Bogen zu empfehlenswerten Haltungsverfahren für alle Produktionsrichtungen der Schweinehaltung. Sie haben die Empfehlungen überarbeitet, Haltungsverfahren, die sich nicht bewährt haben, gestrichen und neue Haltungsverfahren mit aufgenommen. Das Ergebnis ihrer Arbeit ist diese grundlegend überarbeitete 2. Auflage der Schrift.

Dank intensiver Forschung wissen wir heute sehr genau, was Schweine für ihr Tierwohl benötigen. Mit dieser Schrift können Landwirtinnen und Landwirte angemessen reagieren. Allen, die dies möglich gemacht haben, danke ich recht herzlich.

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



Dr. Martin Kunisch

Hauptgeschäftsführer

Darmstadt, Oktober 2024

Inhalt

1	Einleitung	9
2	Merkmale zukunftsweisender Haltungsverfahren	10
2.1	Anforderungen der Schweine	10
2.2	Anforderungen der Umwelt.....	12
2.3	Anforderungen der Landwirtinnen und Landwirte	13
2.4	Anspruch der Gesellschaft.....	14
2.5	Gestaltung des Haltungsverfahrens.....	14
3	Von der Planung zum Konzept.....	16
3.1	Grundlagen der Stallplanung.....	16
3.2	Produktionsrhythmus	18
3.3	Überlegungen zum Standort und zur Stallausrichtung.....	19
3.4	Investitionsbedarf.....	20
3.5	Nutzung von Altgebäuden.....	20
3.6	Hygieneaspekte.....	20
3.6.1	Standortbeurteilung unter Hygieneaspekten	21
3.6.2	Einzäunung des Stallgeländes	21
3.6.3	Getrennte Produktionsbereiche.....	23
3.6.4	Hygieneschleuse	24
3.6.5	Krankenabteil und Isolierstall	24
3.6.6	Tierverkehr.....	24
4	Klima im Stall und im Auslauf	25
4.1	Die Bedeutung des Stallklimas für das Schwein	25
4.2	Lufttemperatur.....	26
4.2.1	Optimale Temperaturbereiche für Schweine.....	26
4.2.2	Verhaltensweisen bei zu hohen oder niedrigen Lufttemperaturen	27
4.3	Klimagestaltung.....	28
4.3.1	Heizung	28
4.3.2	Kühlung.....	28
4.3.3	Auslaufüberdachung	31
4.3.4	Sonnenschutz.....	32
4.4	Staub und Schadgase.....	33

5	Einstreu, Entmistung, Auslaufentwässerung und Emissionen.....	34
5.1	Einstreu	34
5.1.1	Einstreumaterial	34
5.1.2	Einstreuverfahren	34
5.1.3	Einstreumenge.....	37
5.2	Entmistung.....	37
5.2.1	Mobile Entmistung.....	37
5.2.2	Stationäre Entmistung.....	38
5.3	Auslaufentwässerung.....	40
5.3.1	Schlitzrinne	40
5.3.2	Offene Rinne außerhalb des Auslaufs	42
5.3.3	Rinne mit Abdeckblechen	44
5.3.4	Teilperforierter Auslauf.....	45
5.4	Emissionen.....	46
5.4.1	Gute fachliche Praxis zur Vermeidung erhöhter Ammoniakemissionen	46
5.4.2	Emissionsminderungsmaßnahme in der ökologischen Schweinehaltung.....	47
6	Beschäftigung und Komfort.....	49
6.1	Beschäftigung	49
6.1.1	Geeignete Beschäftigungsmöglichkeiten	50
6.1.2	Ergänzende Beschäftigungsmöglichkeiten	50
6.1.3	Wühlareal	51
6.1.4	Vergleich der empfehlenswerten Beschäftigungsmaterialien	52
6.2	Komfort	53
7	Liegebereich.....	54
7.1	Anforderungen	54
7.2	Bauausführung.....	56
7.2.1	Gestaltung des planbefestigten Bodens	56
7.2.2	Gestaltung von Liegekisten	59
7.2.3	Gestaltung von Hütten	60
7.2.4	Gestaltung von Liegenischen	60
7.2.5	Gestaltung von Ferkelnestern	61
8	Fressbereich	63
8.1	Anforderungen	63
8.2	Fütterung der Aufzuchtferkel und Mastschweine	64
8.3	Fütterung der Sauen im Deck und Wartebereich.....	65
8.4	Fütterung der Sauen und Saugferkel im Abferkelbereich.....	67
8.5	Raufutterfütterung	67
8.5.1	Anforderungen an schweinegerechte Raufen.....	68
8.5.2	Raufen im Auslauf.....	68

9	Tränken	72
9.1	Anforderungen	72
9.2	Tränkwasserbedarf	72
9.3	Anordnung und Bauweise.....	73
9.4	Frostschutzmaßnahmen für Tränken	76
10	Buchtenabtrennungen, Türen, Tore und Verschlüsse.....	78
10.1	Anforderungen	78
10.2	Materialien.....	78
10.3	Buchtenabtrennungen im Stallinneren.....	79
10.4	Zugänge zum Auslauf	80
10.5	Buchtenabtrennungen, Schwenktore und Verschlüsse im Auslauf.....	82
10.6	Außenabgrenzung des Auslaufs.....	87
11	Haltungsverfahren für den Abferkelbereich	88
11.1	Anforderungen	88
11.2	Haltungsverfahren	89
11.3	Buchten mit zusätzlichem Gang	92
11.4	Buchten mit temporärer Fixiermöglichkeit der Sau	96
11.5	Buchten mit separatem Fressgang.....	98
11.6	Buchten mit abdeckbarem Säugebereich.....	100
11.7	Universalbuchten.....	102
11.8	Schmale längliche Buchten.....	105
11.9	Buchten für das Gruppensäugen	107
12	Haltungsverfahren für den Deck- und Wartebereich.....	109
12.1	Anforderungen an den Wartebereich	109
12.1.1	Stalltemperatur und Funktionsbereiche für Wartesauen.....	109
12.1.2	Gruppenhaltung.....	109
12.1.3	Fütterungstechnik	110
12.1.4	Gestaltung des Liegebereichs	111
12.2	Kistenställe für Sauen im Wartebereich	111
12.3	Geschlossener Stall mit Auslauf für Sauen im Wartebereich.....	116
12.4	Anforderungen an das Deckzentrum	121
12.5	Haltungsverfahren im Deckzentrum	122
12.6	Gruppengestaltung und Eingliederung in den Wartestall	123
12.7	Haltungsverfahren für Eber.....	123

13	Haltungsverfahren für die Ferkelaufzucht.....	126
13.1	Anforderungen	126
13.1.1	Management.....	126
13.1.2	Fütterung	127
13.1.3	Gruppengröße.....	128
13.2	Dreiklimabuchten	128
13.3	Zweiklimabuchten.....	132
14	Haltungsverfahren für die Schweinemast.....	136
14.1	Anforderungen	136
14.2	Kistenställe.....	138
14.2.1	Einteilung der Stallfläche.....	139
14.2.2	Einreihige und zweireihige Ausführung des Kistenstalls	141
14.2.3	Hüttenställe	145
14.3	Geschlossener Stall mit Auslauf.....	146
14.4	Umbau Kammstall zu geschlossenem Stall mit Auslauf.....	149
14.4.1	Die vorhandene Gebäudesubstanz	149
14.4.2	Betrachtung der alten Spaltenböden	151
14.4.3	Liegebereich.....	152
14.4.4	Lüftung.....	152
14.4.5	Ausläufe	153
14.5	Umbau eines Rinderlaufstalls zu einem Dreiklimastall	153
	Literatur	155
	Anhang I:	
	Rechtsvorschriften und Verbandsrichtlinien.....	159
	Regelungen des ökologischen Landbaus	159
	Weitere Vorschriften für die ökologische Schweinehaltung.....	161
	Rechtsvorschriften und Handreichungen	163
	Anhang II:	
	Übersicht der beschriebenen Haltungsverfahren	165
	Mitwirkende.....	168

1 Einleitung

Die ökologische Schweinehaltung unterscheidet sich in Haltung, Fütterung und Tiergesundheitsmanagement von der konventionellen Schweinehaltung und stellt damit auch eigene Anforderungen an den Stallbau und die Stalleinrichtung. Aus den anfänglich vielen Individuallösungen bei Stallumbauten resultieren mittlerweile Empfehlungen für Neubauten.

Damit Haltungsverfahren zukunftsweisend sind, müssen sie den Bedürfnissen der Tiere gerecht werden, aber auch ökologischen, ökonomischen und arbeitswirtschaftlichen Ansprüchen standhalten. Letztendlich muss es also den Ansprüchen der Schweine, der Umwelt, der Landwirtinnen und Landwirte und der Konsumentinnen und Konsumenten dauerhaft entsprechen.

Diese Schrift beschreibt zukunftsweisende Haltungsverfahren für alle Produktionsrichtungen und gibt Hilfestellung bei der Planung von Neu- und Umbauten in der ökologischen Schweinehaltung in Deutschland. Für Österreich und die Schweiz wird auf Unterschiede hingewiesen, insbesondere bei rechtlichen Vorgaben.

Der Schwerpunkt der Schrift liegt auf den Besonderheiten der ökologischen Stallhaltungssysteme, die sich vor allem durch den obligatorischen Auslauf, die Trennung der Funktionsbereiche und das im Vergleich zu konventionellen Haltungssystemen größere Platzangebot unterscheiden. Die Schrift basiert auf Praxiserfahrungen und erforschtem Wissen und richtet sich an Landwirtinnen und Landwirte sowie Beraterinnen und Berater.