

Tierfreundliche Abferkelbuchten

Anforderungen und gute Beispiele

Seit dem Jahre 1997 sind Abferkelbuchten in der Schweiz gemäss der schweizerischen Tierschutzverordnung TSchV so zu gestalten, dass sich die Sau frei bewegen kann und nicht fixiert wird (Ausnahmeregelung in Einzelfällen). Die Übergangsfrist dauerte bis zum Jahre 2007.



FAT-2-Bucht

Genügend Platz und geeignete Strukturen

Im Jahr 2008 wurde für die Abferkelbucht eine minimale Flächengrösse von 5,5 m² festgelegt. Je grösser die Bucht, desto besser kann die Sau vor dem Abliegen ihre Ferkel versammeln oder gruppieren. Aber auch die Strukturierung der Bucht spielt eine wichtige Rolle. Dabei muss das natürliche Verhalten der Sau berücksichtigt werden. Entsprechend sollen ein separater Nest- und Kotbereich zur Verfügung stehen, der Nestbereich soll geschützt sein und die Sau muss genügend Platz zum Nestbau und vorsichtigem Abliegen haben. Ein beheizbares Ferkelnest sollte am Nestbereich anliegen und für den Tierhalter gut zugänglich sein. Nicht zuletzt braucht es geeignetes Nestbaumaterial und es sollte im Sommer im Stall nicht zu warm werden. Abferkelbuchten sollten so konstruiert sein, dass eine Fixation der Sau nie nötig und auch nicht möglich ist.

Grundlagen aus der Forschung

Ferkelverluste bei freiem Abferkeln nicht grösser als in Kastenständen

Roland Weber *et al.* von der damaligen Forschungsanstalt Tänikon verglichen schon im Jahr 2006 die Ferkelverluste in Abferkelbuchten mit und ohne Fixierung der Sau. Sie werteten dazu Daten von über 44 000 bzw. 18 000 Würfen in Abferkelbuchten mit Kastenstand und solchen bei freiem Abferkeln aus. Es wurden keine Unterschiede bei den Gesamtferkelverlusten festgestellt, sie betrugen in beiden Systemen 12,1 %.

Instinktive Verhalten als Grundlage für eine artgerechte Abferkelbucht

Das heutige Kompetenzzentrum des Bundes Agroscope in Tänikon befasste sich in Folge immer wieder mit den Fragen, wie eine Abferkelbucht zu gestalten ist und wie gross sie mindestens sein muss, damit sich Sau und Ferkel artgemäss verhalten können. Cornelia Vontobel *et al.* (2018) untersuchten das Nestbauverhalten von Sauen in extra grossen Buchten von 13,1 m², die entsprechend den FAT-2 Buchten eingerichtet waren. Die Verhaltensforscher fanden, dass Sauen auch in grossen Buchten während des Nestbaues Einrichtungen manipulierten und sich um die eigene Körperachse drehten. Offensichtlich sind solche Verhaltensweisen Bestandteil des Nestbauverhaltens. Weitere Untersuchungen in 12,5 m² grossen Buchten (C. Vontobel 2019) zeigten, dass das Verhalten der Sau, das dem Abliegen vorausgeht, einen Einfluss auf das Verhalten der Ferkel ausübt. Als besonders wichtig erwies sich die Liegeplatzwahl der Sau. War diese aufmerksam und orientierte sich beim Abliegen am Aufenthaltsort der Ferkel, dann gruppieren sich die Ferkel und kamen weniger in Gefahr, erdrückt zu werden. Schon Milena Burri *et al.* (2008) hatten ebenfalls in Tänikon festgestellt, dass für die Ferkel gefährliche Situationen seltener auftraten, wenn die Sau langsam ablag und die Ferkel auf einer Seite der Sau gruppiert waren.

Hans Schmid hatte schon 1992 in Untersuchungen der Forschungsanstalt Tänikon auf die Verhaltenskoordination von Muttersau und Ferkel hingewiesen und die «Schmid-Bucht» entwickelt. Auch wenn diese – wohl wegen arbeitswirtschaftlicher Nachteile – kaum Eingang in die Praxis gefunden hat, so ist sie ein gutes Beispiel, wie sich eine Abferkelbucht entsprechend dem natürlichen Verhalten von Sau und Ferkel strukturieren lässt. Schmid legte Wert auf die Unterscheidung zwischen Nest- und Aktivitätsbereich sowie auf eine entsprechende Deckung oder Sichtschutz des Nestbereiches. Als Mindestfläche einer Abferkelbucht, die das artgemässe Verhalten von Sauen und Ferkeln ermöglicht, nennt Schmid 7 m².

Beispiele aus der Praxis

FAT-2 Bucht

Peter Anderhub in Muri AG hat sich mit verschiedenen Arten von Abferkelbuchten auseinandergesetzt und sich dann im Jahre 2011 zum Einbau von FAT-2 Abferkelbuchten entschieden, die in den 90er Jahren an der damaligen Forschungsanstalt Tänikon entwickelt wurden. Im neuen Stall fanden 2 x 16 Buchten à je 7,5 m² von der Firma Krieger Platz. Ausschlaggebend für die Wahl des Grundrisses der FAT-2 Bucht waren die gute Übersicht, das gut zugängliche Ferkelnest entlang des Futterganges und die Zweiteilung in einen Liege- und Kotbereich. Der Betriebsleiter legte vor allem Wert darauf, dass die Tiere die Bucht sauber halten. Eine Zwischenwand vor dem hinteren Kotplatz fördert die Unterteilung in Liege- und Kotplatz. Der selten anfallende Kot oder Harn auf der mit Langstroh eingestreuten Liegefläche, lässt sich leicht entmisten, da der Landwirt mit der Schaufel den Mist in die Abwurfschächte unter den Zwischentüren der Buchten werfen kann, wo diesen eine Umspül-Entmistung mitnimmt.

Die Sauen ferkeln zu etwa 80–90 % auf dem Liegebereich ab. Eine Sauen-Abweisstange ist nur an der Zwischenwand angebracht, um zu verhindern, dass sich vor allem Erstlingssauen in die etwas schmale Nische zwischen Ferkelnest und Zwischenwand einzwängen und gegen die Wand ferkeln. «Bei den Geburten sind wir nicht dabei», sagt Anderhub. «Wir lassen es die Sau machen». Dass die Sauen gut bei Geburt und beim Säugen zurechtkommen, zeigen die Zahlen. Pro Wurf setzt der Landwirt 11,5–12 Ferkel ab. Die Abgänge durch Erdrücken liegen bei 10 %. Der Landwirt schätzt das wärmegeämmte und temperaturgesteuerte Ferkelnest der Firma ATX. Es darf im Winter im Stall auch kälter sein, da die Ferkel im warmen Bereich liegen.



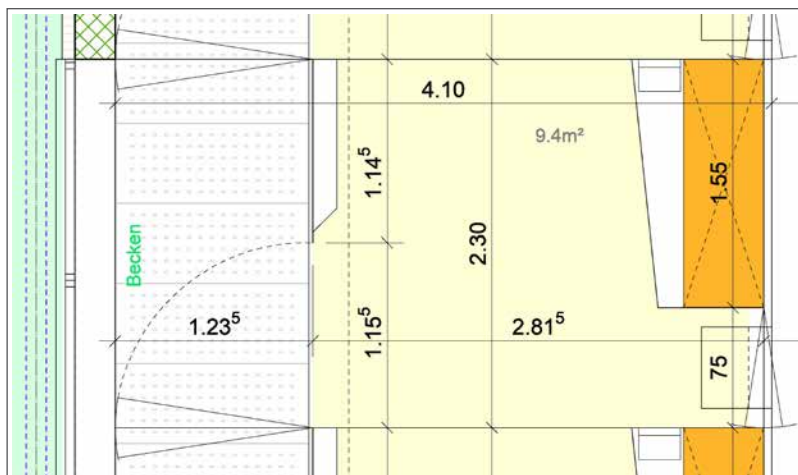
Grundriss Krieger AG

Orange: Ferkelnest, gelb: Sauenliegebereich, weiss: Kotbereich

Vergrösserte FAT-2 Bucht

Matthias und Pia Zysset aus Kirchdorf BE haben Ende 2018 einen Stall mit 32 Abferkelbuchten gebaut. Die Struktur der Bucht ist dieselbe wie bei der FAT-2 Bucht, aber Zyssets haben in Zusammenarbeit mit der Stallbaufirma Krieger AG den Liegebereich, die Fläche zwischen Ferkelnest und Kotbereich, grösser geplant. Die Bucht wurde länger, nämlich 4,1 m anstatt 3,2 m lang wie im Original. Die Bucht hat eine Gesamtfläche von 9,4 m², während die Original FAT-2 Bucht nur eine Fläche von 7 m² aufweist. Ist die Liegefläche klein, dann liege die Sau häufig hinter dem Trog und im Kotbereich, der Liegebereich werde nur wenig genutzt, begründet Matthias Zysset die Vergrösserung.

Auf der grossen Liegefläche kann die Sau selbst entscheiden, wie sie liegen möchte. Die Folge sei, dass sie sich sehr ruhig verhalte und beim Abliegen vorsichtig sei. Erdrückte Ferkel gebe es nur, wenn die Sau beim Abferkeln unruhig sei oder sie an Milchfieber leide, sagt der Betriebsleiter. Um einem Drücken der Ferkel gegen die festen Wände vorzubeugen, hat der Züchter an allen drei Wänden des Liegeplatzes Sauen-Abweisstangen angebracht. Es käme nicht unbedingt zu einem Erdrücken, aber das Schreien der Ferkel mache die Sauen unruhig. In den anderthalb Jahren, in denen Matthias Zysset seine Sauen in den Buchten ferkeln lässt, haben diese gut 30 Ferkel pro Jahr abgesetzt. „«Ist es dem Tier wohl, dann gibt es den zusätzlichen Aufwand in Form einer guten Leistung zurück», ist der Landwirt überzeugt. Allerdings benötigt er etwas mehr Zeit, um die Bucht zu reinigen, denn die jungen Ferkel halten die Liegefläche noch nicht sauber. Erst mit der Zeit versäubern sie sich auf dem Kotplatz. Auch benötigt die grössere Fläche mehr Stroh.

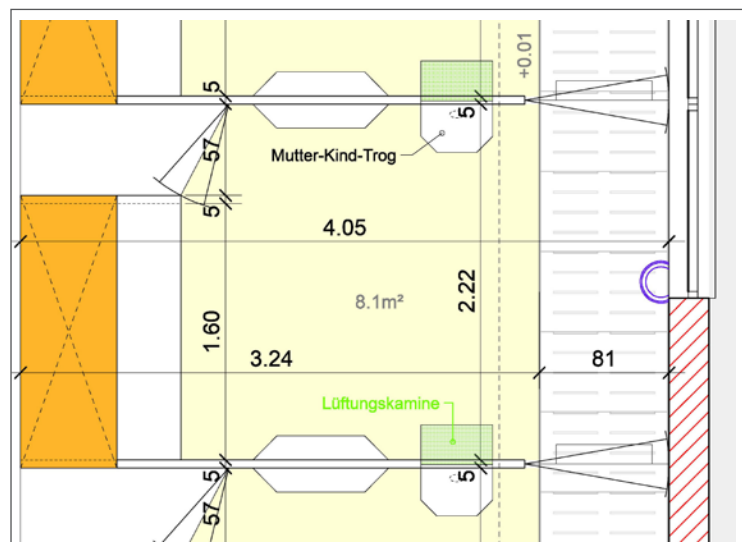


Grundriss Krieger AG
Orange: Ferkelnest, gelb: Sauenliegebereich, weiss: Kotbereich

Felix Neuenschwander in Signau BE nimmt an der Arbeitsteilenden Ferkelproduktion AFP teil. Im Jahr 2018 hat er einen Stall mit 20 Abferkelbuchten gebaut, die er nach eigenen Vorstellungen zusammen mit der Stallbaufirma Krieger entworfen hat. Sie sollten arbeitswirtschaftlich und tierfreundlich sein. Das 1,60 m lange Ferkelnest befindet sich entlang des Stallganges und lässt sich zur Sau hin schliessen. «Je weniger Abtrennungen, desto wohler ist es den Tieren», sagt der Landwirt. Er hat deswegen auf Zwischenwände innerhalb der 8,1 m² grossen Bucht verzichtet. Die Sauen liegen offensichtlich vorsichtig ab, denn die Verluste durch Erdrücken betragen im Durchschnitt nur 3,8 %. Indirekt wirke sich auch das Stallklima auf das Erdrücken aus, erklärt Neuenschwander. Eine Unterflurlüftung zieht die Frischluft unterhalb der gesamten Stallgrundfläche an. Diese kühlt sich im Naturboden im Sommer ab und wärmt sich im Winter, bevor sie sich aus einem «Kamin» über jeder Bucht verteilt. Als Nachteil seiner Bucht sieht der Sauenhalter die Arbeitssicherheit bei bösen Sauen, da keine schützenden Trennwände für den Menschen vorhanden sind. In diesem Falle muss er ein paar Tage nach dem Abferkeln die Bucht von der Nachbarbucht aus reinigen.

The image shows the interior of a pig farrowing stall. It features a long, narrow layout with wooden beams on the ceiling and metal railings along the sides. The floor is covered with straw bedding. A pig is visible lying down in the center of the stall. The lighting is bright, and the overall atmosphere is clean and well-maintained.

A large indoor pig farm with rows of stalls. In the foreground, a large sow pig is lying down, surrounded by several piglets. The facility has a high ceiling with wooden beams and metal railings.



Grundriss Krieger AG
Orange: Ferkelnest, gelb: Sauenlie-
gebereich, weiss: Kotbereich

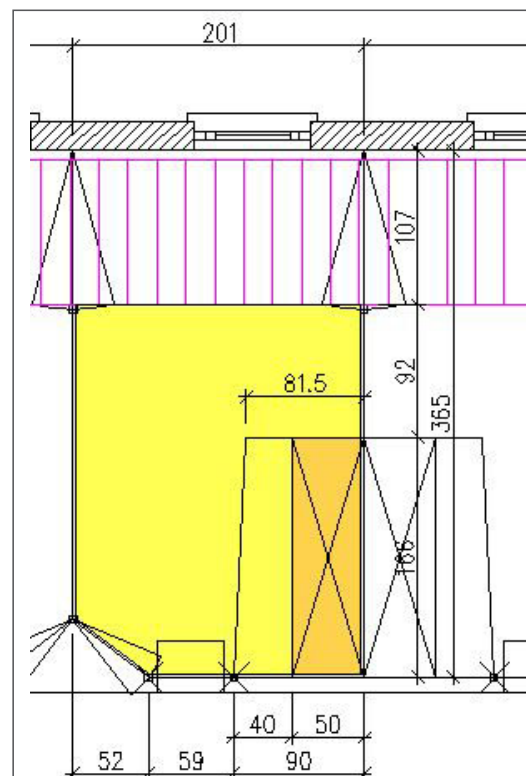
Nestbereich neben der Sau

Der Abferkelstall des Pächters Marc Tribolet in Tschugg BE mit 27 Abferkelbuchten ist Teil eines Ringes für Arbeitsteilige Ferkelproduktion (AFP). Der Stall wurde im Jahre 1996 in einem ehemaligen Kuhstall eingerichtet und vom Eigentümer in Zusammenarbeit mit der Stallbaufirma Huber Kontech geplant. Die Masse der Abferkelbuchten mussten sich auch nach der vorhandenen Fläche richten. Die Buchten haben eine Fläche von $3,75 \times 2,00 = 7,5 \text{ m}^2$. Sie sind in einen Kotbereich mit Lochboden und einen Liege-/Nestbereich auf eingestreutem Festboden unterteilt. Der Landwirt



schätzt es, dass sich das Ferkelnest direkt neben der Liegefläche der Sau befindet, so dass die Ferkel einen möglichst kurzen Weg zum Saugen haben. Das IPS-Programm, an dem Tribolet teilnimmt, verlangt, dass die Liegefläche der Sau bodendeckend eingestreut ist. Der Landwirt streut grosszügig ein, aber sieht in der Einstreu auch eine Herausforderung nicht nur bezüglich des Arbeitsaufwandes, sondern auch bezüglich des Ferkel-Erdrückens. Die Saugferkelverluste sind mit 12,2 % allerdings gleich hoch wie im Durchschnitt der Vergleichsbetriebe des UFA-2000 Auswertungsprogrammes.

Tribolet achtet darauf, nach dem Abferkeln verschmutztes Stroh schnell zu entfernen und die Ferkel für kurze Zeit im Ferkelnest einzusperren. So hindert das Stroh diese nicht, wenn sie der Mutter ausweichen müssen und sie liegen nicht verteilt in der Bucht. Im Sommer sind die Ferkelverluste höher als im Winter. Der Tierhalter führt dies darauf zurück, dass die Ferkel weniger im Nest liegen und deswegen eher erdrückt werden. Mit einem Grosslüfter erleichtert er im Sommer den Sauen die Wärmeabgabe. Die Anzahl abgesetzter Ferkel/Sau von 22,9 liegt deutlich unter dem Durchschnitt der UFA-2000 Betriebe von 24,5, aber dies scheint vor allem durch die geringere Zahl lebend geborener Ferkel der Edelschwein- und Landrasse-Sauen bedingt zu sein.



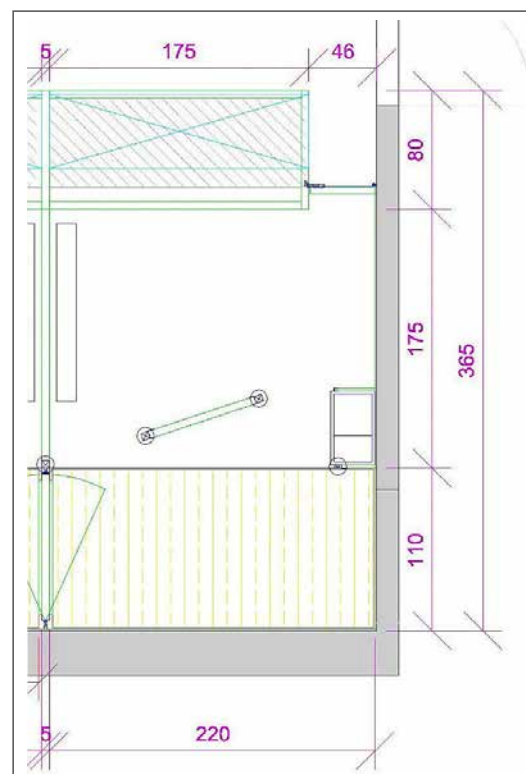
Grundriss Huber Kontech AG

Orange: Ferkelnest, gelb: Sauenliegebereich, weiss: Kotbereich

Bucht mit schräger Stellwand

Andreas Grüter bewirtschaftet einen geschlossenen Zucht- und Mastbetrieb in Hohenrain LU mit 34 je 8 m² grossen Abferkelbuchten. Zusammen mit Patrick Bucher von der Stallbaufirma ATX SUISSE hat er eine Bucht mit schräger Stellwand zwischen Liegebereich und Kotplatz entworfen. «Die Struktur der Bucht ist entscheidend», betont Grüter. In den zwei Jahren seit dem Einbau der Buchten haben alle Sauen auf der Liegefläche abgeferkelt. Die schräge Wand fördert nicht nur die richtige «Nestwahl» der Sau, sondern auch die Sauberhaltung der mit Langstroh eingestreuten Liegefläche. Eine Chromstahl-Strohbremse am Boden verhindert, dass Stroh auf den Rost gelangt. Es komme selten vor, dass eine Sau auf der Liegefläche kote oder harne, so dass es genüge, einmal am Tag die Buchten zu reinigen. Der Mist kommt über Abwurfschächte unter den Buchten-Trennwänden in Kanäle mit Umspülleitung.

Die 1,2 x 1,9 = 2,3 m² grosse zusammenhängende Liegefläche gibt der Sau offensichtlich genügend Platz, um die Ferkel vor dem Abliegen zu gruppieren und sie aus dem Gefahrenbereich zu nehmen. Ein Polster an der Längswand (auf dem Bild nicht ersichtlich) dient der Sau als Abliegehilfe; sie bremst die Sau beim Hinuntergleiten. Im Durchschnitt erdrücken die Sauen 8 % der lebendgeborenen Ferkel und es lassen sich 11,8 Ferkel/Wurf absetzen. Obwohl die Zahlen die Abferkelbucht nicht auszeichnen, stellt ihr der Landwirt ein gutes Zeugnis aus. Er befinde sich in einer Umstellungsphase mit vielen alten Sauen. Die Ferkel fressen und trinken am «Mukimat» am selben Trog bzw. am selben Tränkebecken wie die Mutter und gewöhnen sich schneller an das Festfutter als bei einem separaten Fressplatz. Nach einer Sägezeit von 30 Tagen erreichen sie 12 kg. Eine wichtige Rolle spielt auch das 1,75 x 0,6 m grosse wärmege-dämmte Ferkelnest mit einer ATX-Infrarot-Deckenheizplatte. Ihre Wand lässt sich etwas schräg stellen, damit die Ferkel leichter in das Nest finden.



Grundriss ATX Suisse

Grün: Ferkelnest, weiss: Sauenliegebereich, gelb: Kotbereich

Was tun bei Problemen

In den Buchten sollten grundsätzlich keine fest installierten Möglichkeiten für eine Fixation der Sau vorhanden sein. In Problemsituationen, wenn die Muttersau ihre Ferkel allzu aggressiv verteidigt, kann während der Behandlung der Muttersau und der Ferkel oder der Entnahme von Ferkeln eine kurzzeitige Fixation mit einer mobilen Einrichtung sinnvoll sein. Nach erfolgter Behandlung sollte die Fixation umgehend entfernt werden. Der Grund für die Fixation sollte für jede Sau für allfällige Labelkontrollen dokumentiert werden.

Mindestanforderungen von Gütezeichen

Die Gütezeichen gehen über die Minimalanforderungen der Tierschutzverordnung hinaus:

	IP-SUISSE ¹⁾	Bio Suisse	Empfehlungen des STS
Gesamtfläche	6,5 m ² (für bestehende Betriebe bis Ende 2020, 6,0 m ²)	7,0 m ²	7,0 m ²
Festboden	4,6 m ² (für bestehende Betriebe bis Ende 2020, 4,5 m ²)	–	4,6 m ²
Eingestreute Liegefläche ²⁾	2,3 m ² (für bestehende Betriebe bis Ende 2020, 2,0 m ²)	2,7 m ²	2,7 m ²
Ferkelnest	1,0 m ²	0,8 m ²	1,0 m ²
Mindestsäugezeit	24 Tage	42 Tage	42 Tage
Auslauf ³⁾	Nicht erforderlich	5,0 m ²	5,0 m ²
Fest installierte Fixationsmöglichkeit	Gemäss BTS-Vorgaben erlaubt, bei IPS nicht speziell geregelt	Nicht erlaubt	Nicht erlaubt

1 Für IP-SUISSE-Neuproduzenten (ab 2020) sowie bei Neu- und Umbauten

2 Jeweils ohne die Fläche für das Ferkelnest

3 Bio Suisse und STS verlangen einen Auslauf an mind. 20 Tagen während der Säugezeit

Literatur

- Schweizerische Tierschutzverordnung 2008: SR 455.1 und Fachinformation Tierschutz
- Tierschutz-Kontrollhandbuch Schweine: Technische Weisung über den Tierschutz bei Schweinen 2020, BLV
- Weber, R. *et al.* 2006: Ferkelverluste in Abferkelbuchten – Ein Vergleich zwischen Abferkelbuchten mit- und ohne Kastenstand. FAT-Bericht Nr. 656.
- Weber, R. *et al.* 1996: Neue Abferkelbuchten ohne Fixation der Muttersau. FAT-Bericht Nr. 481.
- Burri, M. *et al.* 2008: Einfluss der Qualität des Nestbaumaterials und des Verhaltens der Sau auf das Auftreten gefährlicher Situationen für Ferkel in Abferkelbuchten mit frei beweglicher Muttersau. KTBL-Schrift 471.
- Vontobel, C. *et al.* 2018: Variation des Nestbauverhaltens vor dem Abferkeln bei frei beweglichen Sauen. KTBL-Schrift 514
- Vontobel, C. *et al.* 2019: Verhalten frei beweglicher Muttersauen und ihrer Ferkel zum Zeitpunkt des Abliegens. KTBL-Schrift 518
- Schmid, H., Weber R. 1992: Abferkelbuchten: ein neues Konzept. FAT-Bericht 417.
- IP-SUISSE-Richtlinien
- Bio Suisse Richtlinien 2020

Dank

Spezieller Dank gebührt den Betriebsleitern, die Fotos von ihren Abferkelbuchten zur Verfügung gestellt haben, den Stallbaufirmen für das Zeichnen der Grundrisse, Roland Weber für fachliche Hinweise und nicht zuletzt auch dem STS-Kontrolldienst für die Vermittlung der Betriebe und das Gegenlesen des Merkblattes.

Autor

Michael Götz, Dr. Ing. Agr. ETH, M. Götz Agrarjournalist GmbH, Säntisstrasse 2a, 9034 Eggersriet SG, Tel. 071 877 22 29, info@agrarjournalist.ch, www.agrarjournalist.ch

Herausgeber

Schweizer Tierschutz STS, Dornacherstrasse 101, Postfach, 4018 Basel, Tel. 061 365 99 99, Fax 061 365 99 90, Postkonto 40-33680-3, sts@tierschutz.com, www.tierschutz.com

Weitere Informationen

Kompetenzzentrum Nutztiere STS, Kontrolldienst Schweizer Tierschutz STS, Weihermattstrasse 98, 5000 Aarau, Tel. 062 296 09 71, Fax 062 296 09 78, kontrolldienst@tierschutz.com, www.kontrolldienst-sts.ch

Dieses und weitere Merkblätter finden Sie unter www.tierschutz.com > Publikationen > Nutztiere und unter www.kontrolldienst-sts.ch > Infothek > Merkblätter