

Blätter für Landtechnik

Mai 1984

249

Herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH-8355 Tänikon Nachdruck der unveränderten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

Gruppenbucht für Galtsauen

P. Gloor und A. Leimbacher

Im Rahmen eines Vergleichsversuches zwischen Gruppen- und Einzelhaltung von Galtsauen wurde an der FAT eine Gruppenbucht für vier Sauen entwickelt. Diese Bucht eignet sich für handwerklich geschickte Landwirte zum Nachbauen. Sie bietet den Tieren je einen separaten Fress-, Kot- und Liegebereich. Diese Aufteilung der Bucht kommt dem normalen Verhalten des Schweines entgegen.

Das Bestreben, die Schweinehaltung möglichst zu rationalisieren, führte nach und nach zu den heute weit verbreiteten Formen der Einzelhaltung von Sauen. Als Hauptargument für die Einzelhaltung werden vor allem die in der Gruppenhaltung vorkommenden Kämpfe angeführt. Nach unseren Erfahrungen im Versuchsbetrieb und aufgrund eingehender Praxiserhebungen an rund 3'000 Sauen steht fest, dass die Verletzungen in der Gruppenhaltung nur selten schwerwiegend sind. Die meisten Verletzungen sind oberflächliche Schrammen, die nach zwei bis allerhöchstens drei Wochen verheilt sind. Die schwersten Kämpfe finden am Anfang beim Zusammenstellen der Gruppe statt. Diese Rangkämpfe sind nach etwa drei Tagen beendet.

Häufigere und zum Teil auch schwere Verletzungen treten meist dann auf, wenn den Tieren nicht genügend Platz geboten wird oder wenn zu viele Tiere in einer Gruppe gehalten werden.

Anforderungen an eine Gruppenbucht

Durch eine geeignete Gruppengrösse und -zusammenstellung, eine in verschiedene Bereiche unterteilte Bucht und die Beachtung des Verhaltens der Tiere lässt sich eine Gruppenhaltung erfolgreich betreiben.

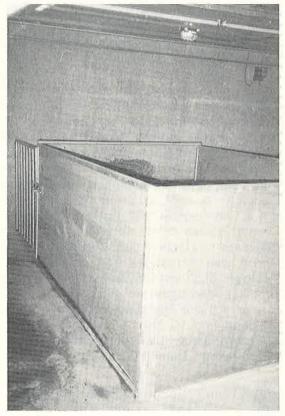


Abb. 1: Liegefläche von aussen. Sperrholzwände mit U-Eisen eingefasst.

a) Gruppengrösse

Die ideale Gruppengrösse liegt bei vier bis sechs Tieren. Beim Zusammenstellen der Gruppe ist darauf zu achten, dass die Tiere in Alter, Gewicht und Grösse möglichst ausgeglichen sind.

b) Unterteilung der Bucht

Die Schweine unterscheiden wenn möglich Kot-, Fress- und Liegeplatz. Fress- und Liegebereich können kombiniert werden, wie dies bei den Fressliegeboxen der Fall ist. Ein Schwein wird es aber vermeiden, in den eigenen Kot zu liegen. Geschieht dies dennoch, dann stimmt etwas nicht. Entweder hat es zu wenig Platz oder es ist zu heiss im Stall und das Kot-/Harn-Gemisch wird als Suhle und zur Abkühlung benützt.

Liegeplatz:

Der Liegeplatz muss eingestreut, trocken, zugfrei und nicht zu hell sein. Als Einstreu eignet sich Lang- oder Kurzstroh. Das Stroh dient gleichzeitig auch als Beschäftigungsmaterial und Rohfaserlieferant. Drei Seiten der Liegefläche sind von festen, 1 bis 1,2 m hohen Wänden umgeben (Abb. 1). Die vierte Seite weist eine 20 cm hohe Schwelle auf, um das Verschleppen von Stroh in den Kotgang zu verhindern. Es sollte kein direkter Lichteinfall vorhanden sein. Andernfalls koten die Tiere in den Liegeplatz.

Kotplatz:

Der Kotplatz muss feucht und hell sein. Ein leichter Luftzug ist von Vorteil. Der Tränkenippel wird im Kotbereich angebracht. Die Abtrennung zu anderen Buchten und die Türe zum Stallgang bestehen aus Gittern. Dadurch sind der Geruch- und Sichtkontakt sowie ein leichter Luftzug gewährleistet. Fenster sollten immer so angebracht werden, dass das Licht in den Kotplatz fällt. Der Boden des Kotganges kann sowohl ein Fest als auch ein Spaltenboden sein. Als Spaltenboden eignet sich ein Betonflächenrost mit 18 mm Spaltenweite, 25 cm Spaltenlänge und 10 bis 12 cm Balkenbreite. Ein Abwurfschacht ist bei beiden Bodenarten vorteilhaft. Damit sich die Tiere ungehin-

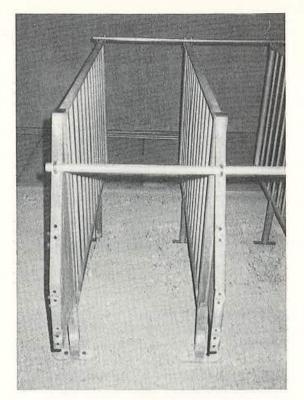


Abb. 2: Einzelfressstände im Rohbau. Sie sind mit angeschweissten Flacheisen auf den Beton aufgedübelt, der mit einem Überzug versehen wird. Die Stände messen 50 cm (lichte Weite).

dert drehen können, muss der Kotgang mindestens 140 cm breit sein.

Fressplatz:

Der Fressplatz soll den Tieren ein ungestörtes Fressen ermöglichen und eine gezielte Fütterung erlauben. Die sicherste – aber auch teuerste – Lösung dafür sind verschliessbare Einzelfressstände, in denen die Tiere während der Fresszeiten eingesperrt sind. Da es möglich ist, dass ein Tier

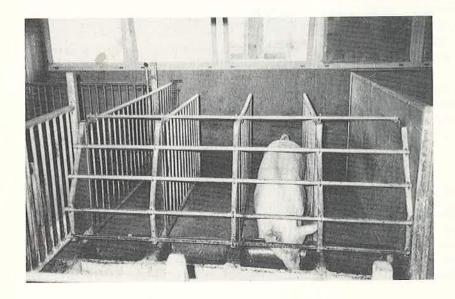


Abb. 3: Blick in die fertige Bucht. Vorne die Einzelfressstände, dahinter der Kotgang, rechts ist eine Wand der Liegefläche sichtbar. Auf der linken Seite schliesst sich die Eberbucht an.

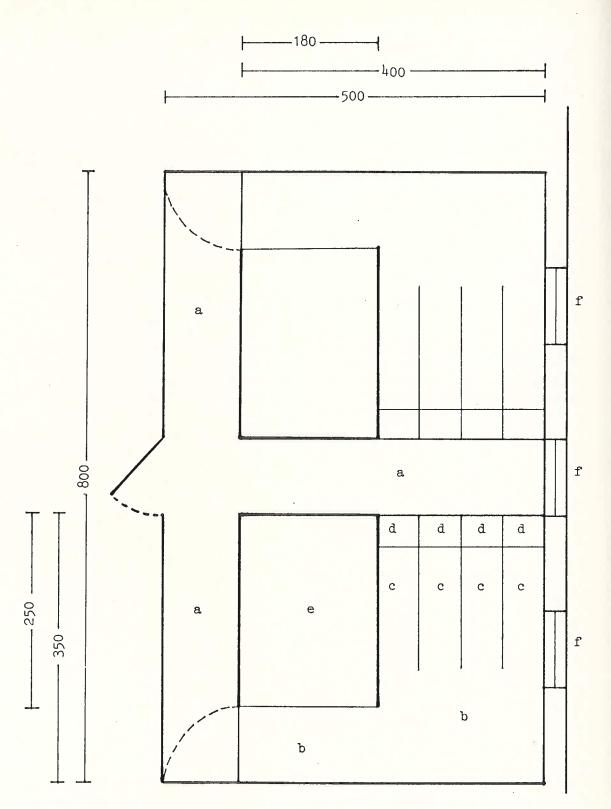


Abb. 4: Gruppenbucht für vier Sauen. Liege- und Fressbereich nebeneinander. Kotgang quer dahinter. Stalleinheit für zwei Gruppen.

- a Bedienungsgänge
- b Lauf- und Kotfläche
- c Einzelfressstände 50 cm x 160 cm (lichte Weite) nicht verschliessbar
- d Einzeltontröge
- e Liegefläche, eingestreut mit Langstroh, Einwandung 120 cm hoch. Gegen den Kotgang nur 20 cm hohe Leiste, um zu verhindern, dass Stroh verschleppt wird.
- f Fenster.

auch einmal längere Zeit eingesperrt bleibt, sollten diese verschliessbaren Einzelfressstände die gleichen Abmessungen wie Kastenstände (190 cm x 65 cm lichte Weite) aufweisen.

Eine billigere Variante sind offene Einzelfressstände (Abb. 2 und 3). Diese müssen nur 50 cm breit und ab Troghinterkante 140 bis 160 cm lang sein. Die Höhe der Stände sollte immer 100 cm betragen. Als obere Begrenzung reicht ein Querrohr, welches das Herausspringen der Tiere aus dem Ein-

zelfressstand verhindert. Am billigsten sind Blenden im Kopf-/Schulterbereich zwischen den Trögen von 40 bis 60 cm Länge ab Troghinterkante. Die Tiere sind dadurch beim Fressen voneinander getrennt.

Anordnung der Funktionsbereiche:

In der an der FAT entwickelten Bucht sind Fressstände und Liegebereich nebeneinander angeordnet. Dahinter liegt die Kotund Lauffläche (Abb. 3 und 4). Werden

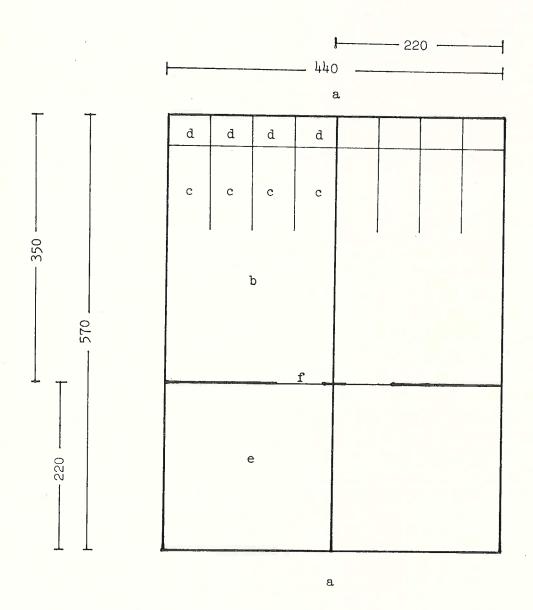


Abb. 5: Gruppenbucht für vier Sauen. Fress-, Kot- und Liegebereich hintereinander angeordnet. Fress- und Kotbereich können sich im Freien befinden. Stalleinheit für zwei Gruppen.

a Bedienungsgang im Stallinnern, bzw. Futtergang im Freien (evt. überdacht).

b Auslauf (evt. überdacht).

c Einzelfressstände 50 cm x 150 cm (lichte Weite), nicht verschliessbar.

d Einzeltontröge.

e Liegefläche im Stallinnern, mit Langstroh eingestreut, Einwandung 100 cm hoch.

f Durchgang in den Auslauf: mit Gummipendeltüre, als Pendelklappe oder als selbstschliessendes Türchen.

mehrere Gruppenbuchten nebeneinander angeordnet, muss das Ein- und Austreiben der Tiere durch eine Tür in der Vorderwand der Liegefläche erfolgen. Diese Türe muss möglichst dicht sein, um jeglichen Luftzug in der Liegefläche zu vermeiden.

Die Funktionsbereiche können aber auch hintereinander angeordnet werden (Abb. 5 und 6). Der Kot- und der Fressbereich können in diesem Fall entweder ausserhalb des Stallgebäudes als Auslauf angelegt sein, oder sich im Innern des Gebäudes befinden. Die erste Variante ist billiger. Die Nachteile sind die Fütterung im Freien bei jeder Witterung und der vermehrte Gülleanfall durch Regenwasser. Befinden sich alle Bereiche innerhalb des Gebäudes, muss zwischen Kotbereich und Liegefläche teilweise eine feste Wand bestehen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Tiere in die Liegefläche koten und harnen. Werden mehrere solche Buchten nebeneinander angeordnet, können die Tiere durch den Kotgang getrieben werden.

c) Verhalten

Neben dem Sozial-, Ausscheidungs- und Ruheverhalten, welches zur Gestaltung der Funktionsbereiche führt, ist das Fress- und Erkundungsverhalten zu beachten. Ein Hausschwein in Freilandhaltung ist wie eine Wildsau während des grössten Teils des Tages mit der Futtersuche und dem Erkunden der Umgebung beschäftigt. Werden die Tiere im Stall gehalten, entfällt die Nahrungssuche; die Umgebung kennen sie auch bald einmal, und es wird ihnen langweilig. Die Folgen können Verhaltensstörungen wie Stangenbeissen, Leerkauen und das Beknabbern oder Bebeissen anderer Tiere sein. Um solchen Unarten vorzubeugen, sollte möglichst zweimal täglich gefüttert werden. Den Tieren sollte zusätzlich rohfaserreiches Futter wie Heu oder Emd gegeben werden. Daneben haben sie noch die Möglichkeit, im Stroh der Liegefläche zu wühlen, das Stroh zu kauen und zu fressen.

Konstruktion der Gruppenbucht

Die Bucht wurde aus U-Eisen, Sperrholzplatten, vorgefertigten Seitenteilen für die Einzelfressstände und einer Gittertüre zusammengebaut. Der Unterbau besteht aus Beton mit einem handelsüblichen Überzug. Auf eine sorgfältige Ausführung des Gefälles ist zu achten. Es sollte 2 bis 3% betragen. Um die Eckpfosten der Liegefläche und die Stützen der Einzelfressstände einzubetonieren, sind Aussparungen vorzusehen.

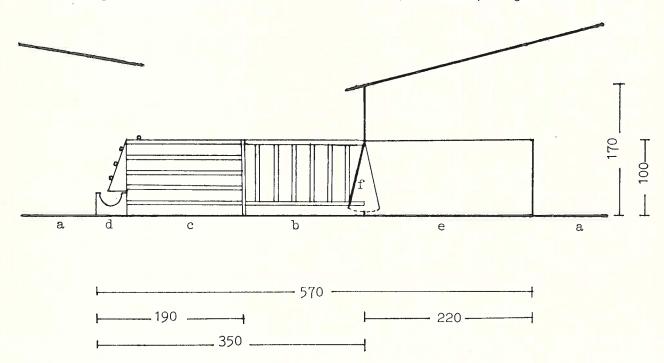


Abb. 6: Schnitt durch die Gruppenbucht aus Abbildung 5. Fressbereich teilweise überdacht. Liegefläche im Gebäudeinnern

- a Bedienungsgang im Stallinnern, bzw.Futtergang im Freien (evtl. überdacht).
- b Auslauf (evtl. überdacht).
- c Einzelfressstände 50 cm x 150 cm (lichte Weite), nicht verschliessbar.
- d Einzeltontröge.
- e Liegefläche im Stallinnern, mit Langstroh eingestreut, Einwandung 100 cm hoch.
- f Durchgang in den Auslauf: mit Gummipendeltüre, als Pendelklappe oder als selbstschliessendes Türchen.

Es ist auch möglich, die Stützen und Eckpfosten mit angeschweissten Platten auf den Beton zu dübeln und dann den Überzug darüberzuziehen.

Liegefläche: (vgl. Abb. 1)

Die Eckpfosten bestehen aus zusammengeschweissten U-Eisen, an welche unten Flacheisen oder Platten angeschweisst sind. In die U-Eisen werden wasserfest verleimte Sperrholzplatten als Wände eingeschoben. Die Sperrholzplatten sind an der Unter- und Oberkante durch U-Eisen geschützt. Die Schwelle gegen den Kotgang besteht ebenfalls aus einer Sperrholzplatte, die oben durch ein U-Eisen geschützt wird. Eine Querstrebe dient der Stabilisierung der vierten Seite.

Einzelfressstände: (vgl. Abb. 2 und 3)

Die Einzelfressstände bestehen aus fertig gekauften Seitenteilen. Steht die Bucht in einer Ecke, braucht es nur drei solche Teile, sonst vier. Wenn sich noch weitere Buchten anschliessen, muss am vierten Seitenteil noch ein Gitter von 1,50 m Länge als Abtrennung zur nächsten Bucht angeschweisst werden. Die Einzeltröge sind aus Steinzeug.

Alle Eisenteile sind zu verzinken. Anstelle von wasserfest verleimtem Sperrholz können auch andere geeignete Materialien verwendet werden. Auch Holz eignet sich gut, ist aber möglicherweise öfters zu ersetzen. Mit eigenem Holz lässt sich die Bucht billiger bauen. Die Materialkosten der Bucht für vier Tiere belaufen sich ohne Unterbau auf etwa Fr. 2'000.— bis Fr. 2'500.—

Schlussbemerkungen

Die Bucht kann weitgehend in Eigenleistung gebaut werden. Sie eignet sich für den Einbau in Altgebäuden wie auch für Neubauten. Der Platzbedarf ist mit 3,50 m² pro Saurelativ hoch. Möglicherweise lohnt sich der Aufwand im Interesse gesünderer und robusterer Tiere.

Tabelle 1: Materialliste* für eine Gruppenbucht für vier S	auen
--	------

Liegefl	äche:
---------	-------

Eckpfosten:

6 U-Eisen 120 cm lang 2 U-Eisen 20 cm lang

4 Eisenplatten 15 x 15 cm

Einfassung Seitenwände

und Schwelle:

4 U-Eisen 250 cm lang

3 U-Eisen 180 cm lang

Strebe:

1 Eisenrohr 3/41, 180 cm lang

Wände:

2 Sperrholzplatten 120 x 250 x 1,9 cm

1 Sperrholzplatte

120 × 180 × 1,9 cm

Schwelle:

1 Sperrholzplatte

20 × 180 × 1,9 cm

Einzelfressstände:

Stände:

3 Seitenteile 160 cm lang

1 Seitenteil mit Gitter als Verlängerung, 350 cm lang

5 Ober- bzw. Vorderrohre 3/41, je 220 cm lang

4 Steinzeugtröge

Diverses:

1 Gittertüre 100 x 95 cm

1 Stossriegel

1 Tränkenippel mit Zuleitung

Schrauben, Dübel

^{*}Die Abmessungen können sich je nach Montageart und Dimension der verwendeten U-Eisen ändern.