

Elektro-Buchtenabtrennung im Schweinemaststall

Als Buchtenabtrennungen in Schweineställen dienen meistens etwa 1 m hohe Wände aus Derbstangen oder Latten; in selteneren Fällen auch solche aus Stahlrohren, Betonfertigteilen oder verzinktem Maschendraht. Für Buchtenabtrennungen aus Derbstangen oder Latten ist viel Holz erforderlich, außerdem ergeben sich ständig Reparaturen. Wesentlich haltbarer, dafür aber auch teurer, sind Trennwände aus Stahlrohren oder Betonfertigteilen.

In einem Schweinemaststall der LPG Wendisch-Priborn, Kreis Lübz, wurden auf Vorschlag der Deutschen Bauakademie einige Buchten versuchsweise durch einen Elektrozaun abgeteilt. Projektierung und Einbau lagen in Händen des VEB Fortschritt Neustadt. In etwa einjähriger Versuchsdauer hat sich diese Form der Buchtenabtrennung außerordentlich gut bewährt.

Der Maststall hat vier Buchtenreihen mit seitlichen Kotplätzen (Langbuchten) und zwei Futtergänge. Lediglich die beiden mittleren Buchtenreihen sind durch eine Elektro-Buchtenabtrennung unterteilt. Die aus Betonfertigteilen bestehenden Troggitter haben die üblichen Abmessungen (Bild 1).

Für den unteren Teil der Elektro-Buchtenabtrennung sind ebenfalls Betonfertigteile verwendet worden, um der Bucht eine optische Abgrenzung zu geben und zu verhindern, daß die Tiere in Körperhöhe mit den stromführenden, 4 mm dicken Eisendrähten in Berührung kommen, die in Abständen von 10 und 40 cm über den Betonfertige-



Bild 1. Elektro-Buchtenabtrennung in einem Maststall mit Langbuchten für 420 Schweine. In jeder Bucht können 22 Tiere gehalten werden. Die Buchtentrennwände sind als Elektroabtrennung, die Troggitter aus Betonfertigteilen in der üblichen Höhe hergestellt. Der untere Teil der Elektrobuchtenabtrennung ist etwa 45 cm massiv aus Betonfertigteilen ausgeführt. Darüber sind im Abstand von 10 und 40 cm zwei stromführende 4 mm dicke Eisendrähte installiert

teilen verlaufen. Die Anlage wird durch einbetonierte Eisenstangen gehalten, an denen Isolatoren befestigt sind. Als Stromquelle dient ein Batterie-Weidezaungerät (Bild 2). Beim Berühren eines der stromführenden Drähte schließt das Tier den offenen Stromkreis; es erhält einen elektrischen Schlag, ohne aber gesundheitlichen Schaden zu erleiden. Es hat sich gezeigt, daß die Tiere wenige Zeit nach der Einstellung jegliche Berührung mit den stromführenden Drähten vermeiden. Eine Beunruhigung unter den Tieren war nicht zu beobachten. Es ist hierbei jedoch zu beachten, daß den Schweinen die erforderliche Liegefläche zur Verfügung steht. Auch sollte der Buchtenbesatz höchstens 20 Tiere betragen.

Der Vorteil der Elektro-Buchtenabtrennung besteht in der großen Übersichtlichkeit des Stalles, den relativ niedrigen Betriebs- und Herstellungskosten und den für lange Zeit fortfallenden Reparaturen. Wird die Anlage an das Leitungsnetz angeschlossen, ist nach SEGLER mit einem Stromverbrauch von etwa 1 kWh in sechs Wochen zu rechnen. Batteriegeräte sind durch das Auswechseln bzw. Aufladen der Batterien im Betrieb etwas teurer.

In weiteren Versuchen wäre noch zu klären, ob an Stelle des hier eingebauten Troggitters aus Stahlbetonfertigteilen ebenfalls eine Elektro-Abtrennung verwendet werden kann. Bisher bestehen gegen diese Lösung noch Bedenken, weil die Tiere bei der Futtergabe sehr unruhig sind und somit des öfteren mit der stromführenden Leitung in Berührung kommen könnten. Eine Futterverweigerung wäre dann vielleicht nicht ausgeschlossen. Zumindest sollte das Troggitter etwa bis zu 70 cm Höhe in der üblichen Art ausgeführt werden.

Weiterhin erscheint es möglich, einen der zwei Drähte einzusparen, weil die Tiere die oben verlaufende Leitung kaum berühren. Der Draht müßte dann etwa in 15 bis 20 cm Abstand über der massiven Abgrenzung verlaufen, die auch aus einer 11,5 cm dicken Ziegelwand bestehen kann. Die Höhe der massiven Abtrennung sollte mindestens 45 cm betragen. Als stromführender Draht eignet sich ein



Bild 2. Am Pfosten der Buchtenabtrennung befestigtes Batterieweidezaungerät (Typ M 35 VEB Elektro-Industriefen und Gerätebau Meiningen-Römhild)

verzinkter Eisendraht (2 bis 4 mm Dmr. doppelt gegläht), der gute Leitfähigkeit sowie genügende Festigkeit und Elastizität besitzt. Unverzinkte Drähte sind weniger wirkungsvoll, weil Rostbildung dem Stromübergang zum Tier einen hohen Widerstand entgegengesetzt. Als Leitungsträger sind Kunststoffisolatoren zu empfehlen.

An Buchtentüren ist eine Über- oder Unterführung erforderlich, um den Stromkreis nicht zu unterbrechen. Der Einbau einer Elektro-Buchtenabtrennung in Schweinezuchtställen ist nicht ratsam, weil die Schreckwirkung Nachteile für die Sauen und Ferkel haben könnte.

Literatur

- KRELL/Franzke/KUPFER: Der Elektrozaun in der Weidewirtschaft. VEB Verlag Technik, Berlin 1958
SEGLER: Maschinen in der Landwirtschaft. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1957.

A 3501