

bodenelementen mit spezieller Lochung aus dem VEB LIA Cottbus. Zur Gülleabführung dienen Kotschieberanlagen in flachen Kanälen, die die Gülle an einer Stallgiebelseite in einen Hauptkanal übergeben. Waage und Kontrollplatz im Kontroll- und Vermarktungsgang ergänzen die Ausrüstung. Die seit Februar 1978 gesammelten Einsatzerfahrungen verdeutlichen, daß der Stall in allen technischen Ausrüstungen voll funktionsfähig ist, wobei sich besonders der Metall-Spaltenboden mit einer mittleren Spaltweite von 33 mm bewährt hat. Für das Personal ergaben sich besonders durch den Fortfall der Entmistungs- und Einstreuarbeiten wesentliche Arbeiterleichterungen und Arbeitszeiterparungen. Darüber hinaus wird das Stroh zur Einstreu eingespart. Die tierischen Leistungen

liegen in der gleichen Höhe wie vor dem Umbau bei der Haltung auf Stroheinstreu. Verletzungen der Tiere und Schäden an der Ausrüstung traten nicht auf.

Literatur

- [1] Projektierungskatalog Standausrüstung Rinderhaltung. VEB AKR Nauen, Betriebsteil Ferdinandshof, 1976.
- [2] Grüttner, W.: Ergebnisse des Einsatzes von Stahl-Laufböden in der Absatzkälberhaltung. agrartechnik 26 (1976) H. 10, S. 479—481.

- [3] Venzlaff, F.; Hohaus, A.: Lastannahmen und Sicherheitsnachweis für die Tierplatzausrüstung zur Absatzkälberhaltung. agrartechnik 26 (1976) H. 10, S. 482—483.
- [4] Technische Prinziplösungen für neue Verfahren der Klimatisierung, Haltung, Fütterung, Entmistung, Reinigung und Desinfektion für industriemäßige Verfahren der Kälberproduktion in einer oder mehreren Ebenen. Institut für Mechanisierung Potsdam-Bornim. Forschungsabschlußbericht 1976 (unveröffentlicht).
- [5] Schemel, H.; Tschierschke, M.; Dowy, K.: Endschalbetätigung für Schlepptreiber. Forschungszentrum für Mechanisierung Schlieben/Bornim, Neuerervorschlag 1978.
- [6] Kostenzusammenstellung für den Umbau des Kälberabsatzstalls der LPG „Einheit“ Baitz. LPG Tierproduktion Baitz, Arbeitsmaterial 1978 (unveröffentlicht).

A 2163

Tränkkälberhaltung in Sauenkastenständen

Dipl.-Agr.-Ing. Karin Bildt/Dr. med. vet. W. Grüttner

Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR

Aufgabenstellung

Rationalisierungsmaßnahmen haben nicht nur die technische und technologische Verbesserung bzw. Vervollkommnung vorhandener Produktionsverfahren zum Ziel. Auch die Wiederverwendung zeitweilig oder längerfristig ungenutzter Gebäude und Ausrüstungen für einen anderen als den ursprünglich vorgesehenen Verwendungszweck ist eine wesentliche Form der Rationalisierung.

Dazu zählt beispielsweise die Nachnutzung haltungstechnischer Einrichtungen durch eine andere Tierart.

Ausgehend von Neuerervorschlägen im VEB Landtechnische Industrieanlagen (LIA) Cottbus und im Forschungszentrum für Mechanisierung (FZM) Schlieben/Bornim wurde die Möglichkeit der Haltung von Tränkkälbern in Kastenständen für güste und tragende Sauen sowie die Realisierung dieser Rationalisierungs-

maßnahme unter praktischen Bedingungen untersucht [1].

Hierbei kam es besonders darauf an, zu erkennen, ob die Kälber die Troglklappen ohne Schwierigkeiten betätigen können und ob sie durch die Sauenbegrenzungsbügel sicher fixiert werden.

Durchführung der Versuche

Fünf durch den Hersteller bereitgestellte Kastenstände 027 wurden in der Tierversuchsanlage des FZM in zwei haltungstechnischen Versuchen erprobt (Bild 1).

Die Stände wurden über einem flachen Güllekanal aufgestellt. Zwei Stände waren mit Stahl-Segmentlaufböden für Sauen ausgerüstet, während drei Tierplätze das für die Kälberhaltung vorgesehene Sonderprofil in KTS-Qualität erhielten [2].

Die Fütterungseinrichtung bestand aus Tränke-eimern, die nach dem Prinzip einer Eimerkette

befestigt wurden, wobei sich der obere Eimer- rand zur Gewährleistung der Klappenöffnung in Fußbodenhöhe befand (Bild 2).

Die Kälber wurden in den Kastenständen ohne zusätzliche Anbindung gehalten. Die Einstallung der zwei Wochen alten Tiere erfolgte von hinten bei hochgeklapptem Begrenzungsbügel.

Die Troglklappen wurden zur Tränkeverabreichung und während der Trockenfütterverteilung geschlossen. Zwischen den Fütterungszeiten hatten die Kälber freien Zugang zum Trockenfutter.

Ergebnisse und Einschätzung

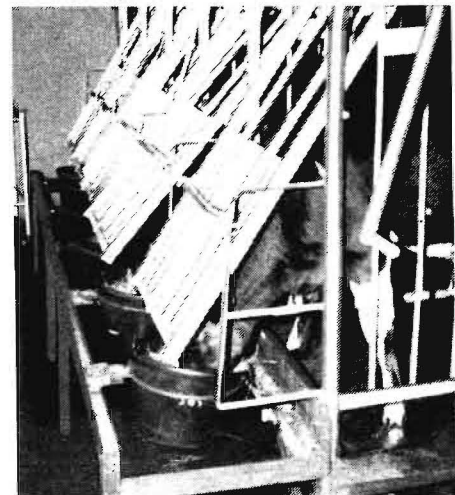
Ab dem 3. Haltungstag öffneten alle Kälber selbständig die Troglklappen zur Tränke- und Trockenfütteraufnahme.

In diesem Zusammenhang wurde der Versuchsaufbau zur Messung des Kraftaufwands und der Betätigungshäufigkeit durch die Kälber

Bild 1. Tränkkälberhaltung in Sauenkastenständen



Bild 2. Fütterungseinrichtung nach dem Prinzip der Eimerkette



genutzt. Die zur Klappenöffnung erforderliche Druckkraft wurde mit 40 N in Höhe der Verriegelung und mit 25 N am unteren Klappenrand ermittelt. Auch bei einer Erhöhung des Gegendrucks auf 130 N durch eine zusätzliche Belastung der Klappen waren die Kälber noch in der Lage, diese zu öffnen. Im Bild 3 ist für 4 Tiere die Abhängigkeit der mit Hilfe von Kontaktzählwerken registrierten Betätigungshäufigkeit von der Klappenbelastung dargestellt. Die Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß im untersuchten Bereich beim praktischen Einsatz kein wesentlicher Rückgang der Betätigungshäufigkeit zu erwarten ist.

Die Untersuchungen zeigten, daß Tränkkälber in Kastenständen für Sauen gehalten werden können.

Der hochklappbare Begrenzungsbügel gewährleistet eine zügige Einstellung und Einzeltierentnahme sowie eine sichere Abgrenzung nach hinten und nach den Seiten.

Die Klappenbetätigung bereitet den Kälbern keine Schwierigkeiten. Während der Tränke- und Trockenfuttermittelaufnahme liegt die Klappe auf dem Widerrist der Tiere auf.

Die tiefe Anbringung der Futtergefäße hatte zur Folge, daß die Kälber häufig „knieten“. Zur Vermeidung dieser ungünstigen Körperhaltung der Tiere wären konstruktive Änderungen an der Trogklappe und am Freßgitter erforderlich, damit die Futtergefäße höher angebracht werden können.

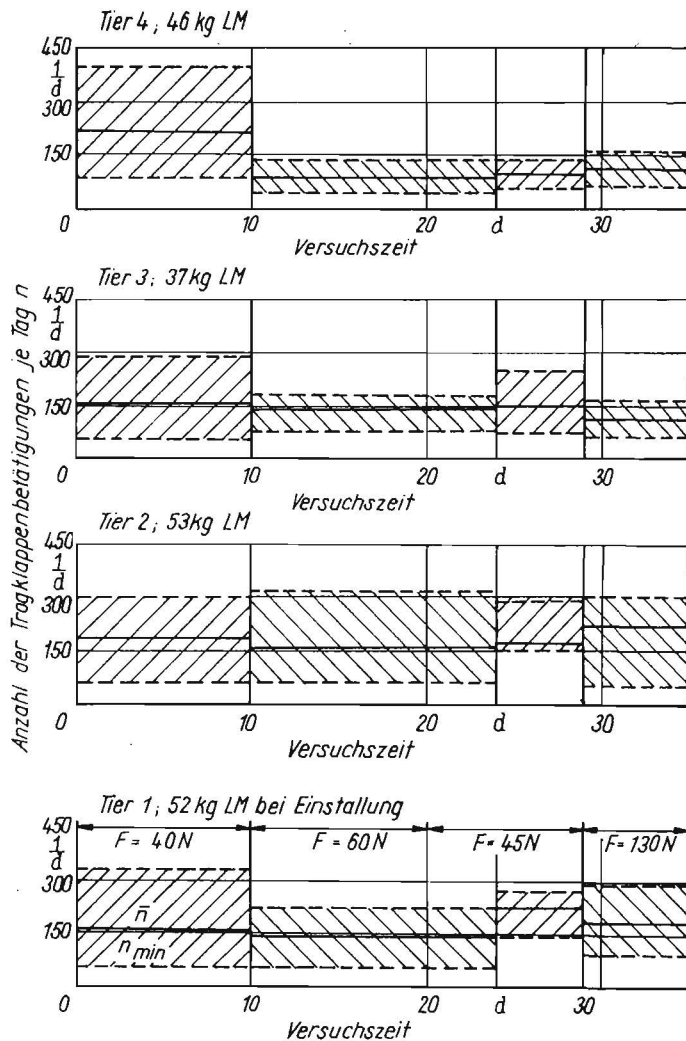
Der Stahl-Segmentlaufboden für Sauen erwies sich für den Einsatz in der Kälberhaltung als ungeeignet. Bereits nach einer Haltungswoche waren die Spalten und Durchtrittsöffnungen mit Kot versetzt und die Tiere entsprechend stark verschmutzt. Demgegenüber verschmutzte der KTS-Laufboden mit gestanzter Lochung von 24 mm × 30 mm und einer Spaltweite von 30 mm nur gering bis mäßig und die Tiersauberkeit war gut.

Zu Kotablagerungen kam es auf dem unteren Holm des Begrenzungsbügels sowie außerhalb des hinteren Standbereichs.

Gliedmaßen- und Klauenverletzungen wurden in den Haltungsveruchen nicht festgestellt.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, daß Sauenkastenstände entsprechend dem

Bild 3
Anzahl der Trogklappenbetätigungen je Tag n bei 4 verschiedenen Tränkkälbern in Abhängigkeit von der vom Tier aufzubringenden Öffnungskraft F in N bei einem Öffnungswinkel von 30° und der Versuchszeit in Tagen; Eingewöhnungszeit aller Tiere vor Versuchsbeginn 3 Tage



Neuerervorschlag bei Verwendung des KTS-Laufbodens für die Tränkkälberhaltung einsetzbar sind und deshalb als Rationalisierungsmittel nachgenutzt werden können. Dabei sind die vorgeschlagenen konstruktiven Änderungen zu berücksichtigen.

Literatur

- [1] Weiterverwendung der Kastenstände 027/028. Neuerervorschlag, Reg.-Nr. 40/II/75. VEB LIA Cottbus, Sitz Neupetershain.
- [2] Grittner, W.: Ergebnisse des Einsatzes von Stahl-Laufböden in der Absatzkälberhaltung. agrartechnik 26 (1976) H. 10, S. 479—482. A 2161

KDT-Lehrgang „Temporärer Korrosionsschutz“

Entsprechend der volkswirtschaftlichen Bedeutung des temporären Korrosionsschutzes für die weitere Intensivierung, insbesondere zur Erhöhung der Materialökonomie, hat der Fachverband Chemische Technik beim Präsidium der KDT in Zusammenarbeit mit der Leitstelle für Korrosionsschutz des Ministeriums für Chemische Industrie zur umfassenden Anwendung wirksamer Korrosionsschutzmaßnahmen den KDT-Lehrgang „Temporärer Korrosionsschutz“ konzipiert.

Im KDT-Lehrgang werden den Teilnehmern moderne Erkenntnisse auf dem Fachgebiet des temporären Korrosionsschutzes in allen Industriezweigen vermittelt.

Inhaltliche Schwerpunkte:

1. Volkswirtschaftliche Bedeutung des temporären Korrosionsschutzes für die weitere Intensivierung der Volkswirtschaft, insbesondere zur Erhöhung der Materialökonomie
Begriffsbestimmung — Auswahl von Korrosionsschutzmaßnahmen — Standardisierung

- Organisation
2. Vorbereitung von Erzeugnissen
Mittel und Verfahren zur Reinigung von Werkstoffen und Erzeugnissen — Entkonservierung
3. Schichtbildende Konservierungsmittel
Arten und Eigenschaften von Ölen, Fetten, Wachsen, Abziehlacken, polymeren Überzügen, Bitumenüberzügen usw. — Technologische Anwendung — Einsatzgebiete
4. Flüchtige Inhibitoren (VCI) und Kontaktinhibitoren
Arten — Eigenschaften — Wirkung — Anwendungsmöglichkeiten und -gebiete
5. Innere Verpackung (Korrosionsschutzverpackung)
Arten und Eigenschaften von Sperrmaterialien — Verpackungsvarianten — Anwendung von Trockenmitteln (Luftentfeuchtung)
6. Prüfmethoden
Mittel und Methoden zur Kontrolle der Anwendungstechnologien — Konzentra-

tionsbestimmungen — Trockenzeitkontrolle usw.

Teilnehmerkreis:

Ingenieurtechnische Kader, Technologen, Facharbeiter aus den Bereichen
— Konstruktion und Projektierung
— Vorbereitung technologischer Prozesse
— Konservierungs- und Korrosionsschutzabteilungen
— Oberflächenvorbehandlung
— Transport und Lagerung.

Dauer: 15 Stunden.

Teilnahmegebühr:

40,00 M zuzüglich 8,50 M für Lehrmaterial (Broschüre „Mittel und Methoden des temporären Korrosionsschutzes“)

30,00 M für KDT-Mitglieder, zuzüglich 8,50 M für Lehrmaterial.

Anmeldungen und Delegationen sind an die zuständigen Bezirksvorstände der KDT zu richten. Von dort erhalten Sie auch nähere Informationen über den Beginn und zur Durchführung des Lehrgangs. AK 2170