

Ausrüstungen für die Rinder- und Schweinehaltung

Dr.-Ing. M. Tschierschke, KDT, Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR

Aufschlußreich war das UdSSR-Angebot an Ausrüstungen für die Kälberhaltung. Die Ausrüstung OST-50 für Saug- und Tränkkälber (Bild 1) ist für die kontaktarme Haltung gedacht. An den lackierten Grundrahmen sind die vorderen und hinteren Türen gelenkig angebracht. Die verzinkten Seitenwände sind ebenfalls in die Grundrahmen eingeschraubt. Für die Steifigkeit der Standreihe sorgen 3 Längsträger aus Stahlrohr, die vorn, hinten und oben an die Grundrahmen angeklemt sind. Die Ausrüstung wird über einem Teilspaltenboden, bestehend aus einer Gummimatte mit nach hinten anschließendem Holzrost, aufgestellt. Die Systemmaße einer Box betragen 429 mm × 1 200 mm, die Höhe der Seitenwände über dem Tierfußboden beträgt 950 mm. Die Tiere nehmen die Tränke über Sauger und Schläuche aus angesteckten Eimern auf. Alle Formteile sind in einem Geräteschrank über-

sichtlich untergebracht (Bild 2). Die Eimer werden aus einem handgezogenen Tankwagen über Schlauch und Pistole gefüllt (Bild 3). Bild 4 zeigt einen zentralen Tränkplatz für Kälber. Nach dem Hindurchstecken des Kopfes können die Tiere durch Absenken eines Nackenriegels fixiert werden. Kopfblenden und Trogabsperrungen sorgen dafür, daß sich die Tiere bei der Tränkeaufnahme nicht gegenseitig behindern. Diese Ausrüstung wird mit der Typenbezeichnung UWT-20 vom Galeschinsker Ausrüstungsbetrieb für Tierproduktionsanlagen hergestellt. Die Tränke wird vor dem Zugang der Tiere zum Trog zugeteilt. Hierzu dient ein an der Stirnseite der Tränkplatzreihe aufgestellter Behälter mit Höhenstandsglas, Hahn und Schlauch (Bild 5). Durch Öffnungen in den Zwischenwänden des Trogs verteilt sich bei waagerechter Aufstellung des Tränkplatzes die Tränke gleichmäßig über alle Tierplätze (Bild 6). Ein Schwenkhebel mit

Rastsegment am Ende der Reihe gestattet die Einstellung verschiedener Höhenstände in dem schwenkbaren Trog sowie die vollständige Entleerung des Trogs zu Reinigungszwecken. In den Trog lose eingelegte Sauger aus Kautschuk mit einer Grundplatte aus Stahl dienen den Tieren zum schnelleren Erlernen des Saufens aus dem Trog.

Auf dem Gebiet der Schweinehaltung waren aus der Sowjetunion neben einem Modell zur Mast Schweinehaltung in drei Ebenen Ausrüstungen für die Haltung ferkelführender Sauen zu sehen. Bild 7 zeigt eine doppelreihige Anordnung mit einem mittigen Sauen-Kastenstand und links und rechts zugeordneten Ferkelräumen. Das Trockenmischfutter wird in der Mittelachse getrennt für Sauen und Ferkel zugeführt. Je Bucht sind je ein Futterautomat für Sauen und Ferkel vorhanden. Bemerkenswert sind die günstige Montagebauweise mit

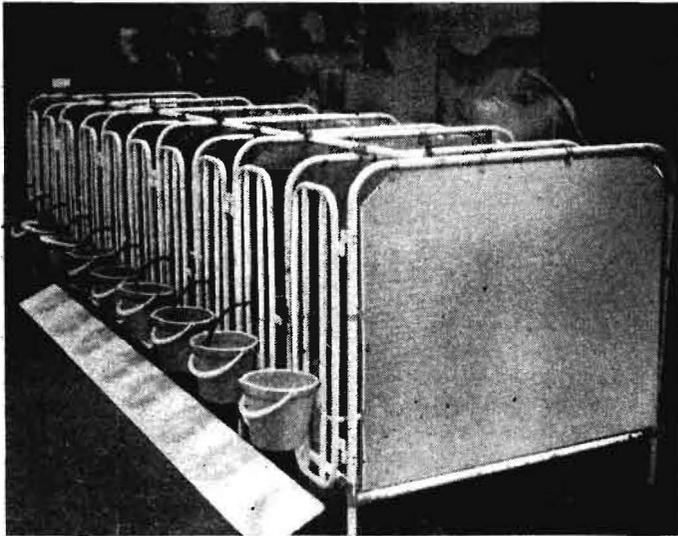


Bild 1. Ausrüstung OST-50 für die Haltung von Saug- und Tränkkälbern



Bild 2. Schrank zur übersichtlichen Aufbewahrung der Formteile für die Ausrüstung zur Haltung von Saug- und Tränkkälbern

Bild 3. Tankwagen mit Schlauch und Pistole zum Füllen der Tränkeimer

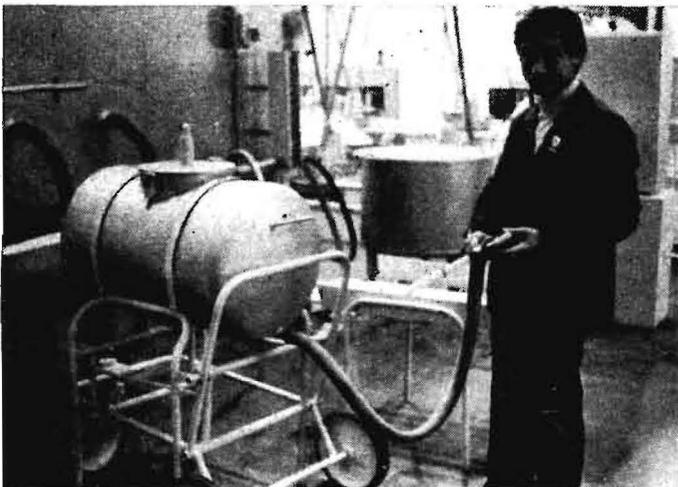
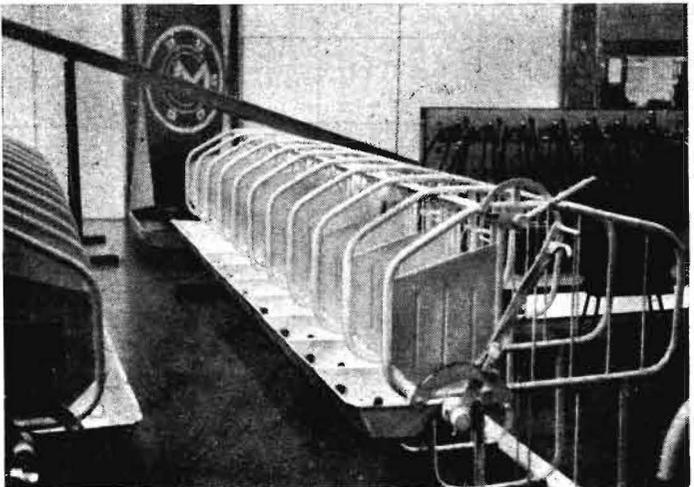


Bild 4. Zentraler Tränkplatz für Kälber



Klemmverbindungen, die Verwendung von gesicktem verzinktem Stahlblech für die Wandauskleidung und die Möglichkeit der Aufstellung auf den glatten Fußboden ohne zusätzliche Verankerung. Somit kann diese Ausrüstung mit verschiedenen Fußbodenformen und Haltungstechnologien kombiniert werden. Jede der drei Abteilungen der Bucht ist durch die hinteren Buchtentüren zugänglich. Zum Tränken sind Tränkezapfen mit einer gesondert verlegten Rohrleitung installiert. Zur Druckreduzierung dient ein Vorlaufbehälter. Der Ferkelplatz läßt sich mit einem kombinierten Infrarot-UV-Strahler temperieren. Dieser Strahler kann mit beliebigen Buchten und Tierplätzen kombiniert werden (Bild 8).

Eine einreihige Aufstellung von Abferkelbuchten mit Trogfütterung zeigt Bild 9. Die mit Fußplatten versehenen Stützen werden im Fußboden einbetoniert. Die Blechtröge sind für alle möglichen Futtermittel einsetzbar und können mit den verschiedenen technischen Einrichtungen zur Futterverteilung kombiniert werden. Im ausgestellten Fall war der Ausrüstung eine Einrichtung zur automatischen Verteilung von fließfähigem Futter schematisch zugeordnet. Bemerkenswert sind der Einsatz von Spanplatten zur seitlichen Buchtentrennung

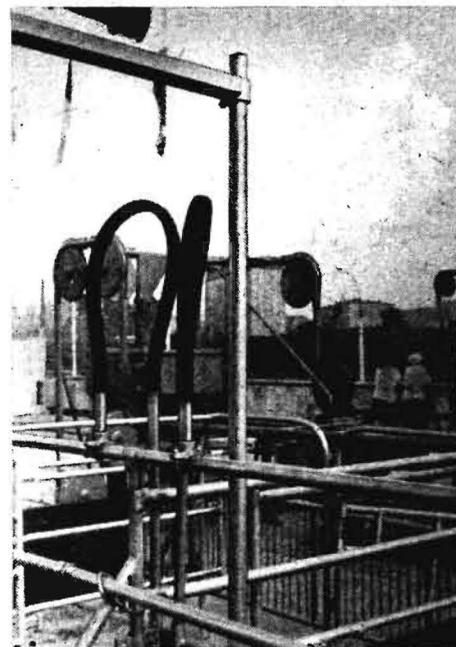


Bild 10. Verwendung des oberen vorderen Holms zur Tränkwasserzuführung; deutlich sichtbar die Schlauchabgänge zu den Selbsttränken

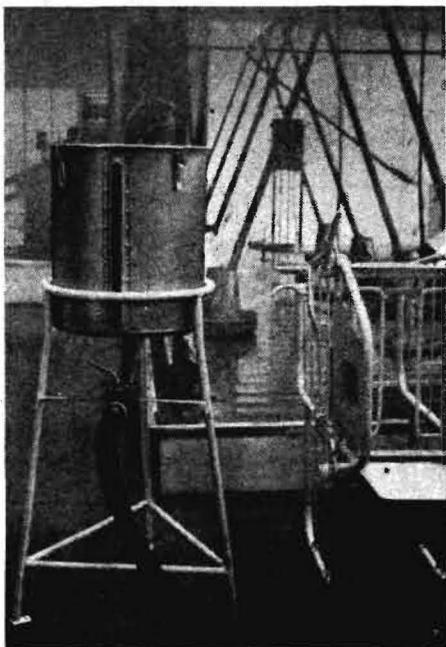


Bild 5. Behälter zum Zuteilen der Tränke für eine Standreihe

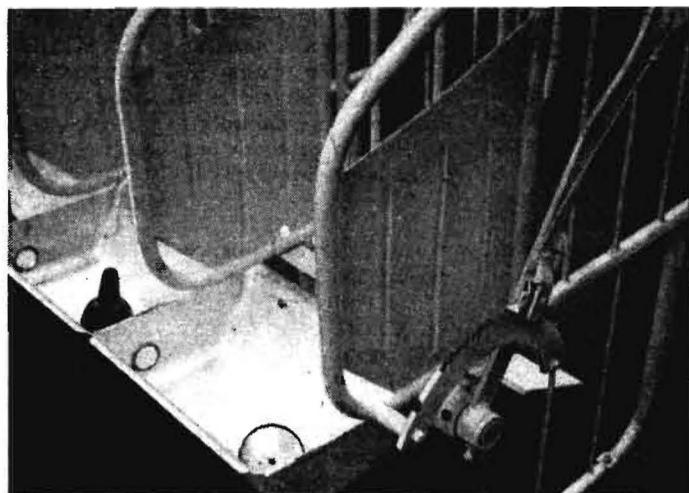


Bild 6. Blick auf den Tränketrog mit Schwenkvorrichtung, Arretierung und Kopfblenden; deutlich sichtbar die Überströmöffnungen zwischen den Trogschalen und die in den Trog lose eingelegten Sauger

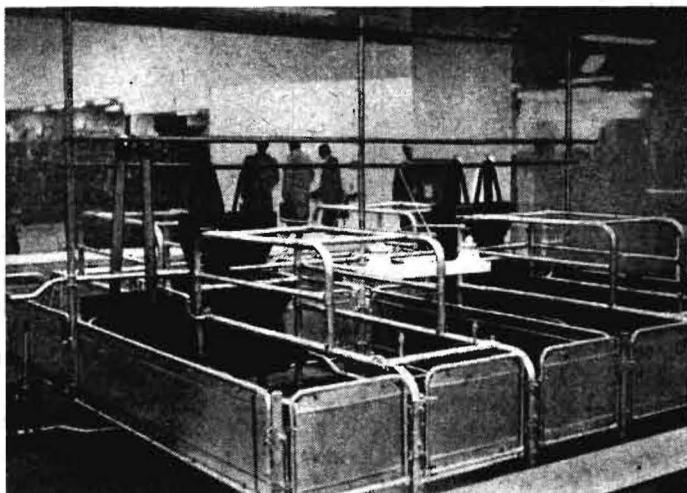


Bild 7. Buchten für ferkelführende Sauen in doppelreihiger Anordnung mit Trockenfutterautomaten, zentraler Futterzuführung, Tränkeleitung und kombinierten Infrarot-UV-Strahlern

Bild 8. Der Einsatz des kombinierten Infrarot-UV-Strahlers ist für beliebige Buchten und Tierplätze möglich

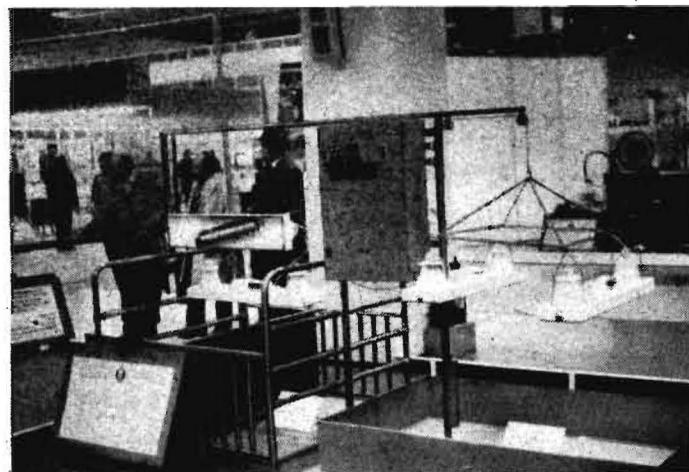
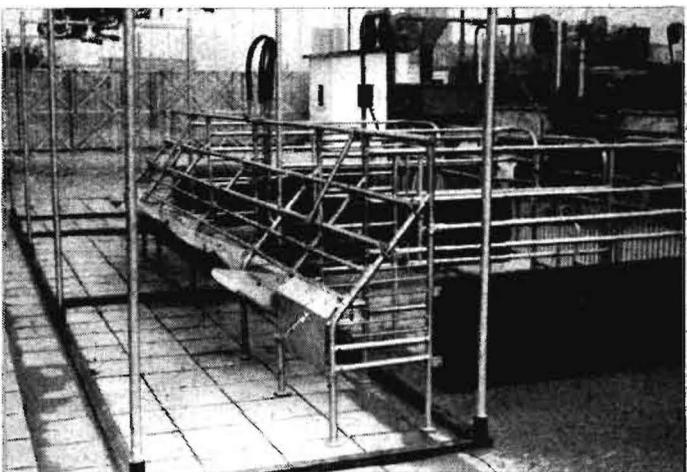


Bild 9. Buchten für ferkelführende Sauen in einreihiger Anordnung mit Trogfütterung



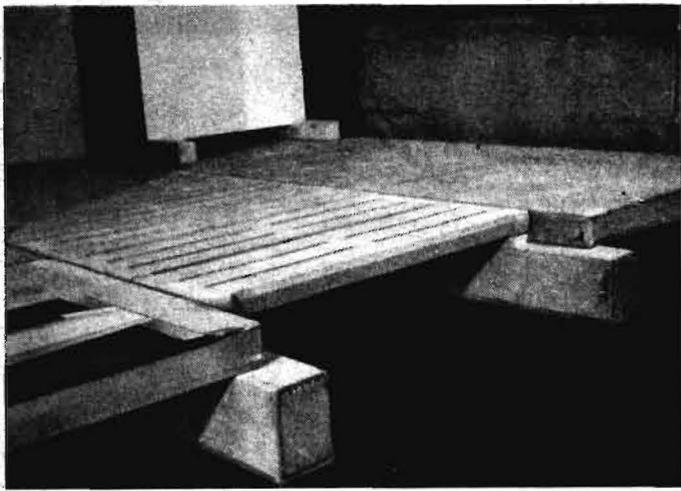


Bild 11. Beton-Spaltenboden

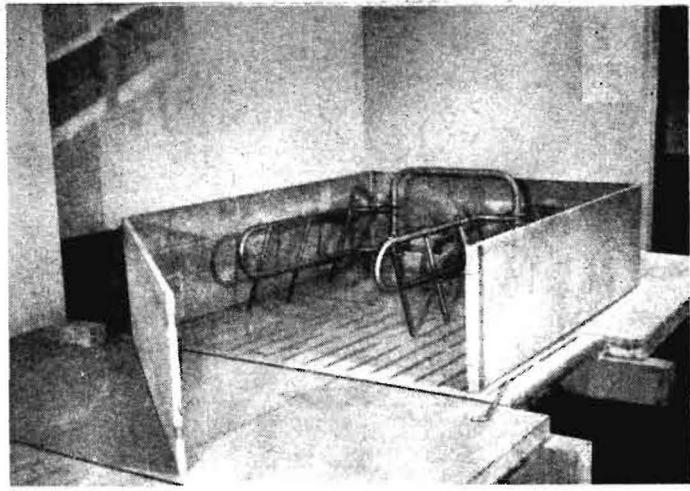


Bild 12. Abferkelbucht mit Beton-Spaltenboden und vorgefertigten Holz-Zement-Platten

nung und die Verwendung des oberen vorderen Holms für die Tränkwasserzuführung. Im Bild 10 sind die Schlauchabgänge zu den Selbsttränken zu erkennen.

Die Fa. Bähre und Greten (BRD) zeigte das Bison-System zum Einsatz von Beton- und Beton-Verbund-Fertigteilen in der Tierhaltung. Auffallend sind die dreifach kombinierten Beton-Spaltenbodenelemente mit offensicht-

lich geringen Fertigungstoleranzen. Die Kanten ließen keine Nacharbeiten erkennen. Bild 11 zeigt die Segmente in Kombination mit Stallgang-Fußbodenplatten, alles auf Streifenfundamenten aus Fertigteilen verlegt. Auf Bild 12 schließlich sieht man den Aufbau einer Abferkelbucht mit Teilspaltenboden auf diesem Fußbodenprofil. Die Absperrungen dieser Bucht werden aus Wandplatten gebildet, die aus einer Holz-Beton-Mischung bestehen. Die Be-

festigung erfolgt mit angeschraubten verzinkten Beschlägen. Auf dem Ausstellungsstand wurde in einem Dauertest die Widerstandsfähigkeit dieser Holz-Zement-Platten gegenüber Feuchtigkeit gezeigt.

Alle gezeigten Ausrüstungen wiesen ein hohes technisches Niveau auf und wurden nach fertigungsgünstigen Gesichtspunkten konstruiert.

A 2204

Ausrüstungen für die Futterverteilung, Gülleabführung und Klimatisierung

Dr.-Ing. M. Tschierschke, KDT, Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR

Futterverteilung

Bemerkenswert war die große Kollektion der UdSSR von Futterverteilungswagen, besonders für die Rinderfütterung. Der weiterentwickelte Futterverteilungswagen KTU-10 A (Bild 1) ist vor allem für den Transport und die mobile Verteilung von Grünfütter und Silage vorgesehen. Die Nutzmasse beträgt 3,5 t, die Transportgeschwindigkeit bis zu 30 km/h, die Leermasse 2585 kg, der Leistungsbedarf 7,5 kW und die Abmessungen sind 6,2 m × 2,3 m × 2,9 m.

Eine kleinere Variante mit der Bezeichnung RMM-5,0 zeigt Bild 2. Dieser Wagen hat eine Nutzmasse von 1750 kg bei 4,6 m³ Fassungsvermögen und 1500 kg Eigenmasse. Die Transportgeschwindigkeit beträgt bis zu 16 km/h.

Der Futtermisch- und -verteilungswagen RSP-10 (Bild 3) ist vorrangig für die mobile Futterverteilung in Rindermastanlagen vorgesehen. Das Fassungsvermögen beträgt 10 m³ bei einer Nutzmasse von 4 t. Die Futterkomponenten können während der Fahrt mit Hilfe von drei eingebauten Misch- und Austragschnecken miteinander vermengt werden. Die Mischzeit beträgt 3 bis 5 min. Ausgetragen werden 10 bis 15 kg je Meter Krippenlänge bei einer Fahrgeschwindigkeit von 1,5 bis 5 km/h. Als

Zugmittel vorgesehen ist der Traktor MTS-80 mit einer maximalen Transportgeschwindigkeit von 20 km/h.

Bild 4 zeigt den Universal-Futterverteilungswagen KUT-3,0 A. Er ist für den Transport und die Verteilung von trockenen bis feuchtkrümeligen Futtermitteln und Futtermischungen sowie von

zerkleinerten Rüben, Melonen und anderen Futtermitteln gedacht. Das Fassungsvermögen beträgt 3 m³ bei einer Nutzmasse von 3 t und einer Eigenmasse von 1600 kg. Die Arbeitsgeschwindigkeit liegt zwischen 0,87 und 1,37 km/h, und die Abmessungen sind 4,3 m × 1,8 m × 2,2 m.



Bild 1
Futterverteilungswagen
KTU-10 A