



Erstarrt ist das Land, doch nicht das Leben . . .



**Maschinen
gerechte
Bauern
höfe**

Lieber Leser!

Ein namhafter Landwirt sagte neulich über „Schlepper und Hof“: „... das ist keine dieser üblichen langweiligen Reklamezeitungen...“

Wir haben uns sehr darüber gefreut. Und wir fühlen uns auch verpflichtet, dieses Lob an unsere Leser weiterzugeben. Wie viele dankbare „Schlepper und Hof“-Freunde haben uns nämlich schon durch ihre landwirtschaftlichen Betriebe geführt und gesagt: „Seht, wie ich es mache!“ Und was wir dabei gesehen und erlebt haben, hat uns eigentlich die Feder geführt. Ihnen allen – diesen stillen Mithelfern aus der großen IH-Familie – darum unseren herzlichsten Dank. Sie haben eigentlich diese Zeitung gemacht.

Dürfen wir an Sie alle die herzliche Bitte richten:

Zeigt uns weiterhin so aufgeschlossen wie bisher, was Ihr auf Euren Höfen macht, wie Ihr mit Schwierigkeiten fertig werdet und welche Ratschläge Ihr Euren Berufskollegen aus der großen Lesergemeinde von „Schlepper und Hof“ geben könnt. Die Erfahrungen, die einer erworben hat, sollten allen zugute kommen. Das ist wahrer bauerlicher Gemeinschaftssinn.

Wir, die wir diese Zeitung schreiben, wollen auch in Zukunft bei dieser Aufgabe helfen, zum Wohle der Landwirtschaft und zum Wohle aller unserer McCORMICK-Freunde. Und schließlich auch zum Wohle des Unternehmens, das wir mit unserer Zeitung vertreten und das sich mit der Landwirtschaft in der ganzen Welt so eng verbunden fühlt und auf das wir – seien Sie uns nicht böse – ein wenig stolz sind.

Nachmals also, liebe Leser: Schreiben Sie uns so eifrig wie bisher, wenn es etwas Interessantes und Berichtenswertes auf Ihren Höfen gibt. Wir und alle unsere Leser werden Ihnen Dank dafür wissen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr *Wolfgang Talle*

Chefredakteur

Herausgeber: INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY
M. B. H. Neuß am Rhein. Zuschriften sind zu richten an die Redaktion „Schlepper und Hof“, Neuß am Rhein, Industriestraße 39. Für unverlangte Einsendungen wird keine Gewähr übernommen. Die mit Namen oder Zeichen versehenen Artikel stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet. Verantwortlich für den Inhalt: R. Kräwinkel. Redaktion: Dr. W. Talle. Gestaltung: H. Kann. Weitere Mitarbeiter: Dr. W. Schiffer; Frauen: Ulrike Mensen.
Druck: Schwann, Düsseldorf.
Anschrift des Heidelberger Werkes:
Heidelberg, Heinrich-Fuchs-Str. 92
Anschriften der Verkaufsniederlassungen:
Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 26
München 12, Landsberger Straße 20, 1. Aufgang
Hamburg 27, Großmannstraße 114
Neuß am Rhein, Industriestraße 39

„Die beste Information erhält man auf dem Hof“, meint unser Chefredakteur, der selbst praktischer Landwirt ist und hier sachverständig ein Ferkel beurteilt.



Wie

man hohe Erträge mit niedrigem Aufwand erzielt, darauf kommt es im modernen landwirtschaftlichen Betrieb an. Und dazu müssen alle Glieder der Betriebskette einander gut angepaßt sein. Die Maschinen den Gebäuden, die Gebäude den Maschinen. Das ist nicht immer einfach. Zumal Zweckmäßigkeit auch gleichzeitig Wirtschaftlichkeit sein muß. Im vorliegenden Heft ergreifen mehrere erfahrene Praktiker zu diesem Themenkreis das Wort.

Der Ballenpressenhof



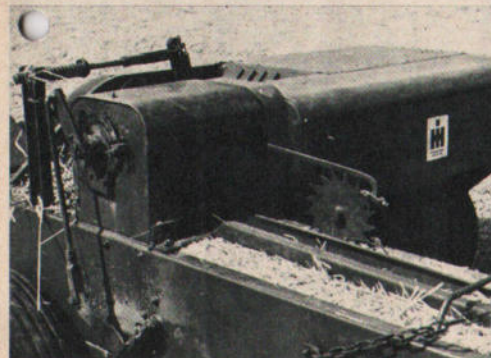
Vom Feldhäckslerhof haben Sie sicherlich schon viel gehört, vom Ballenpressenhof aber gewiß noch nichts. Deshalb will ich Ihnen heute darüber etwas berichten. Mein Betrieb ist nämlich ein Ballenpressenhof. Alles dreht sich um diese Maschine, um eine Hochdruckballenpresse. Aber hören Sie zuerst, wie es zu ihrer Anschaffung gekommen ist. Sie müssen wissen, ich habe einen ziemlich alten Hof, na ja, so aus dem 18. Jahrhundert etwa. Der Kuhstall sieht aus wie eine Ritterburg, Wände aus Bruchsteinen, einen Meter dick. Mit der Scheune und mit dem Wohnhaus ist es nicht anders. Die halten eine Ewigkeit. Meine Kinder und deren Kinder wieder werden wohl zeit ihres Lebens keine neuen Gebäude nötig haben. Das ist gut, und das ist schlecht. Schlecht nämlich, weil wir mit dem fertig werden müssen, was unsere Vorfahren gebaut haben. Und was damals zweckmäßig war, ist es leider heute oftmals nicht mehr. Mit der Mechanisierung mußten wir uns deshalb ebenfalls nach den Gebäuden richten: Jede Maschine paßt nicht zu unserer Burg. Zum Beispiel der Feldhäcksler nicht, denn der verlangt, daß das gesamte, zur Einstreu benötigte Stroh direkt am Stallgebäude liegt. Wenn ich das wollte, müßte ich erst meterdicke Bruchsteinwände wegreißen. Dann könnte ich auch gleich neu bauen. Und dazu habe ich kein Geld. Also ohne

Feldhäcksler und nach einem anderen Verfahren umsehen, dem mit der Ballenpresse zum Beispiel. Wenn man das Stroh nämlich pressen würde, so überlegte ich, könnte es sein, daß der Bodenraum über meinem Kuhstall auch bei meiner intensiven Viehhaltung für die Strohlagerung ausreicht. Na, und wenn nicht: Ballen kann man ja schließlich auch in der Feldscheune lagern oder gar draußen auf dem Acker, um sie später hereinzuholen, wenn wieder etwas Platz auf dem Boden ist. Mit dem Häcksler ginge das nicht. Gesagt, getan, ich kaufte eine Hochdruckballenpresse. Und so sieht mein Betrieb heute aus: Getreidebau ist Kernstück des Betriebes. Und wenn man Saatgut erzeugt, ist das auch noch ein Geschäft. Außerdem brauche ich Futtergetreide für den Schweinestall. Ich mache nämlich Getreidemast im großen Stil. Also, der Getreidebau ist das Herz meines Betriebes. Mechanisiert habe ich ihn mit dem McCORMICK-Selbstfahrer und der McCORMICK-Hochdruckpresse. Der Selbstfahrer besitzt nur einen einfachen Strohauslauf, keine Anbaupresse. Das Stroh bleibt einen Tag lose auf dem Acker liegen, wird dann mit meinem McCORMICK-Sternradrechen zusammengeschwadet und nachher mit der Hochdruckpresse auf den Wagen geschoben. Beides kann man auch in einem Arbeitsgang erledigen – vorn am Schlep-

per den Rechwender und hinten die Hochdruckpresse dran. Das Stroh von einem Hektar Getreide lade ich gewöhnlich auf einen einzigen Wagen. Natürlich, Lössstrohroggen gibt es bei mir schon 10 Jahren nicht mehr. Aber immerhin, die Strohernte von einem Hektar nur auf einen einzigen Wagen, das will schon was heißen. Das macht man mir mit keinem anderen Verfahren nach. Ein Nachteil ist allerdings bei der Arbeit mit der Ballenpresse auch dabei: Man kann beim Laden nicht mit einem Mann allein arbeiten. Das heißt, man könnte schon, mit Ladegattern am Wagen und so, aber mit der hohen Bergeleistung ist es dann meist vorbei. Auf dem Hof arbeite ich mit einfachen eingebauten Höhenförderern. Ein Hochförderer steht an der Giebelwand meines Kuhstalls, und oben unter dem First führt ein Längsförderer entlang, mit dessen Hilfe ich die Ballen automatisch an jeder gewünschten Stelle des langen Stallgebäudes abwerfen kann. Nach diesem Verfahren benötige ich zum Abladen drei Personen, und bei meiner Betriebsgröße habe ich die auch immer zur Verfügung. Übrigens ist meine Ballenpresse mit einem wichtigen Hilfsmittel ausgerüstet, dem Ballenzähler nämlich. Der erleichtert mir die Hofarbeit außerordentlich. Ich weiß auf das Stück genau, wie viele Ballen bei



Hohe Ladeleistung und geringer Transportaufwand sind die Vorteile der Strohernte mit der Ballenpresse.



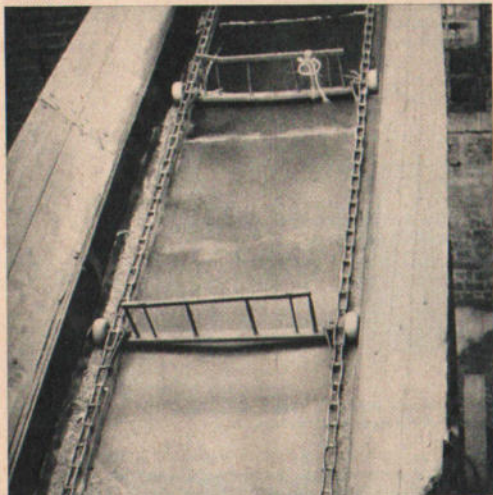
Im Preßkanal der McCORMICK-Hochdruckpresse werden die Ballen fest geformt.

Diese Preßbunde lassen sich überall raumsparend lagern – zur Not auch einmal im Freien.



Der Ballen pressen hof

Dieser Höhenförderer dient zum Transport der Hochdruck-Preßballen auf dem Hof. Die Zinken wurden mit einem Querblech abgedeckt, um ein Aufschießen der Ballen zu verhüten.



mir auf dem Boden liegen und wieviel ich davon so täglich verbrauchen darf, um auszukommen. Da bekommt mein Melker die schlichte Anweisung – soundso viel –, und die Sache klappt.

Nun kommt das Heu. Das hole ich auch mit der Hochdruckpresse 'rein. Einige Tage Standwetter brauche ich dazu, dann wird gemäht und möglichst oft mit meinem Rechwender (den verwende ich hierbei auch wieder) gewendet, geschwadet und schwadengewendet. Hinterher folgt dann wieder die Presse. Das Laden geht ebenso wie beim Stroh. Allerdings komme ich beim Heu meistens auf zwei Wagen je

Hektar. Beim Heu ist der Ballenzähler besonders wichtig zur Ertragsschätzung. Hinterher weiß ich genau, wieviel ich füttern darf. Das Heu stapele ich in einer offenen Feldscheune. Einen anderen Platz habe ich nicht. Und alle 14 Tage karre ich mit Schlepper und Wagen einen Vorrat in den Kuhstall. Das ist ein Behelf, das weiß ich. Ich habe aber schon überlegt, ob ich nicht die Tiere gleich in der Feldscheune füttern soll nach der Methode: Die Tiere sollen zum Futter gehen, nicht das Futter zu den Tieren.

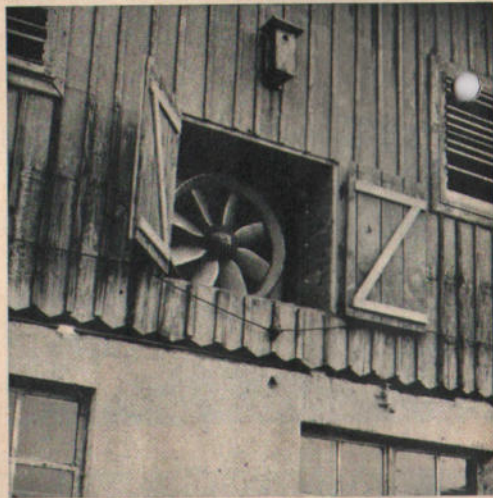
Unterdachrocknung habe ich nicht bei mir im Betrieb. Ich bin nicht so recht dafür

und finde, mit meiner Methode kommt es schneller zum Ziel. Außerdem habe ich nicht den richtigen Raum dafür. Sie sehen schon, alles ist ein Gebäudeproblem. Übrigens kann man auch Hochdruckballen unter Dach nachrocknen. Das ist schon versucht worden. Nur muß man dazu ein entsprechend starkes Gebläse haben. Dann hat man beides – die hohe Ladeleistung mit der Ballenpresse und obendrein die Risikominderung durch die Unterdachrocknung. Aber da warte ich erst, bis das Verfahren richtig erprobt ist, eher traue ich mich da nicht heran.

Bauer Karl Bethge

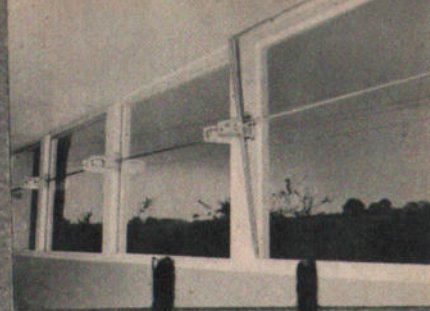


Preßballen, insbesondere die der Niederdruckpresse, können auch belüftet werden. Hier das Heubelüftungsgebilde eines Ballenpressenhofes.



Stall- gefensterlt

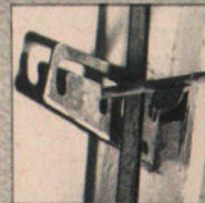
Diese Klappfenster, bei der die Glasscheibe in eine Metallrinne gelegt ist, können leicht verschieden weit geöffnet werden.



Gesundes Vieh kann nur in hellen, sauberen Stallungen gedeihen. Eine ausreichende Fensterfläche, die genügend Tageslicht in den Stall läßt, ist deshalb die Grundvoraussetzung für hohe Leistungen des Rindviehs. Auch in alten Stallgebäuden läßt sich hier nachträglich viel verbessern. Und es ist eigentlich unverständlich, warum das so selten geschieht, zumal die Kosten einer solchen Änderung meist in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen, der durch ausreichende Belichtung und Hineinlassen der Sonnenstrahlen hervorgerufen wird. Helle Ställe sind außerdem unerlässlich für die sachgemäße Durchführung der täglichen Stallarbeiten. Der Gesundheitszustand der Tiere wird gehoben, und ihr Befinden läßt sich einwandfrei prüfen. Eine alte Erfahrung zeigt außerdem, daß helle Ställe eher saubergehalten werden als muffige Löcher, was andererseits wieder zum Wohlbefinden der Tiere beiträgt. Warum also nicht für ausreichende Belichtung sorgen?

Stallfenster sollen richtig angebracht und zweckmäßig und einfach zu bedienen sein. Am besten befinden sie sich an der Süd- wand der Ställe, weil dort die Sonne den ganzen Tag über in den Stall hinein- scheinen kann. Im Idealfall befindet sich diese Süd- wand an einer Längs- seite, möglichst an derjenigen, die hinter den Tieren

liegt, da sie dann nicht in das Licht hinein- zublicken brauchen. Besonders bei ganz- jähriger Stallhaltung wird dieser Gesicht- punkt wichtig. Darüber hinaus sollen die Stallfenster so hoch angebracht sein, daß sie ihren Lichtkegel bis vor die Tiere werfen, so daß der ganze Stall immer aus- reichend mit Tageslicht versorgt ist. Solche verhältnismäßig hoch angebrachten Fen- ster verschmutzen überdies nicht so schnell. Zuviel des Guten ist allerdings auch von Übel, da die Fenster für die Belüftung und Reinigung bequem erreichbar sein müssen. Rahmen für Stallfenster gibt es heute aus Holz, Gußeisen und Beton. Holzrahmen bedürfen großer Pflege, quellen beim Feuchtwerden leicht und gefallen mir aus diesen Gründen nicht. Auch eiserne Fen- ster sind nicht ideal. Betonrahmen hin- gegen finden heute weite Verbreitung, weil sie praktisch wartungslos sind. Bei ihnen liegt die Scheibe unten in einem Nut und wird oben je nach gewünschter Belüftung zum Stallinnern hereingeschwenkt. Es gibt da sehr einfache Vorrichtungen, um die Scheibe in verschiedenen Winkeln festzu- halten. Besonders wichtig ist bei Stall- fenstern, daß für den Abzug des Schweiß- wassers gesorgt ist: Eine schmale Rinne und eine nach außen führende Öffnung an der unteren Seite des Rahmens reichen hierzu aus.



Mit Hilfe dieses Riegels ist das Fenster leicht zu öffnen.

Wir fragten einige führende Landwirte um ihre Meinung über Bauprobleme auf dem Hofe

Was sagen Sie dazu?

Ist der Mittellangstand oder der Kurzstand nach Ihrer Ansicht für Milchvieh günstiger und wie begründen Sie Ihre Meinung?

?



Kühe im Kurzstand, das ist für mich dasselbe wie Kühe in der Zwangsjacke. Gebärmuttervorfälle und Klauenkrankheiten müssen doch im Kurzstand auftreten! Darum bin ich dagegen. Ich halte den Mittellangstand mit Freßgitter für besser. Da können sich die Tiere wenigstens bewegen. Außerdem kann man den Tieren das Futter schon vor den Mahlzeiten vorlegen.



Ob Kurzstand oder Mittellangstand kommt auf die Verhältnisse an. Wer viel Stallmist braucht und genügend Stroh hat, kann den Mittellangstand wählen. Für kleine Betriebe ist er darum besonders geeignet. Beim Kurzstand muß man sehr genau auf die richtige Standlänge achten. 5 cm mehr oder weniger machen da schon sehr viel aus. Ein Rezept, 1,60 m sei richtig, gibt es nicht. Das hängt wieder von der Größe der Tiere ab. Ist der Stand zu kurz, treten die Kühe ständig in der Kotrinne herum. Ist der Stand zu lang, misten die Kühe auf der Standfläche ab und liegen dann dauernd im Schmutz. Da ist ein Kurzstand unmöglich sauberzuhalten und völlig sinnlos. Junge Tiere zum Beispiel müssen einen kürzeren Stand haben als ältere. Im übrigen ist der Kurzstand stroh- und platzsparend.



Nach meiner Meinung gehört in den modernen Stall der Kurzstand. Leichtes Sauberhalten und geringer Strohverbrauch machen diese Standform besonders geeignet für unsere mit Arbeitskräften schwach besetzten Betriebe. Ich habe einen Kurzstand und habe von Klauenkrankheiten oder anderen Schäden noch nichts bemerkt. Der Kurzstand ist auch keine Tierquälerei, wie so viel behauptet wird. Wenigstens wenn man moderne Halsrahmen verwendet, ist er es nicht. Die Kühe können genauso weit den Kopf bewegen wie an der Kette des Mittellangstandes. Wichtig sind die richtigen Abmessungen des Kurzstandes. Bei der Anordnung des Bansenraumes vor Kopf der Tiere, wie sie in modernen Siedlungshäfen viel zu finden ist, hat der Kurzstand zudem den Vorteil, daß man notfalls auch von



vorn einstreuen kann. Das macht bekanntlich beim Freßgitter Schwierigkeiten. Ich kann den Kurzstand jedenfalls unbedingt empfehlen.

Was halten Sie vom Laufstall?

?



Für junge Rinder ohne weiteres, Milchvieh keinesfalls, das ist meine Ansicht. Wir müssen doch heute Qualitätsmilch erzeugen. Im Laufstall lassen sich die Tiere aber nicht sauberhalten. Oder man müßte schon so reichlich mit Stroh gesegnet sein,



daß man pro Tag und Tier 15 kg in den Stall packen kann. Dann ist der Laufstall aber arbeitswirtschaftlich nicht mehr interessant, denn das Stroh muß hinein-gebracht und der Stallmist hinterher wieder ausgefahren werden. Nein, Laufstall ist nichts für Milchkühe.



Zum Laufstall kann man sagen ja und nein. Daß man Rinder im Laufstall halten kann, ist bekannt. Ich glaube aber, mit Milchvieh hat man keine guten Erfahrungen gemacht. Meistens wird der Laufstall aus Kostengründen empfohlen. Hoffentlich hat man da aber immer daran gedacht, daß man für die Tiere im Laufstall einen größeren Raum nötig hat und außerdem einen besonderen Melkstand. Ist der Laufstall ein Offenstall, wie das zeitweise propagiert wurde, so muß man mit einem beachtlich



höheren Futterverbrauch in den kälteren Jahreszeiten rechnen und außerdem mit einem Absinken der Milchleistung. Ein besonderes Problem dabei ist das Bereitstellen von Trinkwasser für die Tiere, denn auch das ist vor dem Gefrieren zu schützen. Der Offenlaufstall ist meines Erachtens ein Experiment, das sicherlich für Primitiv-rassen Bedeutung haben kann, für unsere hochgezüchteten Rinder aber nicht diskutabel sein dürfte.



Meine Jungrinder habe ich seit Jahren im Laufstall, im Sommer und im Winter, wobei die Südselte ständig offenbleibt. Die Tiere sind kerngesund und fühlen sich in diesem Stall wohl. Bei Milchkühen habe ich Bedenken, wobei ich auch daran denke, daß hochtragende Tiere im Laufstall leicht Schaden nehmen können.

Was sagen Sie dazu?

Ist Ihrer Ansicht nach der durchfahrbare Futtergang im Rindviehstall zweckmäßig?



Wenn Sie mich fragen, muß ich sagen, neue Ställe sollte man nur mit durchfahrbarer Futtertenne bauen, vor allem in Betrieben mit ganzjähriger Stallhaltung. Dann kann man nämlich das Grünfütter direkt vor die Tiere fahren und spart dabei viel Arbeit.



Das ist eine Platzfrage. Wo genügend Platz ist, sollte man eine durchfahrbare Futtertenne vorsehen. Dann kann man bequem mit dem Wagen vor die Krippe fahren und hat das Futter, ob Silage oder Grünfütter, gleich vor den Köpfen der Tiere. Aber jedes Ding hat zwei Seiten. Lagert man nämlich Heu und Stroh vor dem Kopf der Tiere ein, wie es neuerdings vielfach empfohlen wird, so kann man bei einem durchfahrbaren Futtergang, der ja etwa 3 m breit sein muß, die Krippe mit einem Gabelwurf nicht mehr erreichen. Muß man das Futter aber zweimal anfasen, rentiert sich die Vorkopflagerung nicht mehr.



Wo man kann, sollte man durchfahren können, auch im Stall: weil man dann das Futter gleich da hat, wo es hin soll.

Stroh und Heu, sollte man sie erdlastig oder deckenlastig lagern?



Heu gehört erdlastig vor den Kopf der Tiere. Stroh gehört meiner Ansicht nach über die Ställe, mit einer Vorrichtung, die ein Abwerfen hinter den Tieren ermöglicht. Das, finde ich, ist die günstigste Lösung.



Ich meine, das ist eine Frage der Bauplanung und der Baukosten, die ich als Landwirt eigentlich nicht recht beantworten kann. Da müßte ich schon Bauexperte sein. Wegen des Ablagens, meine ich, sollte man nach Möglichkeit alles ebenerdig lagern. Sie haben gehört, ich sagte alles, also auch Stroh und Heu.



Wir haben zu Hause einen Gebläsehäcksler. Da macht es uns keine Mühe, alles auf den Stall zu bringen. Das Transportieren des Heues und Strohes vom Boden in den Stall ist kein Problem. Ein Nachteil ist dabei – man muß tagtäglich auf den Boden klettern. Aber ich finde, ob man auf den Heustapel klettern muß bei ebenerdiger Lagerung oder auf den Heuboden, das ist kein Unterschied.

Sind Strohschächte eigentlich sinnvoll?



Sicher, bei deckenlastiger Lagerung sollte man Strohschächte verwenden. Dann genügt es, einmal in der Woche auf den Boden zu klettern, um den Schacht zu füllen. Die tägliche Gebrauchsration holt man sich dann von unten. Das hat sich bewährt.



Darüber gibt's doch keine Diskussion. Strohschächte sind sinnvoll, weil man dann nicht täglich auf den Boden muß.



Ich weiß nicht, wie das mit Strohschächten ist, in Neusiedlungen habe ich schon welche gesehen. Aber ich finde, die waren alle sehr eng. Ich dachte mir immer, wenn da man nicht das Stroh hängenbleibt und man von unten mit der Gabel fummeln muß, bis man es da herausbekommt. Das macht genauso viel Arbeit, als wenn man gleich auf den Boden geht und wirft es von oben herunter. Wo gepreßt wird, geht es meiner Meinung nach schon gar nicht mit den Strohschächten. In Häckselbetrieben ist das was anderes.

Welche Entmistungsanlage würden Sie empfehlen?



Sie meinen, welches System ich empfehle? Ich glaube, vieles hat sich da schon bewährt. Die Schubstangenentmistung ist sicherlich gut. Am besten finde ich die Frontladerentmistung. Den Frontlader hat man sowieso im Betrieb und kann auf diese Weise das Gerät noch besser ausnutzen. Allerdings muß man dafür einen entsprechend breiten Mistgang haben, und auch die Türen müssen so weit sein, daß der Schlepper hindurchfahren kann. Mit der gewöhnlichen Stallungsgabel kann man allerdings nur sehr strohreichen Mist laden. Bei Häckselmist bleibt zuviel liegen. Für den Schweinestall ist der Frontlader ebenfalls nichts, zumindest nicht, wenn man dänische Aufstallung hat. In diesem Fall würde man nämlich bei Frontladerentmistung einen zu breiten Mistgang nötig haben.



Die Druckknopfentmistung ist die beste. Aber die gibt es noch nicht. Am ehesten kommt dem die Schubstangenanlage nahe. An zweiter Stelle kommt die Drahtseilentmistung. Sie hat den Vorzug, daß sie gegenüber der Schubstangenanlage billiger ist, aber sie erfordert mehr Handarbeit. Für das Entmisten mit dem Frontlader bin ich nicht. Denn dann binde ich meinen Schlepper zu stark an den Stall. Während ich pflüge, kann jemand anderes schon den Stall entmisten, wenn ich eine andere Anlage habe. Das ist mein Standpunkt.



Kommt auf die Verhältnisse an. Für den kleinen Betrieb würde ich die billige Drahtseilanlage empfehlen, für den größeren die Schubstangenanlage. Wichtig ist auch die Lage der Dungplatte zum Stall. Mit Schubstangen kann man nur arbeiten, wenn der Mist in Verlängerung des Mistgangs gelagert werden kann. Ein schwieriges Problem ist außerdem das Stapeln des Mists mit Hilfe der Entmistungsanlage. Ich glaube, mit den Schubstangen kann man besser stapeln als mit dem Drahtseilschieber. Ich würde am liebsten den Mist gar nicht stapeln, sondern ihn gleich auf den Miststreuer bringen. Damit kommt man viel weiter.

Streu Sie das Stroh lieber aus Bunden ein, oder halten Sie Häcksel für zweckmäßiger?



Bunde kann man besser einteilen. Aber ich glaube, insgesamt gesehen, ist doch die Häckselwirtschaft bequemer.



Ich finde, da muß man den ganzen Betrieb sehen. Verkehrt ist es jedenfalls, draußen mit der Ballenpresse zu arbeiten und auf dem Hof mit dem Häckseln zu beginnen. Entweder die Häckselkette oder die Pressenkette. Beides ist günstig, die Frage

ist nur, wozu man sich entscheiden will. Dabei spielen nicht nur bauliche Gesichtspunkte eine Rolle.



Wenn man deckenlastig lagert, finde ich, sind Bunde am besten. Sie nehmen wenig Platz weg, und man kann Stroh und Heu gut einteilen.

Welche Maschine hat bei Ihnen den größten Einfluß auf die Innenwirtschaft ausgeübt?



Ich finde, das hat mein McCORMICK Mähdrescher getan.



Mähdrescher und Häcksler, meiner Meinung nach.



Mähdrescher.

Hofplan eines Planhofes

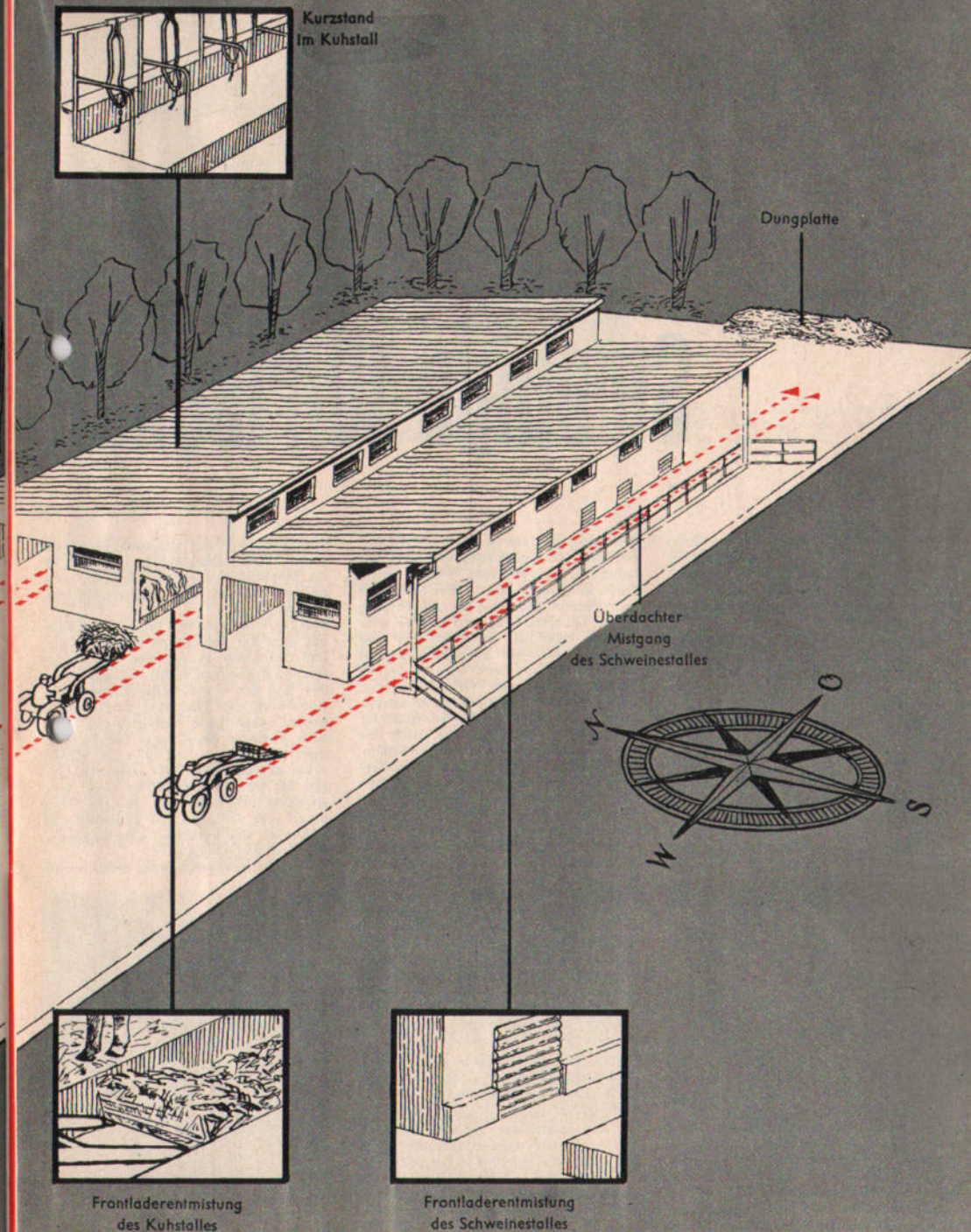
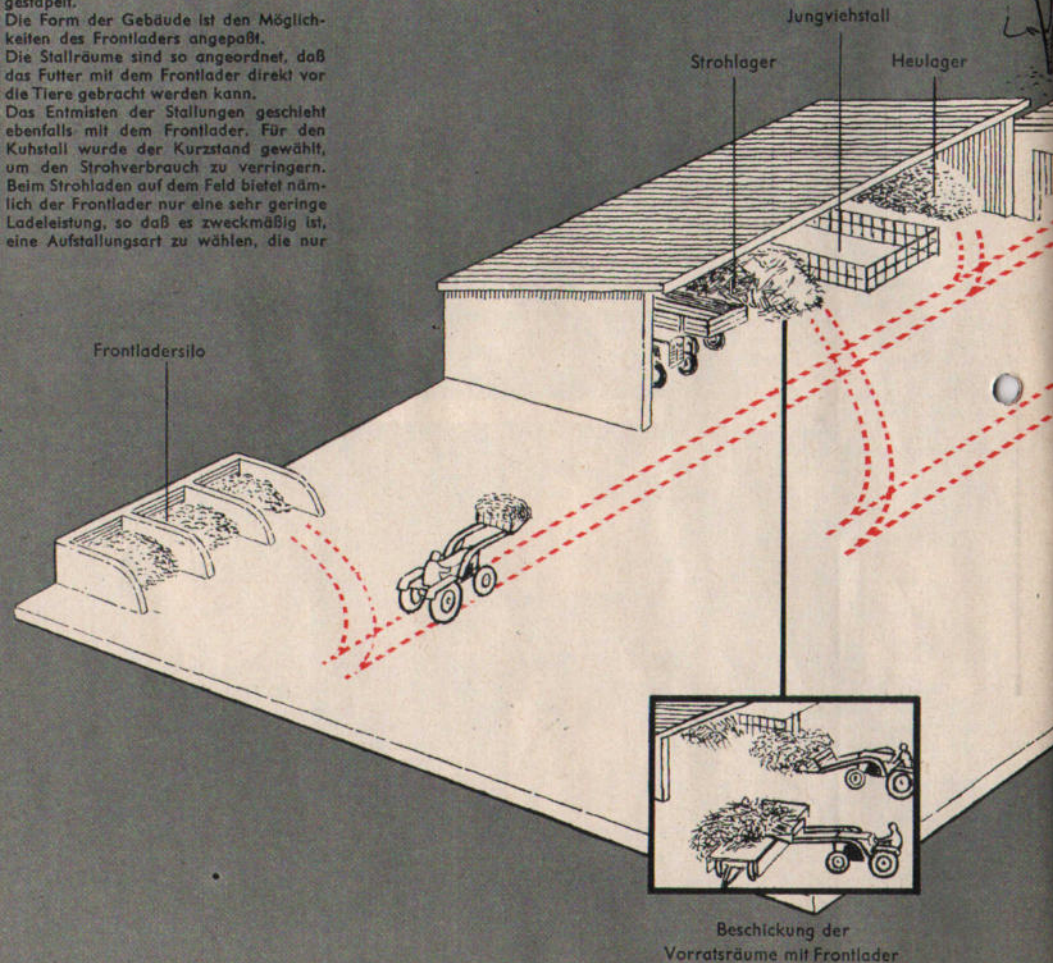
Wir zeigen hier das Modell eines Bauernhofes, dessen einziges Lade- und Transportgerät der Schlepperfrontlader ist und bei dem sämtliche Hofarbeiten über den Frontlader mechanisiert werden können. Alle Feldfrüchte – Rüben, Gärfutter, Heu und Stroh – werden mit dem Frontlader auf einem betonierten Hofraum abgeladen und dann mit dem gleichen Gerät in die Vorratsräume gebracht. Heu und Stroh werden dort mit dem Frontlader gestapelt.

Die Form der Gebäude ist den Möglichkeiten des Frontladers angepaßt. Die Stallräume sind so angeordnet, daß das Futter mit dem Frontlader direkt vor die Tiere gebracht werden kann.

Das Entmisten der Stallungen geschieht ebenfalls mit dem Frontlader. Für den Kuhstall wurde der Kurzstand gewählt, um den Strohverbrauch zu verringern. Beim Strohladen auf dem Feld bietet nämlich der Frontlader nur eine sehr geringe Ladeleistung, so daß es zweckmäßig ist, eine Aufstallungsart zu wählen, die nur

wenig Stroh braucht. Der Kurzstand im Kuhstall ist deshalb am geeignetsten. Für die Schweine liegt der Mistgang außerhalb des Stalles. Die Fensterfläche aller Stallräume liegt nach Süden, so daß die Ställe gut von Sonne und Tageslicht erhellt werden. Die Lagerräume sind ebenfalls nach Süden geöffnet. Sie sind wandelbar und können je nach Bedarf auch als Jungviehlaufställe verwendet werden. Alle

Gebäude sind für verschiedene Zwecke zu gebrauchen und wechselnden Betriebsverhältnissen leicht anzupassen. Eine Erweiterungsmöglichkeit ist geboten. (Dieser Frontladerhof wurde von der Redaktion „Schlepper und Hof“ entworfen. Einige Anregungen, insbesondere hinsichtlich der Siloform, gab uns in dankenswerter Weise Herr Dr. Wenn, Landtechnischer Verein Bayern.)



Strohige Wirtschaft

Stroh ist eine lästige Sache. Jedenfalls dann, wenn man es mit viel Arbeit auf dem Feld aufladen, zur Scheune fahren und dann im Stall zu Strohmist verarbeiten muß. Diese Veredelung des Strohs zu Mist schluckt eine Menge Arbeit.

Noch sind auf den meisten Bauernhöfen die Viehstallungen da, die eingestreut werden müssen, und noch nehmen die meisten Bauern die lästige Arbeit der Strohveredelung in Kauf, um die Felder mit wirtschaftseigenem, nährstoffreichem Humusdünger zu versorgen. Die kurze Strohkette, d. h. das flache Einarbeiten des auf die Stoppeln gestreuten Mähdruschstrohs, findet zwar immer mehr Verbreitung, aber das Gros der Betriebe kennt doch die lange Strohkette.

Lange Strohkette heißt nicht unbedingt Langstroh. Es heißt: ein langer Weg, wenn das Stroh vom Getreidefeld über die Scheune, die Stallungen und den Dungstapel als Mist wieder aufs Feld zurückgefahren wird.

Langstroh oder Häckselstroh? Darüber sind sich auch heute noch viele Betriebsinhaber nicht einig. In vielen Wirtschaftsgebäuden ist es einfach unmöglich, Häckselstroh zweckmäßig zu lagern, und darum bringt man mit Frontlader oder Ballenpresse das Stroh lang in den Scheunerraum.

Wegen der engen Artverwandtschaft von Heu und Stroh ist zu überlegen, ob man nicht das gleiche Ernteverfahren bei diesen „rauhem“ Erntegütern erreichen kann. Dann macht sich die Ballenpresse oder der Feldhäcksler durch mehr Einsatzstunden besser bezahlt, und auch für die Fördergeräte auf dem Hof brauchen wir die Kosten nicht zu scheuen.

Das im Schwad abgelegte Mähdruschstroh kann selbstverständlich mit dem

Frontlader geladen werden. Allerdings, viel loses Stroh geht selbst auf einen mit Ladegatter ausgebauten Wagen nicht drauf. Es sei denn, ein zweiter Mann hilft beim Packen. Das Abladen und Fördern in den Lagerraum können Greifer oder Gebläse besorgen. Zweckmäßiger und arbeitssparender ist eine Ballenpresse; etwa ein Hektar Stroh wird je Stunde gepreßt und geladen. Viele Strohballen gehen, von einem oder zwei Mann gepackt, auf den Wagen. Und das ist vor allem für mittlere und größere Betriebe, die in den Mähdruschwochen oft nur Stunden Schlepper, Wagen und Leute für die Strohbewegung frei machen können, ganz entscheidend. Höhenförderer oder Gebläse (Durchmesser über 56 cm) bieten sich als Fördergeräte für den Hof an. Der Raumbedarf von Strohballen, besonders bei Hochdruckballen, ist gering, demnach die Raumaussnutzung der Wirtschaftsgebäude günstig. In Scheunen oder auch erdlastig am Kuhstall lassen sich die Preßballen auch von Hand bis zu vier Meter hoch stapeln; übrigens die billigste Art, solange kräftige Arme da sind. Das Fassungsvermögen des Lagerraums soll, so behauptet man, nur bis zu 15% weniger ausgenutzt werden, wenn man beim mechanisierten Abladen der Strohballen auf exaktes Stapeln verzichtet; also Einmannarbeit.

Die Vorliebe für Kurzstroh (wie es auch die Ballenpresse liefert), das sich mechanisch leichter ausmisten und streuen läßt, ist berechtigt.

Das Stroh gleich dort zu belassen, wo es anfällt, nämlich auf dem Getreidefeld, und es – unterstützt durch eine Gründüngung – zum Verrotten in die obere tättige Bodenschicht einzuarbeiten, das ist die kurze Strohkette. Diese Strohverwertung ohne viel Aufwand

wird nicht nur auf viehlosen Betrieben geübt. Selbst viehstarken Bauernhöfen ist die Möglichkeit durch die Schwemmenmischung gegeben, das Vieh ohne Einstreu aufzustellen.

Mist zu verflüssigen und ihn dann mit dem Faß oder der Rohrleitung aufs Grünland und den Acker zu verteilen, das ist, im Grunde genommen, nichts Neues. Neu ist nur, daß sich in den letzten Jahren viele Bauern mit dem Gedanken auseinandergesetzt haben, beim Ausmisten und beim Verteilen des Dungs draußen auf dem Feld ohne oder mit nur wenig Handarbeit auszukommen. Der vermehrte Einsatz des Mähdruschers ist an dieser Entwicklung nicht unbeteiligt, da beim Mähdrusch das Aufladen und Einfahren des Strohs als eine besonders arbeitsaufwendige Last empfunden wird.

Bei der Schwemmenmischung braucht man



Die Kühe stehen hier auf einem Kurzstand von 1,50 m Länge; sie stehen teilweise auf den Gitterrosten, die deshalb zum Kuhstall hin mit Gummistreifen über-



Das erdlastig vor dem Stall gelagerte Häckselstroh wird von dem breiten Maul des Wurfgebläses angesaugt und in den Stall geblasen.

keine Einstreu. Die Kühe stehen auf Kurzständen (1,50–1,65 m) und werden durch zweckmäßige Anbindevorrichtungen daran gehindert, zu sehr nach vorn zu gehen. So fällt der Kot durch die Gitterroste in eine Rinne, die meist 60 cm breit und bis 60 cm tief ist. Über ein eingebautes Gefälle (etwa 1% = 1 cm auf 1 m) oder direkt mit Wasser wird der hier bereits flüssige Mist in die Mischgrube geschwemmt. Kurzgehäckseltes Stroh, Torf oder auch ein wenig Sägemehl können selbstverständlich eingesetzt werden. Der Mist wird in der Mischgrube gemischt – hierbei kann längeres Stroh zerkleinert werden – und dann erst in die eigentliche Güllegrube gepumpt. Diese Güllegruben werden meist mit einem Fassungsvermögen von 6 bis 8 cbm je Kuh angelegt. Sie speichern dann für etwa 100 Tage den gesamten anfallenden Dung. Diese „Speicherzeit“ von etwa



•Einmal täglich wird der Kot von den Gitterrosten abgespritzt.

3 Monaten dürfte ausreichen, da man eigentlich, ausgenommen bei Frost und Schnee, zu jeder Jahreszeit die Gülle auf Grünland oder Acker ausbringen kann.

Die Entfernungen zum Grünland und zum Acker sowie die Hängigkeit des Geländes bestimmen im wesentlichen, ob man die Gülle am zweckmäßigsten mit dem Faß, dem Güllewerfer oder der Beregnungskanone verteilen soll. Liegt die Nutzfläche geschlossen nahe beim Hof und will man auch steilere Hänge mit Gülle abdünge, dann entscheiden sich die Bauern wohl ausschließlich zum Verteilen der Gülle mit der Rohrleitung. Gegenüber dem Güllewerfer, der in einem Kreis um das Ende der Rohrleitung zu schwenken ist, schießt die Beregnungskanone die Gülle in kräftigen Stößen über 100 m weit und düngt so selbsttätig eine Fläche von etwa



Die Pumpe im Pumpenhaus der Gülleanlage wird von der Riemenscheibe des McCORMICK-Schleppers angetrieben.

0,4 ha ab. Eine weitere erhebliche Arbeits-erleichterung, die hier und da, vor allem zur Kopfdüngung von Gülle auf die jungen Rüben- und Kartoffelpflanzen, genutzt wird. Allerdings, ein Mann allein tut sich ein wenig schwer mit dem Verlegen und Bedienen der Rohrleitung. Also wird der Betrieb mit angestrebter Einmannarbeit das Ausfahren der Gülle mit dem Faß bevorzugen. Auch dann, wenn das Grünland und der Acker zerstreut und weit entfernt liegen und Straßen zu überqueren sind, ist das Faß zum Ausfahren der Gülle eher am Platz.

Pluspunkte der Schwemmenmischung sind: der geringe Arbeitsaufwand beim Ausmisten und Dungverteilung und die wenige Arbeit mit dem Stroh, das nun gleich beim Mähdrusch auf der Stoppel liegenbleiben kann oder bei reinen Grünlandbetrieben nicht mehr zugekauft zu werden braucht.



An steileren Hängen bietet der Güllewerfer die einzige Möglichkeit, die Gülle auf das Grünland zu verteilen.

Fürwahr, der Mähdschreier ist eine eigenwillige Maschine. Der Krepplent em alles um. Auch die Hofwirtschaft. Als wir noch mit dem Bindemäher dran waren, brauchten wir die Garbenscheune. Die gute alte Garbenscheune, wo im Winter bei kachendem Frost die Dreschfeste stattfanden. Der Grobvatr hatte sie noch gebaut, massiv, wie das früher üblich war. Seit der Mähdschreier nun auf dem Hofe ist, wissen wir eigentlich mit der Scheune nicht so recht was anzufangen. Leerzustehen braucht sie deshalb natürlich keineswegs. Anfangs diente sie als Maschinenhalle. Dann wurde ein Jungviehstall daraus, just damals, als das mit dem Offenstall in Mode kam. Na, und heute haben wir in einem Teil der Scheune eine Zwischendecke eingezogen, unten Maschinenschuppen, oben Intensivhühnerhaltung. Und in den Rest der Scheune lagern wir weiterhin unser Stroh, wie in Bindemähers Zelten. Nur daß wir eben jetzt die ganze Scheune nicht mehr nötig haben, seit der Mähdschreier das Glanzstück unseres Maschinenparks geworden ist. Und damit sind wir beim „springenden Punkt“, wie man so sagt. Früher nämlich, als wir noch mit dem Bindemäher fuhrwerkten, kam das ganze Getreide, Stroh und Körner und alles auf den Hof. Und selbstverständlich mußte genügend Lagerraum dafür vorhanden sein, deshalb die Scheune des Grobvatrs, 25 x 15 m, vor 57 Jahren gebaut. Gedroschen wurde damals im Winter, schön trockenes Getreide natürlich, das im Bansen ausgeschwitzt hatte. Und immer dann wurde gedroschen, wenn wir Getreide an den Händler liefern wollten. Das ging gewissermaßen gleich hinter der

Bauer Gustav Vollmer

Aufstellungsform



Bindemäher

Erntehofdrusch



umfangreich



unnötig



unnötig

**umfangreich**

umfangreich



klein



klein



umfangreich



umfangreich



strohintensiv

**strohintensiv**

strohsparend

Der Mähdrescher krepelt alles um

Bindemäher

Winterhofdrusch

Garbenlagerraum

Raum mit Fassungsvermögen für gesamte Getreideernte nötig - Raum braucht nicht in Nähe der Stallungen zu liegen.

Strohlagererraum

Raum muß ein dem Einstreubedarf der Stallungen angepaßtes Fassungsvermögen haben. Raum braucht nicht die gesamte anfallende Strohmenge aufnehmen zu können. Ein Teil kann im Garbenlagerraum zwischengelagert, daher kleiner Lagererraum ausreichend, Lage des Raumes in Nähe der Stallungen erforderlich.

Kornlagererraum

Getreide wird im Winter nach und nach erdröschen. Verkaufsanteil kann den Hof sofort verlassen, deshalb verhältnismäßig kleiner Speicherraum ausreichend.

Stallungen

Bei hohem Strohanfall sind Aufstallungsformen mit reichlichem Strohverbrauch (Mittellangstand, Tiefstall) gut geeignet.

Erntehofdrusch

Garbenlagerraum

Kein Garbenlagerraum erforderlich.

Strohlagererraum

Stroh aus der gesamten Getreideernte fällt auf dem Hof an und muß vom Strohlagererraum aufgenommen werden, deshalb Strohlagererraum mit großem Fassungsvermögen nötig. Lage des Raumes in Nähe der Stallungen erforderlich.

Kornlagererraum

Gesamte Ernte an Getreide fällt innerhalb kurzer Zeit an, deshalb großer Speicherraum notwendig.

Stallungen

Bei hohem Strohanfall sind Aufstallungsformen mit reichlichem Strohverbrauch gut geeignet.

Mähdrescher

Garbenlagerraum

Kein Garbenlagerraum erforderlich.

Strohlagererraum

Ein Teil des anfallenden Strohs kann auf dem Felde bleiben, darum nur ein kleiner Strohlagererraum nötig, der dem Streustrohbedarf angepaßt sein kann. Lage des Raumes in Nähe Stallungen erforderlich.

Kornlagererraum

Gesamte Ernte an Getreide fällt innerhalb kurzer Zeit an, deshalb großer Speicherraum notwendig. Trocknungsmöglichkeit ist vorzusehen.

Stallungen

Strohsparende Aufstallungsformen zweckmäßig.



Der Heu- schwanz- bauer

In der ganzen Gegend hieß er so, „Heuschwanzbauer“, der neu Hinzugezogene, der draußen vor dem Dorf den Aussiedlerhof hatte. Und wenn man die Leute nach dem Weg fragte zum Bauern Lütgemeier, zeigte sich alsbald ein verstehendes Lächeln auf den Zügen der Befragten: „Ah, Siemeinenden „Heuschwanzbauern“.“ Und dann erst wurde einem der Weg gewiesen: An dem Wald müsse man vorbei und hinten an der Mergelkuhle gleich links, bis man an eine Weidekoppel käme, da seien die Rinder von dem Heuschwanzbauern drin, und dann sähe man den Hof auch schon daliegen, hinter einer Reihe junger Pappeln, die habe er selbst angepflanzt vor sieben Jahren, der „Heuschwanzbauer“.

Und so gelangte ich zu dem Anwesen von Herrn Lütgemeier. Sein Wirtschaftsgebäude war eine breite, mit Wellasbest gedeckte Halle. Auf der einen Längsseite lag der Kuhstall mit durchfahrbarem Futtergang und davor der Bansenraum. „Und das Einfahren...“, fragte ich, „machen Sie alles mit dem Heuschwanz,

ganz ohne Wagen?“ – „Jaja, natürlich“, sagte der Heuschwanzbauer. „Und das geht bei mir, weil meine Felder rund um den Hof liegen. Achthundert Meter sind die größte Entfernung, von weiterher brauche ich nichts zu holen. Da ist der Heuschwanz ideal...“

So kommt es, daß Bauer Lütgemeier vor den innerbetrieblichen Transport keine Wagen mehr verwendet. „Da müßte ich aufladen“, sagte er, „und das kostet Zeit und Muskelkraft. Oder ich müßte teure Maschinen für die Ladearbeiten anschaffen. Mein Heuschwanz hat 750 Mark gekostet, und für dieses Geld lade und transportiere ich das gesamte Stroh und Heu, billiger geht es doch wohl kaum!“

Das Getreide wird bei Lütgemeier mit dem Mährescher geerntet, ein Lohnunternehmer macht das. Hinterher, wenn das lose aufgeworfene Stroh abgetrocknet ist, wird es in große Schwaden zusammengebracht. Dann tritt der Schlepper mit dem Heuschwanz in Aktion. Der Heuschwanz ist nichts weiter als eine große Gabel, die hinten an die Dreipunktaufhängung des

Schleppers angebaut wird. Oben hat sie eine Klapphalterung und an den Seiten Stützwände. Im Rückwärtsgang wird gefahren, wobei die Stäbe der Heuschwanzgabel auf dem Boden aufliegen, Hydraulik in Schwimmstellung. 10–15 m eines ordentlichen Strohschwades kann man nach dieser Methode mit dem Heuschwanz zusammenschieben. Das heißt: 15 m von der einen Seite und 15 m von der anderen. Das ist nämlich der Trick dabei. Nun hat man zwei zusammengeschobene Strohaufen nebeneinander liegen. Den zuletzt zusammengebrachten hebt man mit dem Heuschwanz an und setzt ihn auf den ersten. Dabei stellt man den Hydraulikhebel des McCORMICK-Schleppers auf „Drücken“, um so den ersten Haufen ein wenig zu pressen. Nun werden beide Haufen unterfahren, der Heuschwanz angehoben, und ab geht es auf den Hof. 7 Zfr. auf einer Gabel sind keine Schwierigkeit. Drei- oder viermal muß man also mit dem Heuschwanz fahren, um nach Hause zu bringen, was man sonst auf einem guten Fuder läßt.

„Das Heu lagere ich ebenerdig, ich habe genügend Platz dafür. Es wird mit dem Heuschwanz dicht zusammengeschoben. Mehr Arbeit mache ich mir damit nicht. Beim Stroh ist das anders. Das muß durch das Schneidgebläse hindurch und lagert dann kurzgeschnitten über dem Kuhstall. Ich glaube“, meinte Bauer Lütgemeier noch, „ein gutes Ergänzungsgerät für den Heuschwanz ist sonst auch der Greiferaufzug. Aber die Gebäude müssen danach sein. Ich weiß nicht, ob die Dachkonstruktion meines neuen Wirtschaftsgebäudes für den Greiferaufzug stark genug ist... man baut ja so leicht heute...“, darum bleibe ich lieber beim Häckseln...“ – „Wie machen Sie das eigentlich mit dem Grünfutter?“ wollte ich wissen. „Auch ohne Wagen!“ „Auch ohne Wagen“, bestätigte Herr Lütgemeier. Dafür hatte er noch den sogenannten Siloschwanz. Der ist ähnlich konstruiert wie der Heuschwanz. „Ein Siloschwanz voll Grünfutter ergibt gerade die Tagesration für meine acht Kühe“, meinte er. „Nur beim Zusammenschieben muß man darauf achten, daß das

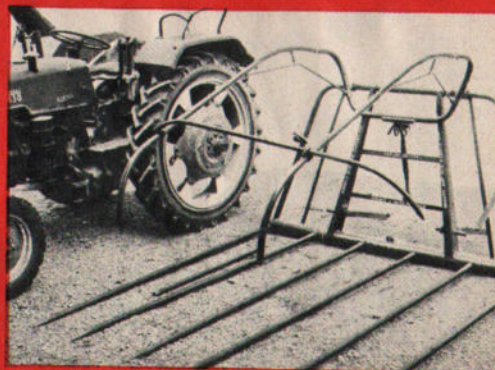
Futter nicht allzusehr verschmutzt. Flächen mit Maulwurfshaufen sind nichts für den Siloschwanz.“ Im Winter fährt Herr Lütgemeier selbstverständlich die Silage ebenfalls mit diesem Gerät in den Stall und im Sommer kleine Mengen Stickstoffdünger auf das Feld oder die Milchkannen an die Straße.

„Aber noch eines“, sagte Herr Lütgemeier, „Silo- und Heuschwanz belasten die Hinterräder des Schleppers, deshalb nicht zu schwache Reifen wählen. Und meist braucht man vorn am Schlepper ein Gegengewicht, um einwandfrei lenken zu können. Ein gutes Balancegewicht für den Heuschwanz stellt der Frontlader dar. Hat man beide beladen, Frontlader und Heuschwanz, bringt man mit jeder Fahrt tatsächlich eine beachtliche Menge Stroh oder Heu nach Hause.“

„Ich schwöre auf mein Verfahren“, sagt der „Heuschwanzbauer“, „aber ich warne auch davor, denn der rentable Einsatz des Heuschwanzes ist überall an eine arrandierete Feldlage und eine passende Gebäudeform geknüpft...“



Der Heuschwanz wird an die Dreipunktaufhängung des Schleppers angebaut.



Dies ist der ganze Fuhrpark unseres Heuschwanzbauern.



Heim geht's mit einer zusammengeschobenen Ladung Heu.



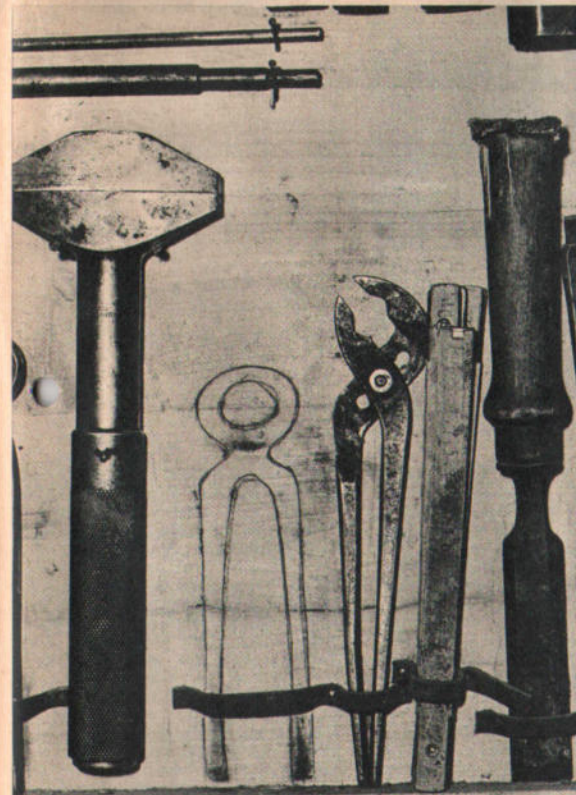
Rückwärts in die Scheune gesetzt und dann mit dem Heuschwanz unter der Ladung herausgefahren – das ist das ganze Abladen bei unserem Heuschwanzbauern.

Ordnung ist die halbe Arbeit

„Karl, wo hast du die Zange hingelegt? Du hast sie doch zuletzt gebraucht. Im Schuppen ist sie nicht mehr!“ Ja, wo mag die Zange sein? Und die Schraubenschlüssel sind auch nicht vollzählig am rechten Platz. Und gerade jetzt, wo man sie so eilig braucht, um die gerissene Elevator-kette am Rübenröder wieder zusammen-zubringen ...

Überhaupt, was heißt auf manchen Bauernhöfen „am rechten Platz“? Haben die Werkzeuge denn ihren eigenen Platz? Bei Bauer Leubner ja! Er hat sich, abgeteilt vom Maschinenschuppen, einen einfachen, aber übersichtlich eingerichteten Werkraum angelegt. Hier gibt es kein lästiges und zeitraubendes Suchen nach den Werkzeugen. Hier haben sie ihren bestimmten

Platz; sie hängen an Nägeln, die in eine an der Wand aufgesetzte Hartfaserplatte geschlagen sind. Ein Blick auf dieses Werkzeugbrett genügt, und man weiß, ob alle Werkzeuge zur Hand sind. Bauer Leubner erzählte uns, daß er demnächst noch ein Schweißgerät anschaffen will. Ein mit kleinem Elektromotor angetriebenes Universalgerät zum Schleifen,



Auf dem Wandbrett sind die Umriss der Werkzeuge aufgezeichnet.

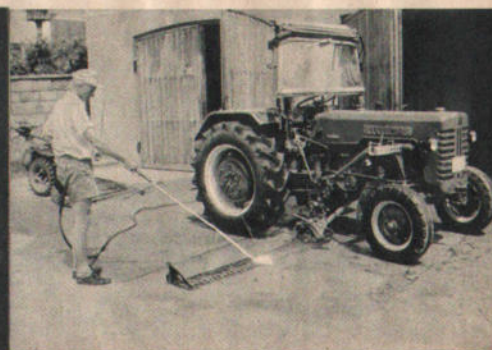
Schleifeln und Bohren besitzt er bereits. „Ja, lohnen sich denn diese Geräte?“ — „Gewiß, es ist schwer, genau zu kalkulieren, wie sich dieser Werkraum und die Geräte bezahlt machen“, meint Bauer Leubner. „Aber das ist eben nicht in Zahlen zu messen. Jetzt, wo ich einen gut eingerichteten Werkraum habe, machen auch das Reparieren an den Maschinen und die Aus-

besserungsarbeiten am Hof, die ja nie enden wollen, wieder Spaß. Und dann die Zeit, die man spart. Vorher mußte ich für jede Kleinigkeit zur Werkstatt oder ungeduldig auf den Handwerker warten. Die Werkstatt besuche ich, wenn die Maschinen und der Schlepper überholt werden müssen oder größere Reparaturen notwendig sind.“ — „Und der Handwerker?“

„Ich habe einen guten Bekannten in der Nachbarschaft — der kommt nun nach Feierabend in meine Werkstatt. Da brauche ich nur den Arbeitslohn zu zahlen und habe noch den Gewinn, daß ich eine Menge dazulerne.“



Ein heller geräumiger Werkraum hilft Ordnung halten.



Vor dem Werkraum und der Schleppergarage befindet sich der Abspritzplatz für die Maschinen.



Eine einfache und übersichtliche Art, die verschiedenen Nägelarten aufzubewahren.



So kann man die verschiedenen Nägelarten kennzeichnen.

Hohe Erträge mit wenig Aufwand

Ein reiner Grünlandbetrieb hat seine eigenen Gesetze. Der hohe Maschinenbesatz, wie er bei intensiv bewirtschafteten Ackerbaubetrieben üblich ist, fehlt hier. Klein ist der Maschinenschuppen, der nur verhältnismäßig wenig Maschinen Obdach geben muß, die zur Pflege und Ernte des Grünlandes erforderlich sind.

Gar nicht klein hingegen sind die Vorratsbehälter für das Futter in einem Weidebetrieb, den wir besuchten. „Denn“, so sagte uns Bauer Gräser, „wir erzeugen hier pro ha Grünland vergleichbar hohe Erträge, wie in guten Ackerbaugenden an Feldfrüchten geerntet werden. Von einer Parzelle, die im Düngungsversuch steht, haben wir in diesem Jahr beispielsweise 450 dz Grünfutter heruntergeholt. Bei dem Klima und den etwa 1300 mm Jahresniederschlägen bleibt uns, wenn wir eine risikoarme, aber rentable Wirtschaft

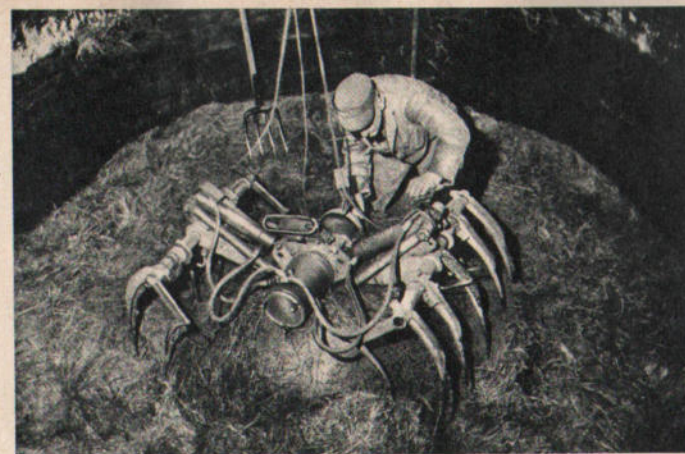
führen wollen, gar nichts anderes übrig, als zur reinen intensiven Grünlandnutzung überzugehen. Dabei kommt es nicht nur darauf an, das durch ausreichende Düngung üppig gewachsene Gras zu ernten. Dieses Gras muß für die Winterfütterung so konserviert werden, daß es ein nährstoffreiches Futter bleibt.“

Auch im Grünlandbetrieb muß die Anschaffung der Maschinen gut überlegt sein. Denn hier liegt der Schlüssel zum Erfolg. Der Betrieb, den wir uns ansahen, ein Aussiedlerhof mit nur kurzen Entfernungen zu seinen 18 ha Grünland, ist von dem Bauern zusammen mit der Beratung so angelegt worden, daß ein Mann und ein McCORMICK-Schlepper alle Arbeit schaffen. Das ist nur möglich, wenn die Maschinen im Einsatz zueinanderpassen und auch die Wirtschaftsgebäude maschinengerecht gebaut sind.

Die Grasernte ist die eigentliche Arbeit auf dem Grünland, ob das Gras nun zu Heu oder zu Gärfutter verarbeitet wird – der McCORMICK-Schlepper mit dem Feldhäcksler ladet das getrocknete Heu oder das angewelkte Gras, das einsiliert wird, auf die Wagen. Zwei Gummwagen, ausgebaut mit Ladevorrichtungen, machen es Bauer Gräser ohne weiteres möglich, dieses Laden allein zu besorgen. Zum Bodentrocknen des Heus und auch zum Wenden des Gärfuttergrases ist ein McCORMICK-Rechwender da.

Der Feldhäcksler als Ladegerät und der Elektrogreifer auf dem Hof (der tatsächlich nicht zu kurzes Häcksel erfassen kann!) sind bei einem so viehstarken Betrieb (1,7 GVE je ha) mit nur einer vollen Arbeitskraft durchaus wirtschaftlich einzusetzen. Denn Gras geschnitten und geladen wird in einem solch intensiv bewirtschafteten Grün-

Der Elektrogreifer entnimmt das Gärfutter aus den Hochsilos.



landbetrieb eigentlich während der gesamten Vegetationszeit. Sei es zu Gärfutter oder, wenn die Witterung es zuläßt, zu Heu! Dies gibt viele Einsatzstunden für den Feldhäcksler. Oberrun wirklich das aufgeladene Heu und das Anwelkgras allein in den Heustock oder in die Silos füllen könne? Das wollten wir von Bauer Gräser wissen. Doch Bauer Gräser mußte zugeben, daß es daran haperte. Die 4 Hochsilos, jeder faßt 80 cbm, und auch der Heustock werden mit einem Elektrogreifer beschickt. Eigentlich könnte er das ja allein. Denn die Abladevorrichtung der Gummwagen schiebt das Futter automatisch vom Wagen vor die Silos und vor den Heustock. Neben dem Heu oder dem Anwelkgras stehend, bedient er über einen 8-Knopf-Schalter den Elektrogreifer. Aber zum Verteilen des Heus im Heulager und ganz besonders zum Verteilen des Anwelkgrases im Silo

ist eben der zweite Mann unentbehrlich. Und wer es seiner Frau nicht zumuten will, bei dieser doch nicht ganz leichten Arbeit auszuhelfen, muß eben sehen, wo er den Mitarbeiter herholt.

Wie oft begegnet man noch immer Beispielen, auch in Aussiedlerhöfen, wo die Futterernte zwar gut organisiert, das Entnehmen des Futters aus den Silos oder dem Heulager und der Transport zum Trog noch viel zuviel Arbeit machen. Bauer Gräser schafft allerdings das Füttern ganz allein. 20 Milchkühe und 18 Jungstiere stehen im Stall. Eine Milchabsaugleitung, an die gleichzeitig 3 Melkwerkzeuge angeschlossen sind, fördert die gemolkene Milch sofort in die Kannen, die auf der Milchkühlanlage stehen. Kraftfutter und Heu werden vor dem Melken gefüttert. Nach dem Melken dann das Gärfutter. Die Futterration besteht aus 5 kg Heu, 25 bis

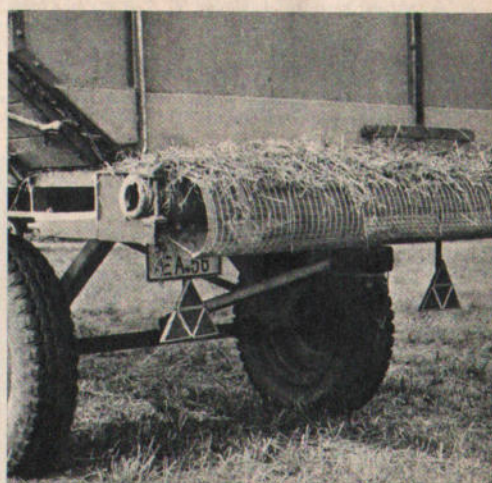
30 kg Gärfutter, 2,5 kg Trockenschnitzeln und Herdbuchfutter je nach Milchleistung. Der Elektrogreifer, der die Silos füllt, entnimmt auch das Gärfutter und bringt es mit Hilfe einer Laufkatze auf die breite Futterterrasse.

Die gleiche effektvolle Arbeiterleichterung auch hinter den Kühen. Die Kühe stehen auf einem Kurzstand von 1,65 m; keine Einstreu, nur in kalter Jahreszeit etwas Sägemehl. Der Kot fällt durch Gitterroste in eine 60 cm tiefe und 60 cm breite Rinne und wird dann durch ein Rohr (30 cm Durchmesser) in die Güllegrube geschwemmt. Also keine schwere Handarbeit beim Ausmisten mehr!

Die gesamte Futterwirtschaft ist auf drei Geräte abgestellt: den McCORMICK-Schlepper mit Anbaumähwerk, den Feldhäcksler auf dem Grünland und den Elektrogreifer auf dem Hof.



Während das Heu mit der Hand über die breite Futterterrasse geschoben wird, bringt der Greifer das Gärfutter über die Schienen zum Futtertrog.



Jeder Wagen besitzt eine Abladevorrichtung, sie besteht aus einem auf dem Wagenboden ausgebreiteten Drahtgeflecht, das sich zum Abladen aufrufen läßt.



So sehen die Wagenaufbauten bei Bauer Gräser aus.



Der McCORMICK-Schlepper verrichtet mit dem Feldhäcksler die gesamten Ladearbeiten.

Viele Wege führen

Auf dem Felde einen Selbstfahrer-Mähdrescher und auf dem Hof die wacklige Holzstiege in den ersten Stock! Sack für Sack 'rauf damit auf die „Kornbühne“. Keine Aderthalbzentnersäcke schleppen können? Von wegen, können wir noch! Vorn auf dem Feld mitunter einen zweckmäßigen, modernen Kombiwagen, hinten auf dem Hof verrostete Kalesche anno 1807 – so sieht es oft genug bei uns noch mit der Mechanisierung aus. Da müssen wir Abhilfe schaffen. Alternativ. Und meistens genügen ganz geringe Mittel dazu. Für diese „Anpassung der Transportwege auf dem Hof an die moderne Produktion“. So etwas Ähnliches ist das nämlich.

Wege haben immer einen Anfang und ein Ende, auch die auf dem Hof. Und transportiert wird immer etwas von ... bis ... Die Erntegüter z. B. vom Feld zur Lagerstätte auf dem Hof. Und von dort wieder zum Verbrauchsort, der meist im Viehstall liegt. Der Stallmist macht den umgekehrten Weg. Vom Stall zur Dungstätte und von da wieder aufs Feld.

Will man Zeit sparen (und das wollen wir ja), müssen alle Wege so kurz wie möglich sein. Das ist das Wichtigste. Dann sollen die Wege keine Kurven haben, denn die sind hinderlich. Und erst recht darf es keine Ecken geben, die sind noch hinderlicher. Vor allem für die Mechanisierung. Mit dem auf die Mistgabel gestakten Strohbund kommen wir da zur Not noch herum, wenn es auch nicht gerade immer eine Freude ist, aufpassen zu müssen, daß man nirgends mit dem Gabelstiel anstößt. Soll uns aber der Schlepper mit dem Frontlader das Stroh für die gesamte Tierbelegschaft auf einmal in den Stall bringen, geht das schon nicht mehr. Der kann keine Ecken fahren. Also weiter mit der Mistforke, jedes Bund extra? Nein, gerade Transportwege schaffen! – so herum ist es richtig. Ein besonderes Kapitel sind Schwellen und Stiegen. Die müssen zuerst verschwinden, denn die kann man nur mit zwei Beinen überwinden, nicht aber mit Rad und Karre. Und mit der Forke wollen wir ja nicht mehr. Also müssen Rampen gebaut werden, wenn die Höhenunterschiede schon nicht

ganz verschwinden können. Besser noch liegt natürlich alles vom Lagerraum bis zum Stall in einer Ebene. Wichtig ist außerdem noch die Oberfläche des Transportweges. Räder, besonders solche mit kleinem Durchmesser, wie wir sie als Futterwagen und Stallkarren kennen, rollen nur auf glatter und befestigter Oberfläche so leicht, daß man sie auch beladen ohne Kraftanstrengung bewegen kann. Dann dürfen zur Not auch einmal Halbwüchsige bei den Stallarbeiten mithelfen, ohne überanstrengt zu werden. Schließlich müssen wir auch zu Luken und Durchbrüchen ein Wörtchen sagen. Die ersteren sind in der Regel zu klein, und vor den letzteren sollte man sich nicht scheuen, wenn sie zur Begradigung der Transportwege beitragen können. Stallfenster sind keine geeigneten Durchwurfluken. Sie sollen Licht und Luft geben und sind darum meistens recht hoch angebracht. Hochgebrachte Luken verlangen aber zusätzliche Muskelkraft beim Durchwerfen des Grünfutters oder was sonst transportiert werden soll. Manchmal müssen wir etwas

„nach oben“ transportieren. Heu und Stroh auf den Boden z. B. Im allgemeinen sind Senkrechttransporte recht einfach zu mechanisieren. Für das Heben kann man gut die Technik einspannen, und für das Senken kann man den freien Fall ausnutzen. Da die Senkrechttransporte aber meistens nicht allein auftreten, sondern hinterher zusätzliche Waagrechttransporte notwendig werden, ist es trotzdem in vielen Fällen besser, ebenerdig zu lagern. Dann muß man jedoch möglichst jede Stelle des Lagerraumes mit dem Transportwagen erreichen können. Der Hauptverbrauchsort auf dem Hof ist der Rindviehstall. Es kommt also darauf an, daß die Vorratsräume für Stroh, Heu, Silofutter und Rüben gerade zum Rindviehstall günstig gelegen sind. Letzten Endes müssen die Futterstoffe vor das Maul der Tiere gelangen. Und da diese irgendwie ineinander aufgestellt sind, kommt zu dem Transport vom Lager zum Stall noch die Verteilung auf die einzelnen Tiere hinzu. Liegt das Futter irgendwie in Verlängerung der Krippe, kann man es vom

Wagen aus, auf dem es in den Stall gelangt, gleich auf die Tiere verteilen. Eine andere, sehr günstige Form der Lagerung ist die vor Kopf der Tiere, wiesie bei den heutigen Siedlungshöfen angewandt wird. Dann darf der Lagerraum aber nur gabelwurfweit von der Futterkrippe entfernt sein. Stroh wird hinter den Tieren gebraucht. Es würde also auch am zweckmäßigsten hinter dem Mistgang liegen. Aber das ist unmöglich, weil die Wand hinter den Tieren am günstigsten für die Versorgung des Stalles mit Tageslicht ausgenutzt wird und deshalb eine Fensterwand sein muß. Meistens hilft man sich, indem man das Stroh über dem Stall lagert und in Strohschächte wirft, die hinter dem Mistgang liegen und einen für mehrere Tage ausreichenden Vorrat aufnehmen können. Dann braucht man nicht mehr täglich auf den Boden zu klettern.

Beim Schweinestall kommt es darauf an, daß er möglichst günstig zur Futterküche liegt, daß möglichst alle Tiere von einem Futtergang aus erreichbar sind, man also keine Ecken zu fahren hat, und schließlich,

daß die Futterküche in gerader Linie mit dem Kartoffelsilo verbunden ist. Der Getreideboden befindet sich am besten über dem Stall mit einem Schrottdurchlauf zur Futterküche hin.

Düngerlager und Maschinenschuppen haben keine Beziehung zu den Stallungen. Sie können unabhängig davon ihren Standort haben. Das Düngerlager muß geräumig sein, einen Mischplatz haben, sich leicht beschicken lassen und günstige Entnahmemöglichkeiten bieten. Eine Rampe läßt sich oft mit einfachen Mitteln erstellen und bedeutet vielfach eine große Erleichterung. Im Maschinenschuppen muß jede Maschine gut zugänglich sein. Wenn man einen Pflug braucht, darf man nicht erst Mähdrescher und Düngerstreuer wegräumen müssen. Übersichtlichkeit ist gerade hier das A und O.

Bei Neu- und Umbauten müssen wir also auf die Beziehungen der verschiedenen Räume zueinander achten. Rationalisierung der Hoftransporte ist kein leeres Schlagwort, sondern ein wichtiges Hilfsmittel, um den Betriebserfolg zu verbessern.

Diplomlandwirt Paul Gatterer

zum Verbrauchsort



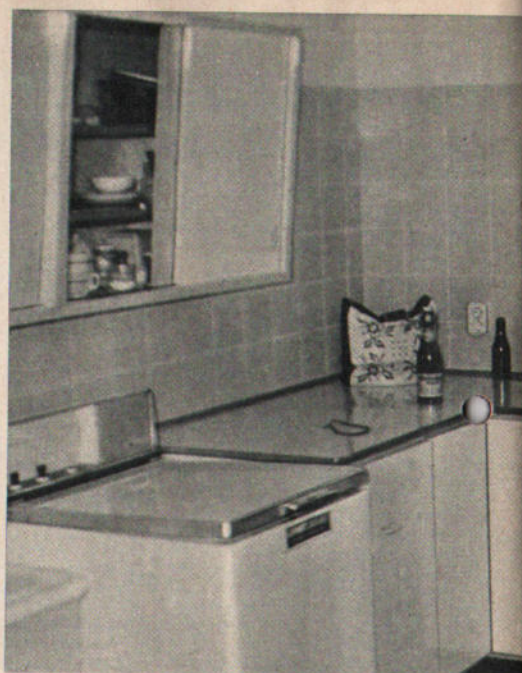
Die Glasschüten im Einbauschrank sind immer griffbereit und verschaffen einen guten Überblick über die Vorräte.



Der Spülautomat ist für die meisten Landfrauen noch ein Wunschtraum. Hier wurde dieser Traum verwirklicht. Das Spülen ist jetzt nur noch eine Arbeit von Minuten.



Wohin mit dem schmutzigen Geschirr, wenn plötzlich Besuch kommt und die Küche aufgeräumt und blitzblank sein soll? Der Schrank neben der Spülstelle wird herausgezogen, das Geschirr dahinein gestellt, der Schrank wieder hineingeschoben. Das ist in wenigen Sekunden passiert.



Die U-förmige Anordnung der Arbeitsplätze erspart nicht nur unnötige Wege und damit Zeit und Kraft, sie ist zudem auch sehr übersichtlich.



Auch die moderne Küche gehört dazu

Feld- und Hofwirtschaft mechanisieren, das ist richtig und unausweichlich. Aber nun auch noch im Haus alles umstellen? Bis jetzt sind wir mit unserer alten Küche immer noch gut zurechtgekommen! So wird vielfach argumentiert, wenn die Frage angeschnitten wird, ob man die Mechanisierung und Modernisierung nicht auch auf den bäuerlichen Haushalt ausdehnen sollte.

Sicher, ein Gas- oder Elektroherd steht wohl mittlerweile in jeder Küche, und ein praktisches Spülbecken hat man im Laufe der Zeit auch angebracht. Aber das ist bestimmt nicht der Gipfel des Komforts! Die Küchen in den alten Bauernhäusern sind meist sehr groß, und da steht in der einen Ecke der Geschirrschrank, und die Spüle befindet sich in der anderen Ecke. Es lohnte sich, einmal auszurechnen, wieviel Meter Lauferel das allein schon am Tag für die Hausfrau ausmacht. Das ist nur ein Beispiel.

Klar, zurechtkommen kann man schon mit einer solchen Küche. Aber man kann ja auch das Getreide mit der Sense mähen und die Kühe mit der Hand melken ... Wir entdeckten in einem alten Bauernhaus eine moderne Küche und fanden, daß hier die vorhandenen Probleme ausgezeichnet gelöst wurden.

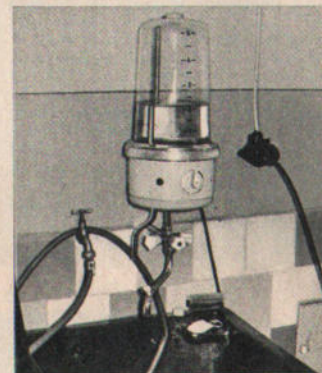
Drei geschlossene Wände machten eine U-förmige Anordnung der Arbeitsplätze möglich. In lückenloser und sinnvoller Reihenfolge wurden die einzelnen Plätze an den Wänden entlang aufgebaut: Herdstelle, daran anschließend 90 cm hohe

Schränke für Gebrauchsgeschirr und Gebrauchsgeräte mit ausreichender Arbeitsfläche. Darüber ein Einbauschrank, in dem Schüthen für Lebensmittel und Gewürze und weiteres Geschirr untergebracht sind, und schließlich die Spülstelle und daneben ein ausziehbarer Schrank zum Abstellen des schmutzigen Geschirrs.

Die Spülstelle wurde hier durch einen Spülautomaten ersetzt. Das ist ein ganz fortschrittlicher Zug. Man zog diese Anschaffung der nötig gewordenen Neuanlage eines Doppelbeckens aus Chromnickelstahl, die sicherlich auch nicht billig gewesen wäre, vor. Neben diesem Spülautomaten ist das einfache alte Becken völlig ausreichend. Besonders gut gefiel uns die Ausnutzung der Eckschränke. Die Türen dieser Schränke sind in sich klappbar, so daß man sie weit genug aufmachen und gut an das Geschirr heran kann. Der Fußboden wurde mit einem PVC-Kunststoff ausgelegt und ist so unempfindlich und leicht zu reinigen und dabei doch angenehm fußwarm. Und noch etwas fanden wir in diesem Bauernhaus sehr praktisch und nachahmenswert. Nicht in der Küche, sondern in der Diele, wo das Heizungsrohr entlangführt, hatte man um eben dieses Rohr einen Schrank gebaut. Wir machten die Tür auf: Darin hingen an den Innenwänden und über dem Rohr nasse Kleidungsstücke, die die Männer, die eben naß vom Feld nach Hause gekommen waren, dort hingehängt hatten. Am nächsten Morgen würden die Sachen trocken und zudem noch angewärmt sein.



In Eckschränken kann man sehr viel unterbringen, wenn man gut an die Sachen herankommt. Durch die in sich klappbare Tür ist das bei diesem Schrank gewährleistet.



Warmes Wasser steht in diesem Haushalt immer zur Verfügung. In das zweckmäßige, unempfindliche Becken unter dem Warmwassergerät kann man auch ruhig einmal einen Eimer hineinstellen, wenn z. B. warmes Wasser für den Stall gebraucht wird.



Ein Schrank wurde um das Heizungsrohr in der Diele gebaut. Wenn die Leute im Feld naß werden – die Kleidungsstücke trocknen hier über Nacht, ohne irgendwie zu stören.

Meine Ratschläge für die Maschinenanschaffung

Jetzt im Winter haben wir eigentlich so richtig Zeit, uns über Landmaschinen zu unterhalten. Es drängt nichts, gar nichts. Noch steht keine Ernte vor der Tür, noch braucht man eine Maschine nicht gleich zu kaufen. Man kann abwägen und sich umhören nach Herzenslust. Man hat Zeit. Viele machen allerdings den Fehler und warten so lange, bis es wieder drängt, bis die Ernte kommt – und bis die Anschaffung einer Maschine förmlich auf den Nägeln brennt. Das ist schlechte Planung, und davor wollen wir uns hüten. So viel Zeit haben wir wiederum nicht. Unten haben wir einige Maschinen abgebildet!

Diese und noch andere können Sie (alle Anbaugeräte passend zu Ihrem Schlepper) von der International Harvester bekommen. Am besten bitten Sie immer erst einmal um genaue Prospekte der Maschinen, für die Sie Interesse haben. Das kostet Sie nichts, und Sie können sich genau informieren. Haben Sie bitte keine Angst, daß Ihnen dann die Verkäufer keine Ruhe mehr lassen würden. Das werden sie nicht tun, nicht wegen so ein paar Prospekten. Unter den abgebildeten Geräten befinden sich auch zwei Aufsammlerpressen. Darüber will ich Sie gern etwas informieren. Wenn für Sie eine solche Maschine von vornherein nicht in Frage kommt, können Sie

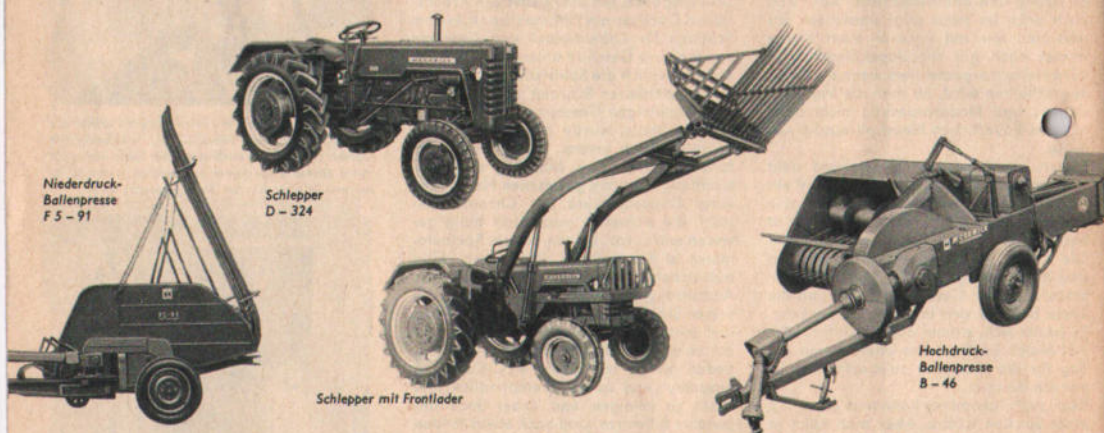
jetzt abschalten. – Halt, nein, besser noch nicht. Man weiß ja vorher nie, ob diese Maschine nicht doch irgendwann für einen interessant werden könnte, ganz unerwartet. Deshalb ist es richtiger, mit zu überlegen. Wir Landwirte müssen nun einmal Alleskönner und Alleswisser sein, von der Agrikulturchemie bis zur Landtechnik (und da bis zur Ballenpresse), das ist nun mal so. Da muß man sich eben auch mit dem Problem „Ballenpresse“ befassen, selbst wenn man meint, für den eigenen Betrieb sei doch die Ballenpresse nichts... Es gibt zwei Arten Ballenpressen – Hochdruckpressen und Niederdruckpressen. Die Hochdruckpresse hat in der Regel

einen waagrecht geführten Preßkolben, während die Niederdruckpresse mit einem Schwingkolben auskommt. Daran kann man die beiden gut unterscheiden. Natürlich ist die Stundenleistung der Hochdruckpresse erheblich größer als die der Niederdruckpresse. 7–8 t Heu kann man rechnen. Auch die Raumersparnis des gepreßten Erntegutes im Lager ist bei Hochdruckballen entsprechend größer. Die McCORMICK-Hochdruckpresse B-46 ist wegen ihrer auffallend sauber gepreßten Ballen bekannt. Wo man hinkommt, wird sie wegen dieser guten Eigenschaft gelobt. Aber die Niederdruckpresse hat auch ihre guten Seiten: Sie ist preisgünstig und dabei

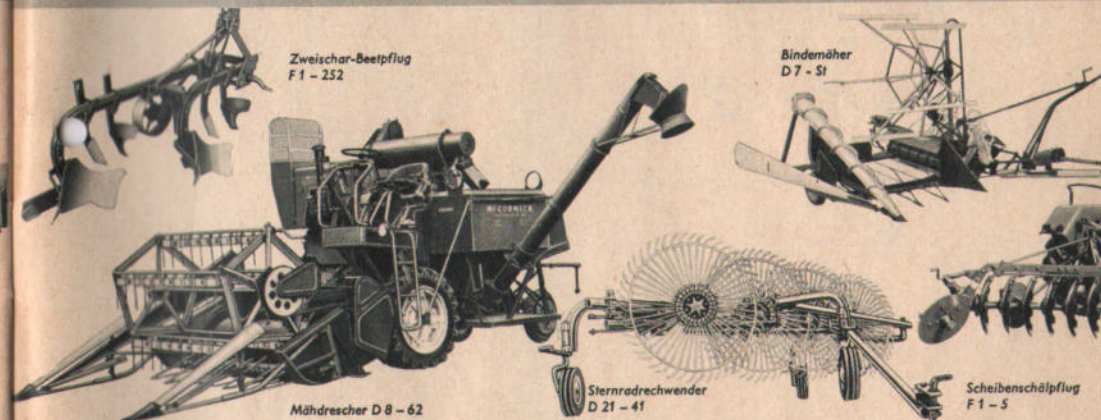
für kleine und mittlere Betriebe völlig ausreichend. Seit es die Niederdruckpresse gibt, können auch diese Betriebe die beträchtliche Zeitersparnis ausnutzen, die die Aufsammlerpresse bewirkt. Und nun etwas ganz anderes: Wenn das Frühjahr kommt, sind Anbaumähwerke interessant. Haben Sie noch keines, oder ist Ihr vorhandenes unbrauchbar geworden? Bitte schön, jetzt ist es Zeit. Auch für die Anschaffung eines Ersatzbalkens! Nichts wird so oft gebraucht und nichts spart so viele Arbeitsstunden wie ein gutes Anbaumähwerk. Den Pferdegrasmäher hinterm Schlepper und dann dauernd Verstopfungen beim Mähen darf

es künftig bei niemandem mehr geben. Ich weiß, daß ein Anbaumähwerk auch bei Ihnen rentabel sein muß, da gibt es nichts! Geräte für das Frühjahr – dazu gehören auch Pflüge, Grubber, Eggen. Wenn Sie solche brauchen: sehr robuste Anbaugeräte für Ihren Schlepper, aus hochwertigem Material gefertigt, so daß sie lange halten, liefert die International Harvester Company.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr
Dr. W. Tölle



Stetigkeit im Schlepperbau ist ein Zeichen der Bewährung, seit Jahren sind McCormick-Schlepper gleichbleibend gut ■ McCormick-Schlepper haben IH-Agriomatik ■ Dem IH-Mähdrescher



folgt immer die IH-Ballenpresse ■ McCormick-Pflüge und saubere Bodenbearbeitung sind eins ■ In kurzer Zeit ausgezeichnete Schälarbeit – dazu braucht man einen McCormick-Scheibenschälplug