



Schlepper

4
57

und Hof

Inhalt

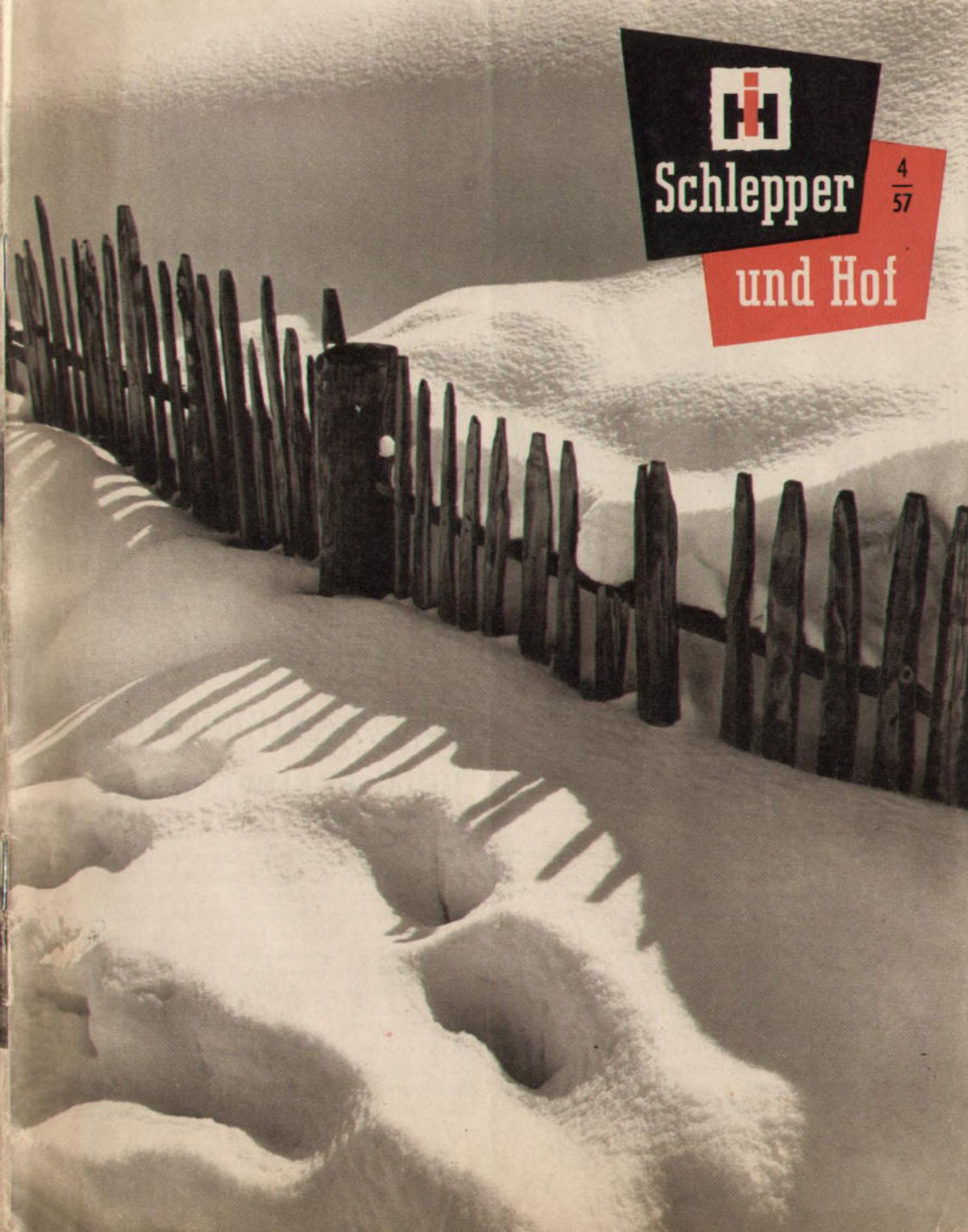
	Seite
Schlepper mit Planierschild beim Feldwegebau	2
Das Kurzreferat	4
Ein Dorf schwört auf M ^c CORMICK	6
Aus der Arbeit der Vogelwarte Radolfzell	8
Am Rande notiert	10
Helfer für die Winterarbeit in der Forstwirtschaft	10
Der Gang in die Wälder	12
Wie funktioniert das?	
Das Differentialgetriebe der M ^c CORMICK- Dieselschlepper	16
Wilbasen, der Kram- und Pferdemarkt im Lipperland	18
Praktisches für die Landfrau	20
Gut gepflegt – Geld gespart	24
Blick über den Zaun	
Zuckerindustrie in Australien	26
Neues aus Neuß	28
Aus der Praxis – für die Praxis	
Rattenbekämpfung im Schweinestall	30

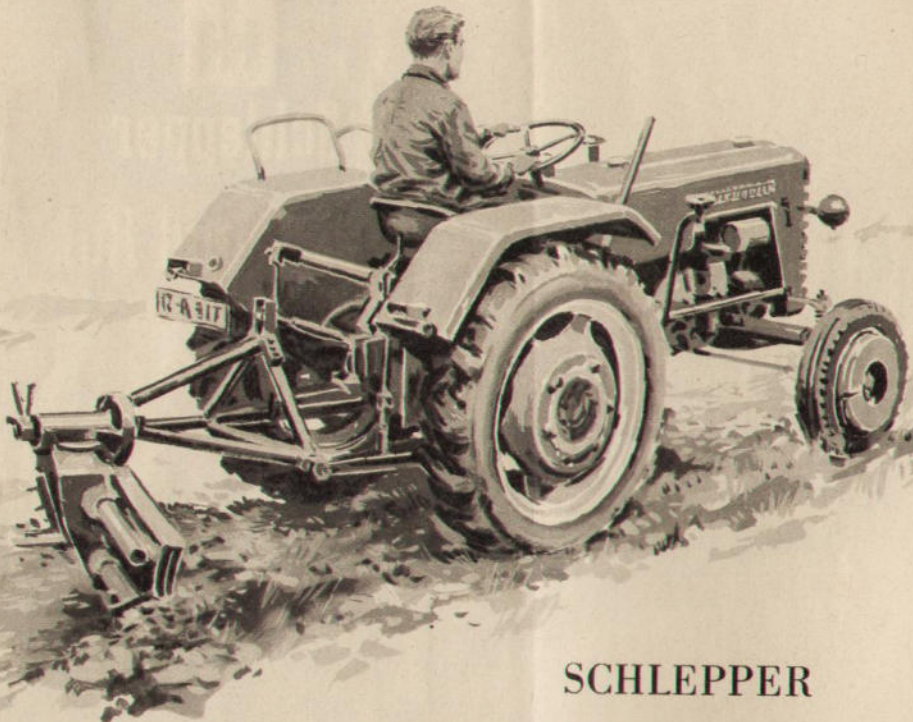


Schlepper

4
57

und Hof





SCHLEPPER MIT PLANIERSCHILD BEIM FELDWEGEBAU

Für den Bau von Kunststraßen ist in den letzten 150 Jahren sehr viel Geld ausgegeben und ein Straßennetz geschaffen worden, das heute fast jedes Dorf an den Verkehr anschließt. Was ist inzwischen aber an den Feldwegen getan worden? Die meisten befinden sich noch im Zustand der Urväterzeit. Vielleicht werden die Wege hin und wieder mit dem Schlepper abgeschleppt und die tiefsten Löcher mit Steinen oder Schutt ausgefüllt. Jedenfalls sind viele Wege in Regenzeiten fast unpassierbar. Welche Mehranforderungen an Wagen, Zugkräfte sowie Maschinen und Geräte durch schlechte Wege gestellt werden, bedarf keiner Erläuterung. Solange diese Transporte ausschließlich durch Pferdefuhrwerke ausgeführt wurden, waren die hierdurch entstehenden höheren Re-

paraturkosten vielleicht noch erträglich. Bei der heute schon bestehenden und stets weiterschreitenden Motorisierung und Mechanisierung sind es aber hochwertige Maschinen (Schlepper, Mähdrescher, gummibereifte Ackerräder usw.), welche die Feldwege zu passieren haben, so daß Mehraufwendungen für Reparaturen beachtlich sind und im Bundesgebiet wahrscheinlich Millionenbeträge ausmachen. Aber auch der Zeitverlust, der durch den Zwang einer geringen Fahrgeschwindigkeit auf schlechten Wegen entsteht, ist ein Verlust, der in dieser Zeit der Leutknappheit eine ganz besondere Rolle spielt.

Welche Bedeutung die Feldwege für die Landwirtschaft haben, kann man am besten an einem Beispiel sehen

Nehmen wir an, daß eine Gemeinde mit 1000 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche folgenden Anbauplan hat:

250 ha Hackfrucht
600 ha Halmfrucht
150 ha Grünland einschl. Klee usw.

Als guten Durchschnittsertrag nehmen wir bei diesem Beispiel an:

Hackfrucht 400 dz per ha
Halmfrucht 100 dz per ha
einschl. Stroh 80 dz per ha
Heu usw.

Dieser gibt auf 1000 ha eine zu transportierende Ernte von:

Hackfrüchten 100 000 dz
Halmfrüchten 60 000 dz
Heu usw. 12 000 dz

172 000 dz

Hierzu kommen noch folgende Fuhren:

Stallmist für etwa 175 ha
mit je 300 dz 52 500 dz
Kunstdünger für 1000 ha
mit je 16 dz 16 000 dz
Saatgut etwa 3 500 dz

244 000 dz

Die Gesamtlänge der Feldwege in einer Gemeinde richtet sich selbstverständlich nach der Lage des Dorfes in der Flur und der Größe der einzelnen Höfe, kann in unserem Beispiel aber wohl mit mindestens 15 km angenommen werden.

Natürlich gibt es auch Ackerpläne, die direkten Zugang zu einer festen Straße haben; der weitaus größte Teil ist jedoch nur über einen Feldweg zu erreichen.

Die vorstehend aufgeführten Zahlen zeigen sehr deutlich, welche ungeheuren Lasten jährlich auf den Feldwegen transportiert werden müssen. Hierzu kommen aber noch die vielen Fahrten mit Acker-, Pflüge-, Sämaschinen und -geräten.

Die bestehende Not der Landwirtschaft in bezug auf schlechte Feldwege ist auch von der Bundesregierung anerkannt worden. Dies zeigt sich dadurch, daß im Rahmen des Grünen Planes für 1957 100 Millionen DM für den Ausbau von Hauptverkehrswegen innerhalb der Feldmarken zu festen Straßen vorgesehen sind.

So hoch auch dieser Wille zur Hilfe zu veranschlagen ist, so dauert es bei den hohen Kosten für befestigte Straßen doch viele Jahre, bis nur die dringenden Übelstände im Netz der Feldwege beseitigt sind.

Es gibt aber eine andere Möglichkeit, schnell und mit verhältnismäßig geringen Kosten alle Feld- und Wirtschaftswege in einen gut befahrbaren Zustand zu bringen und laufend zu erhalten.

Die Industrie hat einen Planierschild herausgebracht, der, angebaut an die Dreipunktaufhängung eines Schlep-



Ein Feldweg vor und nach der Bearbeitung mit dem Planierschild

pers mit hydraulischem Kraftheber, selbst die schlechtesten Landwege in eine Rollbahn verwandelt. Der Schild bringt Erde von den Seitenrändern in die Mitte der Straße und füllt die Radspuren aus. Die Straße erhält das gewünschte Profil, um Regenwasser ablaufen zu lassen. Die in die Radspuren gebrachte lose Erde wird bei der Arbeit durch die Schlepperräder festgefahren. Die Arbeitsweise des Aggregates und die Qualität der Arbeit zeigen am besten die obenstehenden Aufnahmen. Die Anschaffungskosten eines 30-PS-Schleppers mit Planierschild sind, gemessen an dem zu erreichenden Nutzen, gering und betragen nur einen Bruchteil der Erstellungskosten für nur 1 km befestigter Straße.

Auch die laufenden Unterhaltungskosten der Feldwege sind gering, da ein Schlepper mit Planierschild, je nach Beschaffenheit des Weges, 1-5 km am Tag in Ordnung bringen kann. Der nicht zu übersehende Hauptvorteil liegt aber darin, daß eine Gemeinde nach Anschaffung eines derartigen Aggregates innerhalb weniger Tage alle ihre Feldwege gut befahrbar machen und laufend erhalten kann. Aller Ärger über Zeitverlust und Brüche an Maschinen und Geräten ist vermieden.

In welcher Form sollten die Instandsetzungs- und Pflegearbeiten ausgeführt werden?

das kurzreferat

Wir bejahen die Konkurrenzwirtschaft, weil sie einen erwünschten Druck auf die Preise ausübt und weil sie den Anreiz zu einer ständigen Verbesserung der Produkte bietet. Nur derjenige kann im Wettbewerb um die Käufer eine ökonomisch günstige Stellung gewinnen, der etwas Überlegenes, etwas Besseres anzubieten hat. Und weil in der Wettbewerbswirtschaft naturgemäß ein Besseres und ein Fortschrittlicheres zum anderen kommt, sind die Vielzahl des Angebotenen und der Zwang zur Auswahl ihre selbstverständlichen Symptome. Das gilt auch für den Schleppermarkt, auf dem der Wettbewerb vieler Fabriken zu besonders harten Konkurrenzkämpfen und zu besonders scharfer Preiskalkulation zwingt. Vielzahl des Angebotenen, wie wir eben sagten, bedeutet aber für den Schleppermarkt Vielzahl von Schleppertypen, gerade das also, was wir häufig als Schattenseite des Schleppermarktes empfinden. Wir glauben nämlich – und so sagt man es uns immer –, daß wenige Typen billiger gebaut, besser preislich kalkuliert und damit günstiger angeboten werden können.

Aber solange wir die Konkurrenzwirtschaft befürworten, solange wir mehrere Unternehmen, die selbständig und unabhängig voneinander arbeiten, auf dem Schleppermarkt dulden wollen, so lange müssen wir uns vor Augen halten, daß eine Typenbeschränkung die Produktionskosten des Einzelunternehmens nur dann senkt, wenn sein Marktanteil dabei nicht zurückgeht.

Lassen sich also nach einer Typenvereinigung von einem Unternehmen weniger Schlepper verkaufen als vorher, springen die Käufer auf solche Fabrikate über, die weiterhin eine große Typenauswahl bieten, so bleibt die preissenkende Wirkung aus, und der Landwirt hat durch die Typenbeschränkung keinen Vorteil.

Was lehrt das alles? Landwirte und Schlepperproduzenten gehören an einen Tisch! Sie müssen sich über ihre Wünsche einig werden und gemeinsam das Ziel abstecken, das künftig zum Nutzen der Landwirtschaft im Schlepperbau angestrebt werden soll. Dann wird auch auf diesem Gebiet eine befriedigende Lösung gefunden werden.

(Fortsetzung: Schlepper mit Planierschild beim Feldwegebau)

Hier gibt es natürlich verschiedene Möglichkeiten. Es kommt darauf an, die zweckmäßigste zu wählen:

1. Instandsetzung und Pflege werden einem Lohnunternehmer übertragen. Hierbei hat die Gemeinde zwar kein Geld für Anschaffung und Pflege des Schleppers mit Planierschild zu investieren. Es sind aber folgende Nachteile zu berücksichtigen:

a) Der Lohnunternehmer kommt, wenn es in seine Arbeitsaufteilung paßt. Die Qualität der Arbeit hängt aber genau wie beim Pflügen von der Witterung ab. Es soll weder zu naß noch zu trocken sein. Der Boden soll gut krümeln.

*b) Es müßten wahrscheinlich bei jedem Einsatz die Interessenten unter einen Hut gebracht und die Kosten umgelegt werden, was nicht immer ganz leicht sein wird und im Zustand der Feldwege zum Ausdruck kommen würde.

c) Die Ausführung der Arbeit ist eine reine Vertrauenssache und kann nur im Stundenlohn ausgeführt werden. Eine gute Kontrolle ist nicht leicht durchzuführen.

2. Die Gemeinde kauft nur einen Planierschild und beauftragt mit der Arbeit einen ortsansässigen Landwirt, der einen 30-PS-Schlepper mit hydraulischem Kraftheber und mit Dreipunktaufhängung besitzt.

Hier würden die Anschaffungskosten für den Planierschild nur etwas über 1000 DM betragen, die Nachteile aber sind die gleichen wie unter 1 a-c aufgeführt.

3. Die Landwirte einer Gemeinde bilden eine Interessengemeinschaft, welche die Anschaffung und den Einsatz des Aggregates für eigene Rechnung vornimmt.

Die Vorteile liegen auf der Hand. Die Arbeiten können, wo notwendig, sofort und zur rechten Zeit ausgeführt werden. Ebenso können sie gut kontrolliert werden. Die Umlage für die Finanzierung der Interessengemeinschaft kann ein für allemal festgelegt und hierdurch mancher Ärger vermieden werden.

Jede Gemeinde wird sich eine gute Rente errechnen können, wenn sie einen Schlepper mit Planierschild anschafft und ihre Feldwege in Ordnung hält. Bei Schneeverwehungen im Winter kann der Planierschild auch sehr gut als Schneepflug eingesetzt werden. A. Nahr



Heiliger Abend auf einem Schwarzwaldhof



Ein Dorf schwört auf

McCORMICK INTERNATIONAL

Einige Kilometer nördlich von München, dort wo die Landkreise München, Freising und Erding zusammen-treffen, liegt das Dorf Ismaning an der Isar. Den Wiesen und Äckern, den sauberen Kartoffelschlägen und den Weißkohlfeldern wird niemand ansehen, daß einst Napo-leon in dieser Gegend Quartier bezogen hat. Aber wer die Ortschaft selbst betritt, mit ihren schlichten Bauern-häusern und dem Schloß in der Mitte, der mag sich im Park die knorrige Rothbuche zeigen lassen, von der die Sage geht, Napoleon selbst habe sie gesetzt.

150 Jahre sind seitdem vergangen, und wenn nicht jener rissige Baumstamm wäre, würde kaum eine Spur an die verflossene Herrschaft des Franzosenkaisers erinnern. Dafür gibt es heute ein anderes gekröntes Haupt in Ismaning. Wünscht man allerdings eine Audienz bei dieser Majestät, dann lohnt es kaum, abzuschätzen, wo sich hinter den weißgetünchten Mauern der Gehöfte eine Residenz verbergen mag. Am besten, man geht so-gleich dorthin, wo sich die Weißkohlfelder dehnen. Ist es Frühjahr, so wird man da eine Königin beim Setzen der Kohlpflänzchen antreffen, und ist es Herbst, so findet man sie beim Schneiden des Weißkohls. In Ismaning nämlich ist es der Lockenkopf eines Bauernmädchens, der eine Krone trägt: die Krone der „Krautkönigin“.

Vier Jahre hat Ismaning nun schon eine solch liebliche, jugendfrische Herrscherin. Und so jung auch immer diese Krautkönigin sein mag, so alt ist der Anbau des Krautes selbst in Ismaning, in diesem bedeutenden Weiß-kohlzentrum Bayerns. Wann er begonnen hat? Niemand der Bauern, die heute den Pflug durch die Almböden führen, niemand der Alten, Gebeugten, die noch immer

schrappend die Hacke um die Kohlpflänzchen ziehen, wird es uns sagen können. Der Großvater schon gab die Technik des Weißkohlbaus dem Vater mit – wie seinen dunklen Haarschopf –, und der Vater gab sie dem Sohn weiter.

Weißkohl – sagt man in Ismaning – gehört auf die Alm-böden, auf jene fruchtbaren humosen Lößlehme, die auf kalkigem Untergrund liegen, typisch für die Ismaninger Flur.

Kundig rät man auch: In der Fruchtfolge solle Weißkohl hinter Getreide stehen, und Kartoffeln müßten dann folgen.

Bereits im Herbst werden die Getreideschläge für den folgenden Kohlanbau vorbereitet. Geschäft wird mit dem Mehrscharpflug, es wird Stallmist ausgefahren und tief gepflügt. Nach dem Winter, wenn die Sonne den Acker genügend abgetrocknet hat, geht die Bearbeitung weiter. Noch einmal muß eine Stallmistgabe ausgebracht und untergepflügt werden. Dann kommt der Handels-dünger auf das Feld: 2 Zentner Kali, 2 Zentner Thomas-mehl und 2 Zentner Kalkstickstoff je Tagwerk (3 dz Kali, 3 dz Thomasmehl und 3 dz Kalkstickstoff je ha).

Unterdes sind auf dem Anzuchtbeet im Garten die Kohl-pflänzchen herangewachsen, die nach den Eisheiligen im Mai auf die Äcker ausgepflanzt werden müssen. 70 x 70 cm ist der Abstand. Nur wenige Tage bleiben die Pflänzchen unbeaufsichtigt, dann ist schon die Zeit des Hackens da. Mehrmals fährt das Vielfachgerät durch die Reihen, und mehrmals kommt auch die Handhacke zum Einsatz. Erst wenn sich die Reihen schließen, hat die Hackmaschine Ruhe. Nur noch gehäufelt müssen die



Und das ist der fünfzigste ...

Pflänzchen werden, und dann mag ein gnädiger Gott sie wachsen lassen.

Spät im Oktober aber ist wieder Hochbetrieb auf den Ismaninger Weißkohlfeldern. Kunstvoll gepackt, fahren die Wagen von den Äckern, rollen zur Sauerkrautfabrik, die gleich in der Nähe des Dorfes liegt.

Und wenn der kalte Novemberregen schlägt und mit klammen Fingern die letzten blanken Weißkohlköpfe auf die Anhänger geschichtet werden, dann seufzt so manche Bäuerin: „Endlich, endlich ist die viele Arbeit geschafft!“

Der Bauer aber wird sich mit seiner schweligen Hand über die Stirn fahren, und zu seinem treuen Farmall-Dieselschlepper wird er schauen: „Guat, daß ma unsern McCORMICK ham.“

50 Farmall-Dieselschlepper sind es, die den Ismaninger Bauern die Weißkohlerte erleichtern. Und wer auf dem Dorfplatz steht und fragt nach den roten McCORMICK-Schleppern im Ort, dem wird man die Gehöfte zeigen in der Runde, und es wird heißen: „Cormick hamma über-all drin, doa drin, doa drin, doa drin, wo Se wolln.“

Nachher kann man zu dem Abelshauser gehen, dem ersten, der sich in Ismaning einen Farmall-Dieselschlepper kaufte (1953). Lachend wird er berichten: „Bei meinem, da hamma neulich die Kol'm 'raus'habt, es war direkt a Freud', wie die noch beinand woan.“

Aber auch den Kaspar Attensberger sollte man besuchen. Fragt man ihn, warum er sich einen Farmall-Dieselschlepper angeschafft hat – den fünfzigsten im Dorf –, so wird die Antwort lauten:

„No, weil der guat is: die sein doch all' z'frieden!“



... der dem Attens-berger gehört



Hier werden Krautköpfe geschnitten

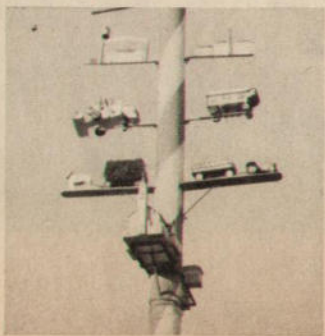


Gut gestampft ist halb verkauft!

Stolz zeigt der Fabrikingenieur das gut gefaserte Ismaninger Sauerkraut



In großen Bottichen gärt das Sauerkraut



Am Maibaum: ein McCORMICK-Schlepper

Das war der erste McCORMICK-Schlepper im Dorf



... und hier sein Besitzer





Aus der Arbeit der Vogelwarte Radolfzell

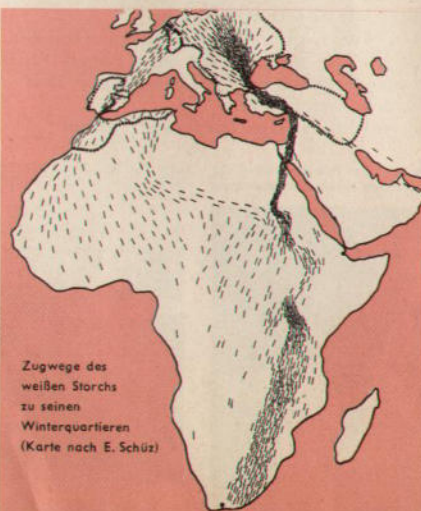
vormals Vogelwarte Rossitten der Max-Planck-Gesellschaft

Die Vogelwarte Rossitten, die infolge des Kriegsausganges ihren früheren Sitz auf der Kurischen Nehrung in Ostpreußen aufgeben mußte, hat in Schloß Möggingen bei Radolfzell am Bodensee einen neuen Arbeitsplatz gefunden. Sie arbeitet hier unter dem Titel „Vogelwarte Radolfzell (vormals Vogelwarte Rossitten)“ weiter und steht nach wie vor in enger Verbindung zur Vogelwarte Helgoland (jetziger Sitz Wilhelmshaven).

Eine Hauptaufgabe der Vogelwarte ist die Erforschung des Vogelzuges. Dabei gilt es vor allem, den Vogel durch Beringung über das Beobachtungsfeld hinaus zu verfolgen: Der in Reuse, Netz oder Falle gefangene Vogel erhält einen Fußring aus Aluminium, in den die Anschrift der Vogelwarte und eine laufende Nummer eingepreßt sind. Nachdem Ort, Datum sowie Alter und Geschlecht des Vogels und die Ringnummer in eine Liste eingetragen sind, wird der Vogel sofort wieder freigelassen. Außerdem werden sehr viele Jungvögel im Nest beringt. Besondere Beachtung verdient die am Ufer des Untersees durchgeführte Massenberingung von Rauch- und Uferschwalben, die hier von August bis Anfang Oktober allabendlich zu Zehntausenden im Schilfrohr ihre Schlafplätze beziehen. Dies ist ein großartiges Erlebnis. Es gibt Abende, an denen bis zu 500 Schwalben im Netz gefangen werden. Seit 1947 erhielten auf diese Weise 33000 Schwalben ihren „Reisepaß“.

Die Beringungsarbeit wird aber keineswegs nur von dem kleinen hauptamtlichen Mitarbeiterstab an der Vogelwarte in Radolfzell selbst durchgeführt, sondern auch von zahlreichen freiwilligen Außenmitarbeitern in Süddeutschland, Sachsen, Mark Brandenburg und Berlin. Entsprechendes gilt für die Vogelwarte Helgoland, deren Mitarbeiter ebenfalls im übrigen deutschen Gebiet tätig sind. Diese ehrenamtlichen Helfer gehören den verschiedensten Berufen an. Sie müssen eine gute Kenntnis der Vogelarten nachweisen, bevor sie auf Vorschlag der zuständigen Vogelwarte von der Naturschutzbehörde die „Erlaubnis für wissenschaftliche Vogelberingung“ erhalten und je nach Lage ihres Wohnortes Radolfzell- oder Helgoland-Ringe zugeschickt bekommen.

Seit Einführung der wissenschaftlichen Vogelberingung in Deutschland im Jahre 1903 sind auf diese Weise von der Vogelwarte Radolfzell (einschließlich ihrer Rossittener Zeit) fast 1500000 Vögel beringt worden. Natürlich betragen die Wiederfunde als Zufallsergebnisse nur einen Bruchteil der Beringungszahl. Dennoch erhält die Vogelwarte mit der Post täglich Rückmeldungen, mitunter aus weit entfernten Ländern. Für jeden gemeldeten Vogel wird eine Karteikarte mit den näheren Beringungs- und Fundangaben angelegt. Sind bei einer Vogelart genügend Unterlagen vorhanden, so erfolgt die wissenschaftliche Auswertung, die z. B. durch Eintragung der Funde in Landkarten ein anschauliches Bild über Herkunft, Zugweg und Winterquartier vermittelt. So entstand 1931 ein Atlas des Vogelzuges, der durch Einzelarbeiten laufend ergänzt wird.



Zugwege des
weißen Storks
zu seinen
Winterquartieren
(Karte nach E. Schüz)



Schloß Möggingen, der Sitz der Vogelwarte Radolfzell

Besonders eindrucksvoll ist die Zugkarte vom Weißstorch, von dem allein aus Afrika etwa 1000 Ringfunde vorliegen. Kennzeichnend sind die zwei verschiedenen Zugwege: In Nord- und Ostdeutschland brütende Störche umgehen das Mittelmeer östlich; die westlich der Linie Leiden-Gießen-Würzburg-Kempten heimischen Vögel ziehen über Südfrankreich – Spanien – Gibraltar.

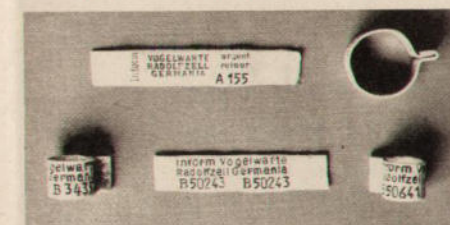
Die Vogelwarte erforscht aber nicht nur den Vogelzug, sondern sie verfolgt darüber hinaus die Lebensgewohnheiten der Vögel im gesamten Jahresablauf. Durch planmäßige Beobachtungen bestimmter Vogelarten, z. B. an den Brutplätzen, erfahren wir Näheres über Ortstreue, Paartreue, Brutreife und anderes. So weiß man beispielsweise, daß manche Rauchschwalbe alljährlich, wenn nicht in dasselbe Gebäude, so doch ins alte Dorf zurückkehrt, wo sie einmal gebrütet hat. Dagegen siedelt sich der erstmals brütende Vogel gewöhnlich mehr oder weniger weit vom Geburtsort entfernt an.

Manche Arten werden mit Hilfe der „Farbberingung“ genauer untersucht: Der Vogel erhält außer dem Aluminiumring eine nur ihm zugeordnete Farbringzusammenstellung, durch die er bei der Freilandbeobachtung von anderen Vögeln der gleichen Art einwandfrei zu unterscheiden ist. So sind im Gelände der Vogelwarte zahlreiche Meisen, Stare und Vertreter anderer Vogelarten dem Beobachter „persönlich bekannt“ und werden laufend beobachtet, solange sie sich im Kontrollgebiet aufhalten. Auch die als Mäusevertilgerin dem Landwirt so wichtige Schleiereule, der Weißstorch und andere Arten werden eingehend untersucht. Die so gewonnene Kenntnis über die Lebensgeschichte der einzelnen Arten bietet eine wertvolle Grundlage für die Arbeit der Vogelwarte, die sich – im Gegensatz zur Vogelwarte –

in erster Linie mit der wirtschaftlichen Bedeutung unserer Vögel befassen.

Wir haben gesehen, daß die Funde beringter Vögel wichtige Unterlagen für die Vogelforschung liefern. Die Vogelwarten richten daher an jeden Leser die Bitte: Wer zufällig einen Ring mit Aufschrift „Radolfzell“, „Helgoland“, „Sempach“, „Moskwa“, „Prah“ oder anderem Stationsnamen findet, versäume nicht, diesen mit genaueren Angaben über Ort, Datum und Umstände des Fundes einzusenden. Die Vogelwarten Helgoland und Radolfzell übernehmen gern auch die Vermittlung zu den genannten ausländischen Stationen. Bitte aber keine Brieftauben- oder Geflügelringe einsenden, die sich dadurch deutlich von Vogelwartringen unterscheiden, daß sie keinen Ortsnamen, sondern nur Zahlen- oder Buchstabenkombinationen tragen. Der Melder erhält Nachricht, wann und wo der Vogel beringt worden ist und welcher Art er angehört. – So können viele etwas zur Vogelforschung beitragen.

Dieter Schüz



Die Ringe – in 15 verschiedenen Größen hergestellt und verwendet – tragen neben der Anschrift der Vogelwarte Buchstaben, die die Ringgröße kennzeichnen, und laufende Nummern, über deren Verwendung genau Buch geführt wird. Die Ringe werden aufgebogen um den Lauf des Vogels gelegt und dann mit einer Zange verschlossen.

Zur Verbesserung des Betriebsergebnisses der Futterbauwirtschaften wird in den Untersuchungsberichten von fünf Instituten für landwirtschaftliche Betriebslehre die Steigerung der Flächen- und Arbeitsproduktivität als unerlässlich angesehen. Eine Arbeitskraft müsse in der Lage sein, zehn GVE (Großvieheinheiten) zu versorgen. Da die bäuerliche Familie gewöhnlich zwei Arbeitskräfte (AK) für die Außenwirtschaft zur Verfügung hat, sehen sich viele Betriebe vor der Notwendigkeit einer Betriebsvergrößerung, um den Empfehlungen der Institute nachzukommen. Die genannte Betriebsvergrößerung braucht jedoch weniger in einem Mehr an Fläche, sondern muß eher in einem Mehr an Erträgen bestehen, da auf diese Weise ebenfalls größere Futtermengen erzeugt und die Aufstockung des Viehstapels ermöglicht wird. Natürlich, so kommt in den Darstellungen der wissenschaftlichen Institute zum Ausdruck, nützt eine Vermehrung der Futtererzeugung durch verbesserte Produktionsmethoden und erhöhten Düngeraufwand nichts, wenn das Futter nicht gewinnbringend verwendet werden kann. Es wird die Anwendung fortschrittlicher Konservierungsmethoden verlangt, wobei die Silagebereitung – vor allem die Gewinnung von Grassilage – den Vorrang vor der Heugewinnung genießen müsse. Es empfehle sich, die Heurationen in der Winterfütterung auf das diätetisch mögliche Mindestmaß herabzusetzen. Wichtig sei der Bau von Silos. Auch die Einführung der Unterdachdeckung müsse mehr als bisher erwogen werden.

*

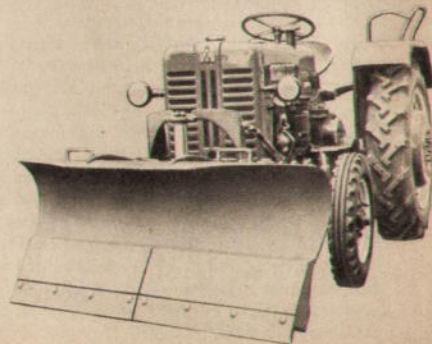
Untersuchungen des Niederländischen Centraal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek, Wageningen, ergaben, daß bei einem Vergleich von Weideflächen, auf denen Weidetiere auftrat, und solchen, die davon verschont blieben, keine bemerkenswerten Unterschiede im Eiweißgehalt des Futters zu erkennen waren. Jedoch differierten die Mineralstoffgehalte der Futterproben beträchtlich, so daß in diesen Unterschieden vielleicht eine Ursache für die verhängnisvolle Frühjahrseuche „Grastelanie“ zu erblicken ist.

Helfer für die Winterarbeit in der Forstwirtschaft:

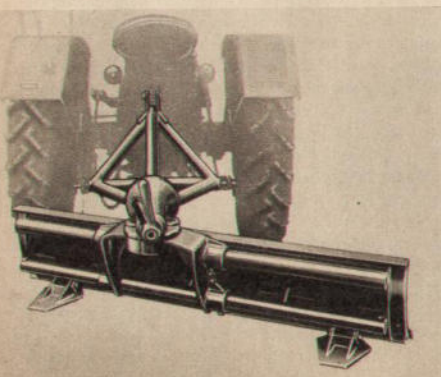
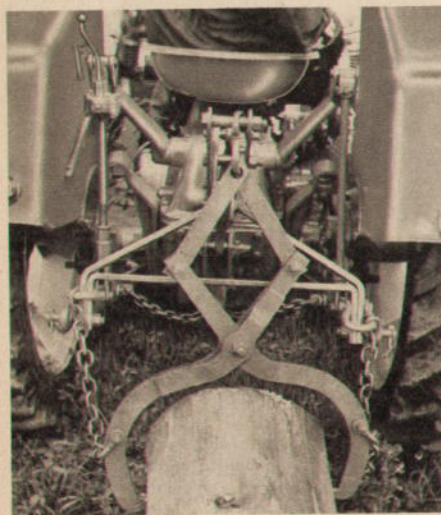
Ein willkommener Helfer für den Langholztransport ist die M^CCORMICK-Stammzange. Mit Hilfe des Schleppers transportiert sie Stämme bis zu 70 cm Durchmesser, indem sie das Stammende mittels Kraftheber anhebt, so daß beim Transport Waldboden und Wurzeln geschont werden. Durch die kurze Aufhängung hat der Stamm eine feste Führung und wird selbst weitgehend geschont. Zeitraubendes Seilwinden und Kettenschlingen entfällt, und die Arbeit geht rasch und mühelos voran.

Schneepflug, Erdschieber und Planierschild sind Anbaugeräte für die M^CCORMICK-Schlepper D-324 und D-430. Der Schneepflug unterscheidet sich vom Erdschieber nur durch die zusätzliche Überlaufvorrichtung. Er wird mittels zweier Steckkolben an einem einheitlichen Anbaubock befestigt, der mit einem doppelt wirkenden Hubzylinder versehen ist. Der Hubzylinder wird seinerseits über ein Steuerventil vom hydraulischen Kraftheber betätigt und dient gleichzeitig als Schwenkachse für die Geräte.

Der Planierschild – über dessen Anwendung unser Leitartikel ein Beispiel gibt – ist für Dreipunktaufhängung eingerichtet. Er ist auch mit dem Schleppertyp D-320 benutzbar.



STAMMZANGE SCHNEEPFLUG ERDSCHIEBER PLANIERSCHILD



Zur Einlagerung von Düngemitteln empfiehlt die BASF:

1. Soweit wie möglich in loser Schüttung lagern! An der Oberfläche des Haufens bildet sich eine dünne Salzkruste, die den darunterliegenden Dünger vor dem Eindringen von Luftfeuchtigkeit abschließt.
2. Sofern gesackte Ware bezogen wird, in erster Linie Papiersäcke mit Bitumen wählen! Diese Art der Verpackung bietet bei Beachtung der Einlagerungsvorschriften besten Schutz. Selbst Kalksalpeter kann in diesem Papiersack bedenkenlos zur Frühlagerung bezogen werden.
3. Bei Verpackung in Jutesäcken, die nicht den guten Feuchtigkeitsschutz wie bitumenierte Papiersäcke bieten, müssen die Einlagerungsvorschriften besonders sorgfältig beachtet werden. Unbedingt ist dichtes Aneinanderlegen der Säcke in möglichst großen Stapeln erforderlich. Ihrer Natur nach feuchtigkeitsempfindliche Düngemittel, wie z. B. Kalkammonsalpeter, dürfen in Jutesäcken nur in absolut dichten, stets gut verschlossenen, völlig trockenen Räumen gelagert werden.

*

Auf Grund der neuen Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) müssen Schlepper mit geschlossenem Fahrerhaus ab sofort mit zwei Rückspiegeln und mit einer Fernlichtkontrolle ausgestattet werden. Als „geschlossenes Fahrerhaus“ gelten aber nur Schlepperverdecke, die drei Seitenverhänge haben. Bei Fahrerhäusern mit nur zwei Seitenverhängen sind weder Fernlichtkontrolle noch Rückspiegel erforderlich.

*

Die Landmaschinenindustrie nimmt innerhalb der gesamten deutschen Maschinenindustrie eine führende Stellung ein. So betrug der Verkaufswert von Acker- und Landmaschinen im vergangenen Jahr 1,5 Milliarden DM, wohingegen nur 934 Millionen DM Werkzeugmaschinen abgesetzt werden konnten.

Der Gang in die Wälder

VON RUDOLPH WEBBER

Am frühen Nachmittag des 24. Dezember gab es in dem kleinen Dorf wohl kaum ein Haus, in dem nicht der Vater und die erwachsenen Söhne mit dick eingeschäumten Wangen vor dem Spiegel standen – kein Haus, in dem nicht die Mutter und die Töchter emsig und aufgeregt zwischen dem Kleiderschrank und der Truhe hin und her liefen: Es war die Zeit des Rasierens, der Vorbereitung und der Wahl, welches Kleidungsstück am festlichsten für den Gang in die Wälder wäre. Jedes Jahr beschäftigten sich die Frauen des Dorfes mit dieser Frage. Daß sie am Ende über ihr Festgewand doch den dicken, gut gefütterten Wintermantel ziehen mußten, daran dachten sie nicht. Und das war wohl auch nicht wichtig, denn schon das Gefühl, schön und festlich angezogen zu sein, hob die Stimmung der Frauen, ob sie nun alt oder jung waren, dieses unbeschreibliche Gefühl, das heute jeden Zwiespalt, der sich im Laufe des vergangenen Jahres zwischen dieser und jener Frau ergeben hatte, wuschte. Alles wurde vergeben und vergessen an diesem Abend, dessen Höhepunkt der Gang in die Wälder war. Seit undenklichen Zeiten war dieser Gang in diesem Dorf Sitte, kein Mensch wußte mehr, wann dieser Brauch eingeführt worden war. Seit vielen Jahren führte der Pfarrer mit aller Fürsorge und Ehrfurcht diesen Brauch weiter. Schon am Tag vor dem Heiligen Abend ging er mit dem Küster in die Wälder, um den geeigneten Tannenbaum auszusuchen, den Baum, dessen Standort ein Geheimnis bleiben mußte.

Um 17 Uhr rief die Glocke der kleinen Kirche die ganze Dorfgemeinde zusammen. Lachend und einander mit frohen Rufen begrüßend, sammelten sich die Menschen vor dem Pfarrhaus. Nur die ältesten Bewohner blieben in den niedrigen, schneebedeckten Häusern, um diese zu bewachen.

Wenn sich dann alle eingefunden hatten, rief der Pfarrer die traditionellen Worte: „Auf, liebe Gemeinde, laßt uns den Christbaum suchen!“ – und alle stimmten das Lied „Oh, du fröhliche – oh, du selige, gnadenbringende Weihnachtszeit!“ an.

Durch die stille frostige Luft ertönte das Lied, während sich der Zug formierte und dann loszog.

Unter den munter durch den Schnee stapfenden Menschen schritt fast als letzter Florian. Sein Gesicht war

finster, und der Atem ging rasch und erregt. Seine zierliche Gestalt und seine zarten schmalen Hände unterschieden sich sehr von den breitschultrigen Figuren und klobigen, verarbeiteten Fäusten der Bauern und Holzfäller. Mit diesen Männern befand Florian sich nur im Einklang, wenn er seine Geige unter das Kinn klemmte und sie andächtig und bewundernd seinen Melodien lauschten. Auch jetzt hatte er seine Geige in dem schwarzen schäbigen Kasten bei sich. Der Pfarrer hatte ihn gebeten, dieses Jahr unter dem geschmückten Waldbaum den Gesang der Gemeinde zu begleiten. Florian wußte, daß sein Kummer in dem Augenblick verfliegen würde, wenn er diese alten, schwermütig-frohen Weisen spielte; aber vorerst war dieser Kummer schmerzlich und nagend.

Magda war nicht an seiner Seite, als er jetzt als letzter durch den weißverschneiten Wald ging; sie schritt vielmehr, umgeben von ihrer Familie, vorn an der Spitze des Zuges, und sie mochte wohl zu denen gehören, die mit flinken, scharfen Augen das Gestrüpp der Tannen zu durchdringen versuchten, hoffend, den brennenden Lichterbaum zuerst zu entdecken.

Magdas Vater war der Bürgermeister des Dorfes und ein Bruder der Frau, die ihn, Florian, vor 15 Jahren aus der fernen großen Stadt zu sich geholt hatte, nachdem seine Eltern kurz hintereinander gestorben waren. Damals war er erst sechs Jahre alt gewesen.

Und als er jetzt das frohe, erwartungsvoll gespannte Gessumme der vor ihm Gehenden vernahm, dachte er nur an Magda, die im vorigen Jahr an seiner Seite gewesen war und deren Hand fest in der seinen gelegen hatte, während ihre dunklen, erstaunten Augen zu ihm aufgeblickt hatten. Vor einem Jahr, genau in dieser Stunde, hatten sie sich das Versprechen gegeben, immer einander zu gehören. Heute sollte die Verlobung sein. Noch vor einem Monat hatten sie zuversichtlich und glücklich daran geglaubt, doch war kurz darauf ihre Zuversicht erschüttert worden, als Magdas Vater kategorisch erklärt hatte, er wünsche keinen Musiker in der Familie – sein Schwiegersohn müsse ein Bauer sein. Magda hatte diesen Entscheid so hingenommen, wie es hierzulande Sitte war: widerspruchslos. Aber seit diesem Tag erfüllte beide eine schmerzliche Verzweiflung.

Seit acht Tagen nun hatte er sie nicht sprechen können – ja, er hatte das Gefühl gehabt, Magda sei ihm in dieser

Zeit ausgewichen. Er dachte mit Bitterkeit daran, daß er kein Bauer hatte werden können – sein Körper war zu schwach, und körperliche Anstrengungen machten ihn schwindelnd. Aber das konnte doch wirklich keiner bestreiten, daß er gut Geige spielte – auch der Bürgermeister konnte das nicht bestreiten! Vor einem halben Jahr hatte er sogar ein Engagement am Stadttheater der Kreisstadt als zweiter Geiger erhalten. Weiß Gott, viel verdiente er nicht, aber immerhin doch mehr als ein Bauernbursch ohne Hof je verdienen konnte.

Wie hatten Magda und er sich über diesen Verdienst gefreut – wie greifbar nah erschien ihnen die Erfüllung ihrer Wünsche –. Und nun, nun war der ersohnte Heilige Abend gekommen, aber anstatt zusammen durch die Wälder zu gehen, waren sie getrennt.

Florian blieb stehen, griff in die Manteltasche und holte eine Zigarette hervor, die er nervös anzündete. Der Himmel war dunkelgrau verhangen – er konnte kaum das Ende des vor ihm gehenden Zuges sehen. In weitem Abstand schritt er jetzt hinter den froh scherzenden Menschen her. Der Weg führte über kleine Jägerpfade, an Schonungen vorbei wieder auf breitere Feldwege – dann wieder durch das Dickicht der Tannen. Der Schnee knirschte unter den Schuhsohlen, und Florian hatte das Gefühl, als ob er durch ein Labyrinth der Einsamkeit und des Schmerzes geführt würde.



Aber an der Spitze des Zuges ging der Pfarrer, der sehr wohl wußte, wie man auf kürzestem Wege zu dem gesuchten Baum gelangen konnte, der jedoch auf absichtlichen Umwegen seine Gemeinde an die Stelle zu führen gedachte. Der Küster hatte Anweisung, genau um 17.45 Uhr die großen Kerzen auf dem Baum zu entzünden. Eine Viertelstunde später würde er, der Pfarrer, in die Nähe kommen, und eines der aufgeregten suchenden Kinder würde den Lichtschimmer dann schon entdecken.

Plötzlich hörte Florian das triumphierende Jubeln der Kinder. Er eilte schneller voran, überholte einen Teil der Männer und Frauen und gelangte schließlich zu einer Tannenschönung, an deren Saum ein schön gewachsener Baum mit brennenden Kerzen und roten Äpfeln geschmückt war. Einen Augenblick blieb er wie verzaubert stehen, als er diesen Baum, der da festlich in der Stille des Waldes stand, erblickte. Der Pfarrer winkte ihm zu, und Florian packte seine Geige aus, stimmte sie mit leisen Klimpertönen, und als sich alle schweigend vor Andacht und Bewunderung im weiten Kreis um den Baum geschart hatten, setzte er den Bogen an, und der reine, makellose Klang seines Instrumentes erfüllte ihn mit der vorausgeahnten Seligkeit und Zuversicht. Zuerst spielte er: „Stille Nacht – Heilige Nacht.“ Die Gemeinde fiel mit langgezogenem Sang ein, und mächtig stieg dieses alte schöne Lied zum grauen, geheimnisvollen Himmel auf.

Florian schloß die Augen und spielte mit all seinem Können, er schien die Umgebung vergessen zu haben. Magda, die im Kreise ihrer Familie vor ihm stand, entdeckte er erst, als das Lied zu Ende war und er das zweite Lied anstimmen wollte. Er machte eine schnelle Bewegung, als wolle er auf sie zueilen, doch dann besann er sich,

als er die hohe Gestalt des Bürgermeisters sah. Und während er das nächste Lied anstimmte, blickte er Magda in die Augen. Er sah, daß diese Augen voller Schwermut waren, und in ihm stieg der Wunsch auf, diese Schwermut zu vertreiben – jetzt sofort. Er beugte sich vor und mit einem Schwung setzte er den Bogen zu einem langen Strich auf die Saiten seiner Geige, und alle Kraft legte er jetzt in sein Spiel: „Es ist ein Ros“ entsprungen –“. Magdas Vater hatte bisher in den Baum geblickt, seine mächtige Stimme übertönte alle anderen Stimmen. Doch plötzlich verstummte er, sein Blick war auf Florian gefallen, wanderte dann weiter zu seiner Tochter, die neben ihm stand und ganz in den Anblick des Geigers versunken war. Der Bürgermeister machte einen halben Schritt nach vorn, und da konnte er die Tränen in den Augen seiner Tochter sehen. Einen Augenblick zauderte er, doch dann ergriff er Magda am Arm, zog sie behutsam an sich, und als sie erstaunt zu ihm auf sah, nickte er ihr lächelnd zu. Auf ihren fragenden Blick wies er schnell zu Florian hinüber und lächelte ihr wieder zu. Magda nahm impulsiv die große, verarbeitete Hand ihres Vaters, küßte sie, und dann ging sie zu Florian hinüber, stellte sich neben ihn und legte ihren Arm um ihn. Erschreckt blickte er zum Bürgermeister hinüber, und als er dessen gutmütiges, bejahendes Schmunzeln sah, verlor er vor Freude den Takt. Sein Bogen schwebte hilflos in der Luft, und erst als er Magdas Stimme an seinem Ohr hörte: „Spiel weiter, Liebster – spiel doch!“, da faßte er sich wieder. Und aus seiner Geige ertönte jubelnd das letzte Lied: „Vom Himmel hoch, da komm ich her!“ Er spürte: nie hatte er so gut gespielt wie jetzt. Und nach und nach verstummten die Stimmen der Menschen – alle lauschten nur noch auf Florians bezauberndes Spiel, ein Spiel, das sie nie vergessen würden.



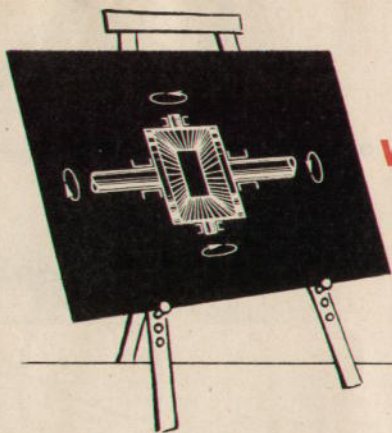
Wirtshausgespräch Anno 1634:

Habt Ihr schon gehört, Gevatter?
Vor 14 Tagen hat man Wallenstein umgebracht. – Ein tragischer Irrtum:
Sein Sterndeuter ist auf einen Sputnik hereingefallen.

WETTERSCHUTZDACH

Das Wetterschutzdach (Cabrio-Verdeck) für die McCORMICK Schlepper D-320, D-324 und D-430 mit großer Sicherheitsglas-Panoramasscheibe, Blinkanlage, Scheibenwischer und Fernlichtkontrolle läßt sich mit wenigen Griffen anbringen und abbauen. Bei gutem Wetter wird es rasch hochgeklappt und eingeschoben, wie unsere Bildreihe zeigt.





wie funktioniert das ?

Das Differentialgetriebe der M^cCORMICK-Dieselschlepper

Eine Schulklasse will auf der Aschenbahn des Sportplatzes einen Wettlauf von mehreren Runden austragen. Bevor sich die ersten Läufer zum Startplatz begeben, diskutieren sie heftig miteinander: Jeder möchte nämlich die Innenseite der Laufstrecke benutzen; denn er weiß, sie ist die kürzeste, und auf ihr kann er am schnellsten das Ziel erreichen. Damit erhält er also einen Vorsprung gegenüber seinen Konkurrenten.*

Die Räder eines Schleppers finden bei der Kurvenfahrt die gleichen Verhältnisse vor wie der Läufer auf der Aschenbahn. Beobachten wir beispielsweise die Antriebsräder eines Schleppers, so läuft in der Kurve eines von ihnen auf der kürzeren Innenbahn, und das andere hat die längere Außenstrecke zu durchmessen. Wenn beide Räder mit gleicher Geschwindigkeit vom Motor

* Bei entscheidenden Wettkämpfen wird die unterschiedliche Länge der Innen- und Außenbahnen von vornherein durch entsprechende Vorgaben am Start berücksichtigt.

angetrieben werden, muß sich also – während das Außenrad den längeren Weg in der Kurve zurücklegt – das Innenrad zeitweise auf der Stelle drehen und damit erhöhte Reibungskräfte überwinden. Das hat nicht nur einen beträchtlichen Reifenverschleiß dieses „radierenden“ Innenrades zur Folge, sondern gleichzeitig treten unerwünschte Abscherkräfte in der Radachse auf. Um diese störende Materialbeanspruchung zu umgehen, besitzen heute fast alle Motorfahrzeuge einschließlich der Ackerschlepper ein Ausgleich- oder Differentialgetriebe.

Wie funktioniert ein solches Differentialgetriebe?

Mit Hilfe eines Kegelzahnades wird die Motorkraft des M^cCORMICK-Dieselschleppers auf ein Tellerzahnrad übertragen, das mit dem Gehäuse des Differentialgetriebes fest verbunden ist. Das Gehäuse selbst dreht sich also und dient zur Kraftübertragung auf die Hinterachse. Die Hinterachse – oder richtiger: eine ihr vor-

gelagerte Welle – greift mit zwei Hälften in dieses Gehäuse hinein. Die beiden Wellenhälften tragen je ein Kegelzahnrad und sind über ein weiteres sogenanntes Ausgleichkegelzahnrad, das im Gehäuse des Differentialgetriebes gelagert ist, miteinander verbunden.

Solange der Reibungswiderstand an beiden Antriebsrädern des Schleppers gleich groß ist, ähnelt das Ausgleichkegelzahnrad einer Waage, die auf ihren Schalen gleiche Gewichte trägt. Ihr Wägebalken ist in Ruhe. Genauso ist auch das Ausgleichkegelzahnrad in Ruhe und bildet eine starre Verbindung zwischen dem sich drehenden Differentialgehäuse und den beiden Wellenhälften. Die Antriebsräder des Schleppers haben dann die gleiche Umlaufgeschwindigkeit.

Anders, wenn sich die Reibungskräfte an beiden Antriebsrädern des Schleppers voneinander unterscheiden, wie das bei einer Kurvenfahrt der Fall ist, wo zusätzliche Bremskräfte an dem Innenrad des Schleppers auftreten. Das Rad „radiert“ dann, wie wir sahen, und Radieren ist gleich Bremsen. Eine zusätzliche Bremskraft des inneren Antriebsrades tritt also auf. Durch das Kegelzahnrad des Differentialgetriebes bekommt dieses Rad nun Gelegenheit, hinter der vom Motor vorgeschriebenen Umlaufgeschwindigkeit des Differentialgehäuses zurückzubleiben, einfach, weil sich das mit dem Gehäuse verbundene Ausgleichkegelzahnrad auf dem Kegelzahnrad der gebremsten Wellenhälfte des Innenrades abwälzen kann. Dabei dreht es sich und beschleunigt die mit ihm verbundene Wellenhälfte des Außenrades. Die Geschwindigkeit des Außenrades erhöht sich also in dem gleichen Maße, wie sich die Drehbewegung des inneren Rades verlangsamt. Damit ist der gewünschte Geschwindigkeitsausgleich bei der Kurvenfahrt erreicht.

Jedoch ist es nicht etwa so, daß das Ausgleichgetriebe nur bei Kurvenfahrten wirksam wird: es tritt vielmehr auch bei Geradeausfahrt in Tätigkeit, wenn zum Beispiel ein Reifen stärker abgenutzt ist als der andere oder wenn die Reifen infolge ungleichen Luftdrucks verschieden große Durchmesser haben.

Nicht angetriebene Laufräder – wie die Vorderräder des

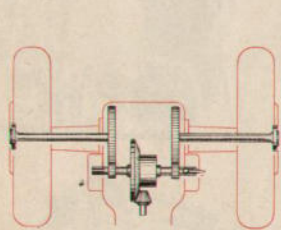
Schleppers – können sich natürlich unabhängig voneinander beliebig schnell drehen und benötigen darum kein Ausgleichgetriebe.

Nun wollen wir allerdings nicht zu erwähnen vergessen, daß es auch nachteilige Wirkungen des Ausgleichgetriebes gibt.

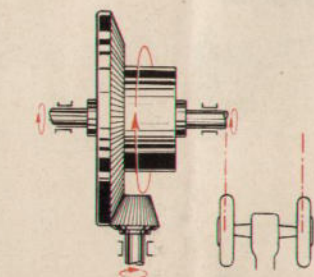
Ein Beispiel: Beim Pflügen läuft bekanntlich das eine der Schlepperantriebsräder in der Furche, das andere auf dem ungepflügten Land. Der schräggestellte Schlepper belastet das Furchenrad und entlastet das Landrad. Weil die höhere Belastung des Furchenrades zu höheren Reibungskräften führt, wälzt sich das Ausgleichkegelzahnrad im Differentialgehäuse auf dem Kegelzahnrad der mit dem Furchenrad verbundenen Wellenhälfte ab und beschleunigt die Drehbewegung des entlasteten Landrades: Das Landrad rutscht!

Um solche Nachteile zu vermeiden, ist in das Ausgleichgetriebe der M^cCORMICK-Dieselschlepper eine Sperre eingebaut, die unbedingt sicher wirkt und mit der das Ausgleichgetriebe außer Tätigkeit gesetzt werden kann. Natürlich darf das Betätigen der Differentialsperre nur bei Geradeausfahrt geschehen. Weil der Schlepperfahrer aber vergessen könnte, die Differentialsperre auszurücken, wenn er in eine Kurve fährt, haben die Konstrukteure der M^cCORMICK-Dieselschlepper auch für diesen Fall Vorsorge getroffen. Die Differentialsperre schaltet sich nämlich nach jeder Betätigung automatisch wieder aus, so daß also gar nichts passieren kann.

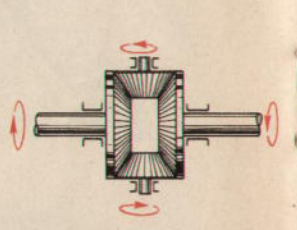
Natürlich hat es im Fahrzeugbau niemals an Bestrebungen gefehlt, Konstruktionen zu entwickeln, die den Einbau des kostspieligen Differentialgetriebes unnötig machen. Leider ist das aber nur bei Dreiradfahrzeugen möglich oder wenn die Antriebsräder auf einer kurzen Achse so dicht beieinanderliegen, daß die Scherkräfte in der Achse gering bleiben (wie bei der BMW „Isetta“). Für den rauen Betrieb der Landwirtschaft und ihre besonderen Anforderungen, insbesondere hinsichtlich der Spurweite der Schlepper, kann man aber auf ein solide konstruiertes Differentialgetriebe mit einer wirksamen Getriebesperre keinesfalls verzichten.



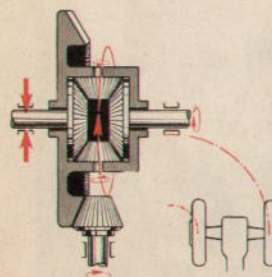
Die Motorkraft wird über ein Kegelzahnrad auf ein Tellerzahnrad übertragen, das mit dem Gehäuse des Differentialgetriebes fest verbunden ist. In das Getriebe fassen zwei Wellenhälften, durch die die Hinteräder des Schleppers angetrieben werden.



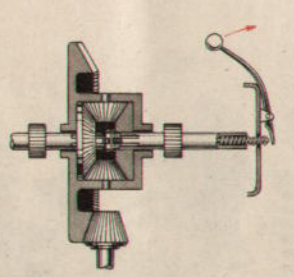
Das Differentialgehäuse wird über das Tellerzahnrad in drehende Bewegung versetzt. Bei Geradeausfahrt sind die Reibungskräfte an beiden Hinterrädern gleich groß. Die Flanken der in Eingriff stehenden Zähne der Ausgleichkegelzahnäder werden von beiden Seiten gleich stark belastet. Die Ausgleichkegelzahnäder können sich nicht drehen und stellen somit eine starre Verbindung zwischen Differentialgehäuse und den zwei hineingreifenden Wellenhälften dar. Die Drehzahlen der Wellenhälften entsprechen der des Differentialgehäuses.



Wird bei hochgebocktem Fahrzeug das eine der Antriebsräder rückwärts gedreht, dann drehen sich die Ausgleichkegelzahnäder durch den Zahndruck um ihre eigene Achse und bewegen die andere Wellenhälfte im umgekehrten Drehsinn, also vorwärts.



Bei einer Kurvenfahrt ist das innere Antriebsrad bestrebt, hinter der Drehbewegung des Differentialgehäuses zurückzubleiben. Der gleiche Fall, wie bei 3 beschrieben, tritt ein. Das Ausgleichkegelzahnrad dreht sich auf dem Kegelzahnrad der Wellenhälfte des Innenrades ab und beschleunigt dadurch das Außenrad.



Durch einen Zug an dem Hebel der Differentialsperre wird eine Muffe im Gehäuse des Ausgleichgetriebes über die beiden Wellenhälften gezogen und verbindet sie starr miteinander. Dadurch ist das Ausgleichgetriebe außer Tätigkeit gesetzt. Sobald der Bedienungshebel losgelassen wird, zieht eine Feder die Muffe in ihre Ausgangslage zurück und hebt die Sperre des Differentialgetriebes auf.



Ein Blick auf das Getriebegehäuse mit vorgelagertem Differential.



WILBASEN

Der Kram- und Pferdemarkt im Lipperland

Im Süden des malerischen Lipperländchens, unweit des Westerstromes, liegt die romantikumwobene, nur wenige Seelen zählende Stadt Blomberg. In mittelalterlicher, mauerumwehrter Majestät lugt sie von ihrem Hügel herunter, weithin sichtbar für jedermann, und schaut auf das Tal, auf „ihr“ Tal hinab, wo sich unter Eichbäumen und Buchen die Bauernhöfe kuscheln, wo Roggen und Weizen wachsen, Zuckerrüben prächtig gedeihen und wo alljährlich im Herbst einer der größten und traditionsreichsten Pferdemarkte Norddeutschlands abgehalten wird, der Markt von Wilbasen.

Wer allerdings eine Landkarte zur Hand nimmt, um Wilbasen zu suchen, der bemüht sich vergebens. Einen Ort dieses Namens gibt es nicht. Wilbasen ist ein Acker-schlag, viele Hektar groß, mehr nicht. Und wenn bereits die ersten Kirmeswagen für diesen weit ins Land hinein bekannten Kram- und Pferdemarkt angerollt kommen,

von Detmold, der Kreisstadt, her vielleicht, dann ist kaum das letzte Getreidefuder von der Stoppel Wilbasens heruntergebracht.

Im übrigen aber ist Wilbasen für jeden ein Begriff, der in Ostwestfalen und Lippe das Lodengrün trägt und mit Vieh- und Landwirtschaft verbunden ist.

Wilbasen ist ein Festpunkt im bäuerlichen Zeitenlauf, eindeutiger als jedes Kalenderdatum.

„Wann hat die Kuh gekalbt?“ fragt der Tierarzt. „Vier Wochen vor Wilbasen“, heißt es, und man weiß Bescheid.

Zu Wilbasen muß der lippische Bauer sein Getreide eingeeerntet haben, wenn er etwas gelten will. Um Wilbasen sät man Gerste, pflügt man für Roggen. Acht Tage nach Wilbasen erwartet die Lina ihr Kind.

Der Bauer, der zu wissen wünscht, wie Pferde und Rinder im Preise stehen: auf Wilbasen kann er es erfahren.

Auch den „stählernen Pferden“, den McCormick-Schleppern, wird „ins Maul“ geschaut.



Mancher hat noch ein Fohlen oder ein Arbeitspferd nötig, hier wird er es bekommen. Der Gehilfe kauft den Stock zum Viehtreiben oder ersetzt die längst verschlissenen Gummistiefel durch ein Paar neue. Überall wird gehandelt und gefeilscht.

„Achthundertfüßlich, mein letztes Wort“ – „Sebbenhunnert, mehr jeb ich nich für den ollen Schinner“, so geht es von früh bis abends. „Schlag endlich zu“, der Händler streckt dem Kauflustigen seine schwierige Hand entgegen, klopft ungeduldig gegen die Schäfte seiner Lederstiefel. Man trennt sich, findet wieder zusammen, und ist dann das Geschäft gemacht, so geht es schnurstracks in das Schankzelt, und mit Bier und Steinhäger, dem herben Saft aus dem nahen Ravensbergschen, trinkt man „Glück dazu“.

Auch über den Krammarkt schaut der Bauer. Für die Frau wird ein buntgeblümtes Kopftuch erstanden, man macht eine Fahrt im Riesenrad, kauft ein Los, bringt einen zottigen Teddy als Gewinn mit heim und steht beim billigen Jakob, der Schokolade und Pralinen feilbietet.

„Modder, nimm auch noch mal, fünf Tafeln für nur zwei Märker. – Liebe Leute, wißt ihr schon: Es soll neue Zweimarkstücke geben, solche aus Gummi, die man ziehen kann, bis Fünfmärkstücken daraus werden! – Hahaha! – Echte Pralinen sind das, Opa, Markenware, mit Tierbildern als Warenzeichen drin. Jeder muß zwei nehmen, dann kann er die Tiere kreuzen.“

Der Duft der Bratwurstbüchchen steigt in die Luft, das Wiehern der Pferde dazwischen, das Brüllen der Rinder, rufende, lachende Menschen.

Vom Krammarkt findet der Bauer immer wieder zu den Viehständen und – zu den landwirtschaftlichen Maschinen zurück. Längst hat natürlich auch Wilbasen sein Gesicht gewandelt, neben den vierbeinigen Pferden stehen heute die stählernen, die Schlepper. Und wer von Wilbasen erzählt und läßt das Tuckern der Traktoren unerwähnt, der hat fürwahr nicht vollkommen geschildert. Wenn die Sonne vergißt, ihre buntzaubernden Strahlen auf das ameisenhafte Treiben in der gewaltigen Zeltstadt zu legen, dann sind es die farbfrohen Schlepper und Landmaschinen, die das triste Bild unter regenverhangnem Himmel so wohlthuend aufhellen.

Regen gehört zu Wilbasen, aufgeweichter Boden, der wie ein Gummipolster unter den Füßen nachgibt, gehört dazu, schmutzige, schlammverklebte Stiefel und Menschen, zahllose Menschen, denen weder Regen noch Dreck etwas anhaben kann. Das alles ist Tradition in Wilbasen! Die groben, schwerfälligen Westfalen – zu ihrem Wilbasen sind sie da, mag auch der Himmel seine Schleusen noch so weit öffnen. „Wenn nur der Leierkasten noch dudelt, wenn nur die Peitschen noch knallen – der Hufschlag von Pferden ertönt und nicht zuletzt – die Traktoren tuckern...“



Mit Dreckspritzern und einer Lehmkruste an den Stiefeln, so dekoriert Wilbasen alljährlich seine Besucher.



Über den Preis für die schwarzbunte Färsche scheint man sich hier nicht ganz einig. – Darunter wartet der McCormick-Schlepper auf eine vierbeinige Fracht.



Erst ein kräftiger Doppelkorn, dann geht es wohlgenut mit dem neu erworbenen Vierbeiner auf den Hof.



PRAKTISCHES

für die Landfrau

Aus dem „Dorf der Zukunft“

Was dem Bauern recht ist, ist der Bäuerin billig, dachten die Veranstalter der „Großen Rheinischen Landwirtschaftsschau“ (24. bis 28. August 1957 in Köln).

Die Landwirtschaftskammer Rheinland, die diese Lehrschau organisiert hatte, zeigte in Halle III das „Dorf der Zukunft“ und als Musterbeispiel den arbeitsparenden Bauernhof. Kein Wunder, daß diese Schau nicht nur von „Sch-Leuten“ umlagert war, sondern, daß sich Landfrauen davor drängten, die gewillt waren, das mit Interesse Geschaute nach Kräften in die Tat umzusetzen. Denn darüber sind wir Landfrauen uns ja längst im klaren, daß uns bei dem Mangel an Arbeitskräften heutzutage nur noch der Weg der Rationalisierung und Technisierung unserer Arbeit bleibt, wenn wir weiterhin gesundheitlich und –ertragsmäßig gesehen finanziell – auf der Höhe bleiben wollen.

MODERNISIERTE LANDWIRTSCHAFT

Alle Hilfsmittel, die die Technik uns bis heute bieten kann, wurden im „Dorf der Zukunft“ aufgezeigt. „Diese Lehrschau in ihrer Vielfältigkeit vermittelt allen Besuchern zahlreiche Anregungen und fordert zum Nachdenken auf, welche der gezeigten Maßnahmen oder Einrichtungen zur Rationalisierung des eigenen Betriebes geeignet sind bzw. die Absatzmöglichkeit und die Qualität der erzeugten Produkte steigern oder verbessern können.“ Natürlich interessieren wir uns für die praktische Gemüsewaschmaschine, für die automatische Nachschrotmühle, die mit dem billigen Nachtstrom arbeitet, während wir schlafen, für die neue Art des Vorkeimens von Pflanzkartoffeln durch Beleuchtung.

„Elektrizität ist der ‚Schlepper‘ der Innenwirtschaft!“ Diese Worte, anlässlich einer Führung gesprochen, wer-

den durch die gezeigten arbeitsparenden Methoden nachdrücklich unterstrichen. Elektrisch ausgerüstet finden wir im Musterbauernhof den Melkstand, die Milkammer mit Kannenspülraum, die Futterkammer, den Wäscheplügeraum, die Küche, das Bad, den Waschraum, den Vorratsraum, den Durchgang mit Verteilertafel und Haushaltgeräten, das bäuerliche Wohnzimmer u. a. m., und nicht zuletzt den Hühnerstall, der mittels Zeitschaltuhr automatisch mit Voll- oder Dämmerlicht beleuchtet werden kann, wie es das Huhn für seine zwölfstündige Arbeits- und Ruhezeit eben braucht.

SAMEN UND BLUMEN

Sehr viel Beachtung fanden die beiden Blumenfenster, kleine Gärten für sich, die auch im Winter die lebendige Freude am Grünen und Blühen in der Wohnung erleben lassen. Die Blumenkästen vor den Fenstern und die blumengeschmückten Vorgärten, an anschaulichen Beispielen gezeigt, machten im „Dorf der Zukunft“ deutlich, daß sie die Visitenkarten eines Gehöftes sind. Ein Samenfachgeschäft, mustergültig und zweckentsprechend, wie es sein soll, vermittelte uns die Überzeugung, daß der Inhaber eines solchen Geschäftes umfangreiches Wissen besitzen muß, wenn er seine Kunden wirklich gut bedienen und beraten will.

DIE DÖRFICHE GEMEINSCHAFTSANLAGE

wie sie im „Dorf der Zukunft“ gezeigt wird, trägt gehörig zur Entlastung der Landfrau bei. Periodisch anfallende Arbeiten können so aus dem Hause verlagert und in der Gemeinschaftsanlage erledigt werden. Im „Dorf der Zukunft“ sehen wir eine Gefrieranlage als Warmraum-Schränkanlage mit 18 Fächern von je 200 l Inhalt. Darin werden bei einer Temperatur von -18°C die vorschriftsmäßig verpackten Lebensmittel als Vorrat einige Monate lang aufbewahrt. Wichtig ist der seitlich eingebaute Kühlraum, in dem bei einer Temperatur von $+2^{\circ}$ bis -6°C das Frischfleisch ablagern und reifen kann. Im „Dorf der Zukunft“ ist die Gemeinschaftskühlanlage zusammen mit einer Gemeinschaftstiefgefrieranlage untergebracht; auch die Gemeinschaftskannenkühlanlage befindet sich in diesem Gebäude. Die Gemeinschaftsgefrieranlage hat Schrankform, in jedem Lagerfach von 200 l Inhalt ist eine Vorgefrierplatte vorhanden. Auf dieser wird Obst und Gemüse nach dem Einpacken schnell bei einer Temperatur von -26°C eingefroren, bevor es bei -18° im gleichen Fach gelagert wird.

Die Gemeinschaftsanlagen für Waschen, Kühlen und Gefrieren eröffnen die Aussicht auf eine bessere Zukunft für die Landfrau. Natürlich greift ein Fortschritt in den anderen über. „Auch der Mähbinder ist so etwas wie eine große Küchenmaschine!“ behauptete der Bauer H. vom Pützerhof bei Seelscheid. Hat er nicht recht?

GUTE ZUKUNFT FÜR DIE JUNGBÄUERIN

Lebhaftes Gedränge gab es um den Stand, der der Jungbäuerin und den weiblichen landwirtschaftlichen Berufen gewidmet war. „Gute Ausbildung – Grundlage des Erfolges“ war das Leitwort. Im „Dorf der Zukunft“ sollen Menschen im Mittelpunkt stehen, Persönlichkeiten sollen sein Schicksal entscheiden. Nur große Worte? O nein, sie leuchten uns ein, wenn wir sehen, welche Sorgfalt dem Werdegang der Landjugend entgegengebracht wird. Landwirtschaftliche Berufs- und Fachschulen, Wirtschaftsberatungsstellen, Landwirtschaftskammern, Landwirtschaftsministerien und die Berufsberatungsstellen der Arbeitsämter zeigen die Ausbildungswege auf für die vielen Arten der land- und hauswirtschaftlichen Berufsmöglichkeiten.

An diesem Stand ist auch in einem Regal die für eine Jungbäuerin wünschenswerte Wäscheaussteuer zu sehen, dazu eine Vielzahl geschmackvoller Einrichtungsgegenstände, Beleuchtungskörper, Geschirr, Bestecke usw.



Sitzecke in einer modernen Bauernküche

sowie Fertigmöbel für den Landhaushalt, unter denen Küchenmöbel, arbeitstechnisch richtig angeordnet, im vollelektrifizierten landwirtschaftlichen Betrieb vorgeführt werden. Daß solchen schönen Dingen wie seit eh und je auch heute von allen Frauen, jung und alt, liebevolles Interesse entgegengebracht wird, machte das Gedränge drum herum deutlich. Außerdem mahnte ein Vers:

„Jungbäuerin, prüfe gut und wähle richtig;
denn das Hausgerät ist wichtig!“

Und weil zur Haushaltspflege auch das richtige Arbeitskleid gehört, zeigten reizende Stoffpuppen, wie die von der Bundesforschungsanstalt entwickelten Schnittmöglichkeiten sich in der Praxis verwerten lassen.

M. Fuhrmann

Waschautomat und Trockenschleuder erleichtern die Arbeit.



Ein Brausebad haben auch die Kinder gern



Eine Speisekammer mit Kühlschrank und Ventilator





Geliebte kleine Handarbeit

Nun, da wieder die Zeit der langen Abende ist, holen wir sie vielleicht hervor, die beinahe vergessene angefangene Handarbeit. Wir sticken, häkeln, stricken oder weben vielleicht. 77% der Frauen der Bundesrepublik gaben auf Befragen an, daß sie gern stricken. Um dieser Vorliebe gerecht zu werden, bedarf es gewaltiger Mengen an Strickwolle. Fleißige Frauenhände verarbeiten im vergangenen Jahr in Deutschland 10000 l Handstrickgarn. 6,6 Millionen Schafe müssen ihre Wolle geben, um diese Menge zu erreichen. Das sind sechsmal soviel Schafe, wie es heute in der Bundesrepublik gibt.

Das erfuhren wir auf der Handarbeitsausstellung der Kölner Messe, dies und noch mehr interessante Einzelheiten. Z. B. daß der Durchschnittsverbrauch in Baumwollgarnen von 4,53 kg im Jahre 1952 auf 6,44 kg pro Kopf gestiegen ist. Das entspricht einem Gesamtverbrauch von etwa 5 Milliarden Metern. Eine beachtliche Länge, nicht wahr?

Handarbeiten auch Sie diesen Winter! Man sagt, daß Handarbeiten gesund sei. Sie meinen, für Ihr Rheuma sei Stricken nicht sehr zuträglich? Ich weiß einen Trost: Auf der Handarbeitsausstellung wurde eine perlgrau isolierte Schnellstricknadel für Rheumakranke gezeigt, die eine findige Spezialfabrik entwickelt hat.

Handarbeit ist nicht nur für Frauen, sie ist auch Männern und Jungen zuträglich.

als Hobby, als Freizeitbeschäftigung. Daß Männer auch auf diesem Gebiet „ihren Mann“ stellen, sah man an einem von Männerhand gewirkten Smyrna-teppich, an einem Wandbehang, den Jungen aus Berlin gewebt und geknüpft hatten und der Wappen von ostdeutschen Städten zeigt. Und außerdem sah man webende Jungen, die mit Eifer vor ihrem Webrahmen saßen und verschiedene Webtechniken vorführten. Zur Aufmunterung hing in der Kasse dieser Jungen ein Wandbehang, von Mädchen gearbeitet, betitelt „Unser Dorf“. Es war ein auffallend schönes Stück Gemeinschaftsarbeit; Mädchen vom zweiten bis achten Schuljahr der Schule in Neutrich (Kreis Konstanz) hatten ihn gefertigt.

Was Wunder, wenn die webende Jungengruppe aus Neuses bei Koburg sich sagte: Was die können ..., und nach einem Blick auf die bunte Pracht, oben, um so eifriger ihre Webstühle flitzen läßt. Abgesehen von der vergnüglichen Arbeit des Webens, gibt es so nette leichte Strick-, Stick- und Häkelarbeiten, daß Sie es wirklich diesen Winter auch versuchen sollten!

Wo man singt ...

Das Lied vom Spinnrad ist schon lange verklungen. Frauengesang, gemeinsam ausgeübt beim Spinnen und Nähen, beim Weben und Stricken, beim Wäschespülen am Fluß, scheint es nur noch in Filmen zu geben – glaubt man! Denn in Wirklichkeit ist es doch ein wenig anders.

Ausgerechnet in Amerika, diesem neuzeitlich eingestellten Kontinent, hat man zurückgefunden zu dem schönen alten Brauch des Gemeinschaftsingens. Unter dem Motto: „Es gibt keine Freude ohne Musik und keine Musik ohne Freude“ haben sich die Heimsänger des mittelwestlichen Staates Indiana zusammengelen und geben ihren Landsleuten und auch uns ein Beispiel ländlicher Musikpflege. Angefangen haben ein paar Frauen eines Dorfes, dann kamen immer mehr Farmersfrauen und andere Dorfbewohnerinnen, die im Chor mitsingen wollten, und heute zählt die Singschar schon über 3000 Mitglieder, alles Landfrauen zwischen 17 und 84 Jahren, aus den verschiedensten Siedlungen von Indiana. Lustig singen Urgroßmutter, Großmutter, Mutter und Kind. Obwohl es nur wenig geschulte Stimmen unter den „Heimsängerinnen“ gibt, hat sich die Gruppe doch zu nationaler und internationaler Bedeutung „emporgesungen“.

Gründer und Dirigent der Heimsängerinnen (Home Demonstrations Chorus) ist der Musikdirektor an der Landwirtschaftlichen Hochschule der Purdue-Universität in Lafayette (Indiana).

1934 ist der Heimatgesangsverein (Klub, sagen die Amerikaner) entstanden. Seit er das erstmal im Rundfunk sang, entstanden immer mehr Klubs in anderen Landbezirken, und heute gibt es in den 92 Landkreisen des Staates Indiana 84 Chöre, die sich bei Gelegenheit zu gemeinsamen großen Konzerten vereinigen.

Barbarazweige

Am 4. Dezember war Barbara. An diesem Tag ist es Brauch, die Zweige zu schneiden, die uns Weihnachten mit Blüten erfreuen sollen. Mitten im kalten Winter ist dann der Frühling bei uns in der Stube. Wie aber wollen die Barbarazweige behandelt sein, damit sie Weihnachten mit Blüten bedeckt sind?

Nicht alle Zweige von Bäumen und Sträuchern eignen sich zum Antreiben. Man muß sich die Gehölze sehr genau ansehen, ehe man daran geht, zu schneiden. Die Reiser müssen schon draußen in der Natur die ersten Anfänge zum Treiben gemacht haben. Betrachten wir sie daraufhin genau! Eilige haben schon geschwollene Bäumlein, sie haben schon vom ersten Saft geschmeckt. Besonders gut können wir dies bei den

Forsythien feststellen, die ja überhaupt die besten „Barbarazweige“ sind. Weihnachten können sie über und über mit gelben Blüten prangen. Aber auch Kirschzweige, manche Birnen- und Apfelarten eignen sich zum Antreiben und die meisten der blühenden Sträucher. Wenn sie gar nicht termingemäß erscheinen wollen, die ersehnten Blüten, dann wenden wir das Mittel der Gärtnerei an; die Zweige erhalten ein Warmwasserbad. Das Wasser soll 30–35° haben, die Badezeit muß 9–10 Stunden betragen. Es heißt also, das Wasser bei diesem Wärmegrad zu halten.

Im Januar schneiden wir Kastanienzweige, die wohl die schönsten und dekorativsten Schmuckzweige sind. Sie treiben aus ihren dicken, lackbraunen Knospen zuerst zartes Grün hervor, gebettet in weiße Wolle. Dieses Grün entwickelt sich allmählich zu orchideenartigen Gebilden. In diesem Stadium sind die Zweige am schönsten. Man hält sie, bis aus den „Orchideen“ Kastanienblüten geworden sind, jedoch ist der Zweig dann lange nicht mehr so schön, weil die begleitenden Blätter zu groß sind und schnell welken. Probieren Sie es mal, Sie werden viel Erfolg mit Ihren Kastanienzweigen haben. Jedoch bedenken Sie, daß die Schönheit eines Zweiges erst dann voll zur Geltung kommt, wenn er sparsam, vielleicht in der Ein- oder Zweifach aufgestellt wird.

Mehr Vorsicht beim Umgang mit Harken und Hacken!

Eine Selbstverständlichkeit: Gabel- oder Hackenspitzen müssen beim Ablegen auf den Boden ebenso wie beim Transport nach unten weisen. Wohin Unvorsichtigkeit hier führen kann, zeigt folgender tragische Fall:

Der Deutsche Medizinische Informationsdienst teilt mit, daß einem 46jährigen Berufskraftfahrer, der während des Krieges sogar das goldene Kraftfahrabzeichen erhalten hatte, jetzt der Führerschein entzogen werden mußte, da er an Hirnkrämpfen litt. Diese Krämpfe waren auf eine Schädelverletzung zurückzuführen, die der Mann im 13. Lebensjahr durch eine dreizinkige Hacke erlitten hatte. 30 Jahre lang hatte der Kraftfahrer keinerlei Beschwerden gehabt; erst vor wenigen Jahren stellten sich diese schwerwiegenden Folgen ein!



Wenn die Eisblumen am Fenster blühen, dann ist die richtige Zeit, an die Bereitung eines köstlichen heißen Trunkes zu gehen, heißt der Kälte wegen, heißt der Freude halber – und das Bestreben, Erkältungskrankheiten vorzubeugen, heißt das Mittel.

Nachstehende Getränke für Alltag und Festtag, mit und ohne Alkohol, ermöglichen Ihnen die rechte Auswahl. Bereiten Sie Punch, dann denken Sie daran, die Zutaten in der richtigen Reihenfolge zu mischen. Der Punch setzt sich je aus aromatischen und geistigen – weingeistigen – Bestandteilen zusammen. Gießen Sie die köstliche Zuckerlösung nur in die aromatischen Zusätze, sonst ist der Geschmack sehr beeinträchtigt. Geben Sie die Zuckerlösung in dünnem Strahl und unter ständigem Rühren dazu.

Zitronenpunsch

1 Pfund Zucker wird mit $\frac{1}{2}$ l Wasser aufgekocht. Dann fügt man den Saft von vier Zitronen dazu sowie die feingewiegte Schale einer Zitrone, kocht alles zu Sirupdicke ein und läßt es erkalten. Nun gibt man $\frac{1}{2}$ l Tee, 2 Flaschen Weißwein und $\frac{1}{4}$ l Arrak dazu und gießt das ganze durch ein Haarsieb. Vor dem Auftragen erhitzt man den Punch (vielleicht haben wir einen praktischen Teufelscher, löst ihn aber ja nicht kochen werden).

Landrot

Pro Person 1 Eigelb, 1 Eßlöffel Zucker, $\frac{1}{4}$ l Weißwein, halb soviel Wasser und ein Stückchen Zitronenschale werden auf dem Feuer schaumig geschlagen. Während des Schlagens fügt man den Saft von einer viertel Zitrone dazu (wieder pro Person) und gießt zuletzt $\frac{1}{2}$ l Weingeist Nul-Likör oder Maraschino in die Mischung.

Heispeter

1 Eigelb wird mit Zucker verrührt, dazu kommen 2 Likörgläschen Rum. Das ganze wird unter Rühren mit kochender Milch aufgefüllt (für 1–2 Personen).

Eierpunsch

10 g schwarzen Tee setzt man mit 1 l Wasser auf Feuer. Nach dem Aufkochen gießt man den Tee durch ein Sieb und gibt 1 l Fruchtstall (Apfel, Trauben, Kirsche, Johannisbeeren usw.) dazu. Auf $\frac{1}{2}$ Pfund Zucker reibt man die Schale einer Zitrone ab, gibt den Saft von drei Zitronen dazu sowie 4 Eigelb und 3 ganze Eier. Auf gelindem Feuer alles mit dem Schneebesen schaumig schlagen und das Getränk kurz vor dem Kochpunkt entleeren.

Warmbier

(Besonders bei Erkältungen zu empfehlen!) 1 l Bier kocht man 5 Minuten mit 40 g Kandiszucker, nimmt vom Feuer und gibt 1–2 Eigelb, die man mit Milch verrührt hat, unter fortwährendem Rühren dazu.

Punschessenz (selbst herzustellen)

6 Apfelsinen und 1 Zitrone ganz dünn abschälen. Diese Schalen dick mit Zucker bestreuen und so viel guten Rum daraufgießen, daß die Schalen ganz davon bedeckt sind. In verschlossenem Gefäß mindestens 12 Stunden ziehen lassen. Dieser Extrakt hält sich in gut verschlossenen Flaschen sehr lange. Zum Gebrauch macht man je nach Bedarf Rot- oder Weißwein heiß oder nimmt Süßmost und gießt je nach Geschmack von der Essenz dazu.

In der Weihnachtszeit werden selbst sparsame Frauen verschwändert; wenn sie backen, wählen sie mit Vorliebe Rezepte aus jener Zeit, in der das „Man nehme“ großzügig gehandhabt wurde. Aber der Erfolg gibt ihnen recht, Gebäck von solchem Wohlgeschmack zielt dieser festlichen Zeit und bekömmlich ist es außerdem. Hier haben Sie alte und neuere Rezepte, wählen Sie selbst aus!

Lebkuchen (Klosterrezept)

5 Pfund Mehl, 2 $\frac{1}{2}$ Pfund Zucker, 2 $\frac{1}{2}$ Pfund Honig, 6 Eier, 40 g Zimt, 30 g Nelken, $\frac{1}{2}$ Pfund Mandeln (auch halb Nukkerne, halb Mandeln), $\frac{1}{2}$ Pfund Zitronat, fein geschnitten. Zucker und Honig heiß werden lassen und zum Abkühlen beiseite stellen. In eine große Schüssel 45 g Hirschhornsalz geben und den Honig nach warm daraufgießen, die Masse wird etwas schäumen und in die Höhe steigen. Nun gibt man alle anderen Zutaten hinzu, bearbeitet den Teig, bis er glänzend ist, und läßt ihn über Nacht an einem kühlen Ort stehen. Am nächsten Tag wird er wieder so bearbeitet, daß man ihn mehrere Male ausrollt und wieder zusammenwirft, davon wird er besonders fein. Am Schluß rollt man ihn kleinfingerdick aus, schneidet beliebige Stücke aus dem Teig oder sticht mit Lebkuchenhornen aus, verzieren mit Mandeln, Nüssen oder Zitronat und bakt die Lebkuchen bei mäßiger Hitze.

Herzenhuter Kerzen

375 g Mehl verkneten Sie mit 225 g Butter (in Stücke gepflückt), 175 g Zucker und 2 ganzen Eiern rasch auf dem Brett zu einem zarten Teig. Stellen Sie den Teig kühl, etwa 1 Stunde lang, dann rollen Sie ihn aus, schneiden Herzen aus und baken sie bei Mäßigkeit. Diese Herzen werden zu Hälfte mit einem weichen und zur anderen Hälfte mit einem rassa Guß überzogen. Für den weichen Guß rühren Sie 75 g Puderzucker mit etwas Zitronensaft, 1 Teelöffel zerlassenen Kakostalt und ein wenig heißem Wasser ab. Den rassa Guß rühren Sie aus Puderzucker und Himbeersaft.

Thorer Katharinen

250 g Honig und 200 g Zucker lassen Sie aufkochen, dann rühren Sie nach Geschmack Zimt, Nelken, Kardamom, Ingwer und etwa 250 g Weizenmehl dazu. Wenn die Masse abgekühlt ist, geben Sie ein zerschnittenes Ei, $\frac{1}{2}$ Teelöffel aufgelöste Pottasche, 1 Messerspitze Hirschhornsalz und noch einmal etwa 250 g Mehl dazu und verarbeiten den Teig gut. Wellen Sie ihn dann etwa $\frac{1}{2}$ cm dick aus. Mit der Katharinenform stechen Sie das Gebäck aus und baken es bei Mäßigkeit etwa 15 Minuten lang.

Engelsküsse

(ein gutes Rezept aus der Wiener Hofküche) Man braucht dazu: $\frac{1}{2}$ l Schlagahne, steil geschlagen, 200 g vanillierten Zucker, 200 g Mehl und den festen Schnee von 5 Eiern. Mit einem Schneebesen vermischt man die Zutaten sorgfältig untereinander, so daß der Schnee festbleibt. Auf ein mit Butter bestrichenen Blech spritzt man eine Papierlöffel dünne Biskuits, die man goldbraun bakt und nach warm vom Blech nimmt. Je zwei dieser Biskuits werden mit Schokoladencreme zusammengesezt.

Rezept zur Creme: 100 g Butter schaumig rühren mit 70 g Vanillezucker, 30 g Kakao und einem rohen Eigelb.

Gut gepflegt — Geld gespart



Jetzt an die Maschinenpflege denken!

Im Winter, wenn die Vegetation ruht, bietet sich dem Landwirt auf dem Hof ein weites und sehr wichtiges Betätigungsfeld. Nun muß er die notwendige Zeit für die Pflege seiner Geräte und Maschinen finden. Sie soll ihm später kostspielige Reparaturen und lästigen Aufenthalt ersparen. Aber auch die winterliche Maschineninspektion muß durchdacht sein, und sie muß alle Geräte und den gesamten Maschinenpark erfassen.

Wir arbeiten nach einem festen Plan:

Als erstes stellen wir einen Plan auf, nach dem die notwendigen Arbeiten durchzuführen sind. Auf diese Weise haben wir die größte Gewähr, daß kein Gerät ausgelassen wird oder das Bemühen um die richtige winterliche Gerätebehandlung vorzeitig erlahmt.

Der buchführende Landwirt kann nach seinem Inventarverzeichnis Maschine für Maschine vornehmen und sie auf ihre Einsatzbereitschaft prüfen. Besser hat es sich bewährt, wenn das bäuerliche Arbeitsjahr die Richtschnur für die Maschinenpflege bietet. Man beginnt dann vielleicht mit den Geräten für die Bodenbearbeitung, mit Pflügen, Grubbern, Eggen, läßt Düngestreuer, Sä- und Pflanzgeräte folgen, um dann die Maschinen für die Pflanzenpflege zu überprüfen, die für die Heubereitung, für die Getreideernte, Hackfruchtbergung und so fort. Auf diese Weise wird man noch an so manchen Vorgang der verflochtenen Saison erinnert. Etwa mag einem bei der Durchsicht der Heuvertegeräte einfallen, daß im letzten Jahr die Kleeböcke nicht ausgereicht haben und deshalb nun im Winter neue erworben oder angefertigt werden müssen.

Jeder, der es mit seinen Maschinen und Geräten gut meint, sollte auch in seinem Taschenbuch mehrere Seiten für die Ma-

schinenpflege reservieren. Wird dann bei einer dringenden Feldarbeit ein leicht nur geringfügiger Schaden festgestellt — ein abgenutztes Zahnrad, eine verschlissene Kette vielleicht —, so wird dieser Tatbestand im Taschenbuch für die winterlichen Reparaturarbeiten vorgemerkt. Kommt dann das betreffende Gerät bei der Durchsicht an die Reihe, so genügt ein Blick in das Taschenbuch (das man immer bei sich führen sollte), und man ist über mancherlei Schäden unterrichtet, auf die man sonst erst nach langem Suchen gestoßen wäre.

Mangelndes Erinnerungsvermögen an das letzte Einsatzjahr der Maschine und Sorglosigkeit bei der winterlichen Maschinenpflege bezahlt der Landwirt stets teuer mit Ärger, Ernteausfällen und hohen Reparaturkosten im nächsten Jahr.

Zuerst säubern!

Wir beginnen unsere Arbeit mit einer gründlichen Reinigung aller Maschinenteile und ihrer Befreiung von Erd- und Fremdbestandteilen; denn unter einer Erdkruste frißt der Rost ungestört, und die Feuchtigkeit läßt die Holzteile faulen.

Und Rostschutz!

Überhaupt hat unser besonderes Augenmerk dem Schutz des Materials vor Feuchtigkeit zu gelten. Holzteile sind durch Farbanstrich zu schützen, Metallteile durch Rostschutzanstrich. Rostschutzfarben gibt es heute in einer Beschaffenheit, die das völlige Entfernen des alten Rostbelages erübrigt. Selbstverständlich werden blanke, arbeitende Maschinenteile für die winterliche Ruhepause nicht mit einer Farbschicht überzogen, sondern nur mit Kalkmilch oder Altöl bestrichen. Diese Mittel bieten einen hinreichenden Rostschutz und arbeiten sich beim ersten Einsatz des Gerätes schnell wieder ab. Es ist staunenswert, mit welcher Beharr-

lichkeit sich mancher Landwirt alljährlich über die verrosteten Pflugschare und Streichbleche ärgert, von denen die Erde beim Pflügen nicht abgleitet, und mit welcher gleichen Beharrlichkeit er trotz-



Saubere, gutgeschärfte Hack- und Pflugschare sind die Voraussetzung für eine zufriedenstellende Arbeit.

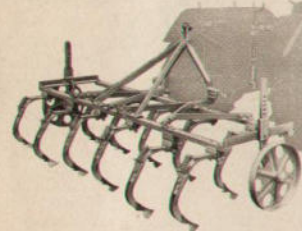
dem immer wieder vergißt, den Lappen mit Altöl herzunehmen, um sich vor diesem Ärger zu schützen.

Abgenutzte Teile auswechseln!

Der Pflug bietet das Beispiel für eine zweite Regel der winterlichen Maschinenpflegearbeiten: Teile, die der Abnutzung unterliegen, sind rechtzeitig insand zu setzen oder auszuwechseln! Zwar spüren wir beim Schlepperzug weniger leicht als bei tierischer Anspannung den erhöhten Zugkraftbedarf stumpfer Arbeitswerkzeuge, aber wer aus dem Flüssigkeitsspiegel im Kraftstoffbehälter zu lesen versteht, lernt gar bald das Schärfen von Pflugschar und Grubberzinken als lohnend zu schätzen. Manchmal sieht man dermaßen weit abgenutzte Grubberzinken, daß der Zinkenstiel hervorschaut und bereits der Abnutzung unterliegt. Ist der Grubber mit derart schadhaften Zinken besetzt, so bleiben beim Einsatz unbearbeitete Bodenstreifen zwischen den einzelnen Werkzeugen liegen, so daß für den verantwortungsvollen Bodenwirt das Auswechseln der Schare schon aus diesem Grunde keinen Aufschub duldet.

Die Eggenzinken müssen scharf sein und fest im Rahmen sitzen. Werden die

Schrauben nicht rechtzeitig nachgezogen und gesichert, schlagen die Gewinde aus, und ein Festziehen wird überhaupt unmöglich. Fehlende Zinken sind zu ersetzen, stumpfe lassen wir schärfen. Zu

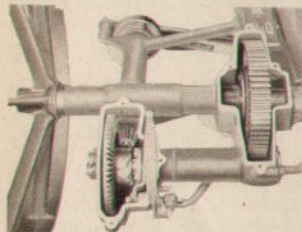


Auch der Grubber muß mit einwandfreien Werkzeugen ausgestattet sein.

beachten ist, daß alle Zinken die gleiche Länge erhalten.

Wichtig sind die Lager!

Sorgfältig haben wir die Lagerstellen von Rädern und Wellen in Augenschein zu nehmen. Soweit möglich, baue man die Lager aus und reinige sie in Putzlöl



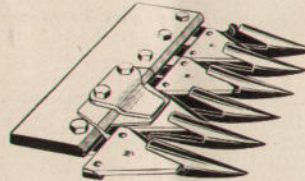
Die Ölbadgetriebe der Landmaschinen werden im Winter mit Putzlöl gereinigt und mit Frischöl bis zur Markierung aufgefüllt.

oder Dieselkraftstoff. Mit einem faserfreien Lappen werden die Einzellenteile getrocknet und dann zusammengesetzt. Bei dieser Gelegenheit sind die Zuführungskanäle für Schmiermittel — Öle oder Fette — auf ihre Durchlässigkeit zu prüfen. Schadhafte Nippel, die ein ordnungsmäßiges Aufsetzen der Fettpresse verhindern, sind auszuwechseln.

Bei den Mähmaschinen

Die Kontrolle der Mähmaschinen hat vor allem das Getriebe und den Mähantrieb zu erfassen. Verbrauchte Messerklingen ersetzen wir, lockere Nieten ziehen wir nach, stumpf gewordene Fingerplatten

tauschen wir aus. Das Mähwerk arbeitet nach dem Prinzip der Schere, es besitzt zwei Schneiden — Messerklinge und Fingerplatte —, die nicht nur scharfkantig sein müssen, sondern auch genau aufeinander reiben sollen. Liegt die Spitze der Klinge nicht mehr auf der entsprechenden Fingerplatte auf, so klappt die Schere, und ein Schneiden ist mit ihr nicht mehr möglich. Meist ist dann die Führung des Messerbalkens abgenutzt. Durch den Einbau neuer Reibungsplatten ist der Schaden manchmal schon behoben. Zweckmäßiger ist es allerdings immer, den Schneidbalken zum Nachriechen in die Werkstatt zu geben.



Rechtzeitig Messerklingen, Finger- und Reibplatten ersetzen!

Oftmals steht ein Finger des Schneidbalkens nach oben aus der Linie der anderen heraus. Dann wird durch ihn das Messer angehoben und kann nicht mehr richtig schneiden.

Ein abwärts gebogener Finger ist weniger nachteilig, weil dann der Schnitt nur im Bereich dieses einen Fingers unterbrochen wird, das Messer aber im übrigen seine Führung behält.

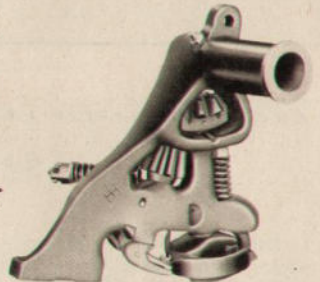
Beachten muß man auch, daß der Mähbalken in Fahrtrichtung keinen rechten Winkel zur Fahrtrichtung bilden darf, sondern etwas vorgreifen muß, da der Mähbalken bei der Arbeit durch den Druck des Schneidgutes nach hinten gebogen wird. Genauer gesagt: Die Finger in der Nähe des Aufschuhes müssen um 2–3 cm vor denen am Innenschuh des Schneidbalkens liegen. Mit einer Schnur oder Mehlplatte kann man die richtige Stellung des Mähbalkens, das Ausmaß seiner „Vorspur“, schnell und bequem prüfen. Das Ändern der „Vorspur“ hat in der Werkstatt zu geschehen.

Nach der Durchsicht wird der Messerbalken eingefettet und an einem trockenen Platz aufbewahrt. Ebenfalls werden nach der Reinigung die Zahnräder und Triebketten eingefettet. Dazu dient am

besten eine Mischung aus Stauffertöl und ein wenig Graphit.

Der Bindemäher

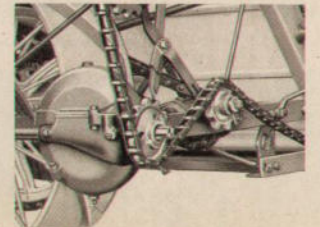
Wir denken beim Bindemäher an das rechtzeitige Auswechseln abgenutzter Garnhalter und Knüpfhaken, an das Nachschärfen des Messers, das den Bindeladen abzuschneiden hat, wie auch an



Beim Bindemäher überprüfen wir das einwandfreie Funktionieren des Knüpfers.

die Überprüfung der Binderfächer. Nachdem Beschädigungen an den Holzteilen ausgebessert, geknickte Leisten gewechselt, hervorstehende Nieten entfernt, Löcher und Risse geflickt sind und wir auch schadhafte Verbindungsriemen zu ersetzen nicht versäumt haben, werden die Binderfächer trocken und vor Mäusen geschützt aufgehängt. Niemals mehrere Tücher übereinanderhängen und auch die Tücher nicht aufrollen! In beiden Fällen bieten sie den Mäusen vorzügliche Verstecke, und Fraßschäden im Gewebe sind die Folge.

Gummitücher werden bei Frost hart und steif und können dann durch Verbiegen oder Druck Schaden erleiden. Auch sie werden in einem frostfreien, aber nicht zu warmen Raum lang aufgehängt.



Auch Ketten und Zahnräder haben wir zu kontrollieren.



Zuckerindustrie in Australien

Die Geschichte eines Tropenerfolges

Im März herrscht die nasse Jahreszeit in Australiens tropischem Northern Queensland, das, ins Deutsche übertragen, den Namen Nördliches Königinnenland erhalten würde. Gewaltige Regenfälle begleiten dann den Monsun, und in kaum zwei Wochen prasseln mehr als 1000 mm Niederschläge auf das Land herunter. Das Wasser wäscht die Wege aus, unterhöhlt die Brücken, unterbricht den Flugverkehr. Jeder Tag bringt mehr Regen, mehr Feuchtigkeit.

In dieser Zeit kann man geradezu „fühlen“, wie um einen herum die Vegetation erwacht. Auf den Feldern sieht man das üppige Grün des wachsenden Zuckerrohres, an den Bäumen die letzten tropischen Blüten. Hier in Northern Queensland, zwischen den weiten Ebenen im Westen und dem Pazifischen Ozean im Osten, auf einem engen, aber fruchtbaren Streifen von 1300 Meilen Länge, liegt die Wiege der australischen Zuckerindustrie. Erstmals wurde im Jahre 1820 von der Zuckerproduktion in Australien berichtet. Aber noch bis 1885 hat es gedauert, ehe die Zuckerwirtschaft durch den Bau einer kleinen Fabrik an der Moreton Bucht ihre erste Bedeutung gewann. In diesen Kindheitstagen der australischen Zuckerindustrie wurde Zuckerrohr hauptsächlich auf großen Plantagen angebaut, wo Eingeborene

der Südseeinseln die beschwerliche Arbeit verrichteten. Im Jahre 1901 jedoch – als sich Australien vereinigte – mußten es die Plantageneigentümer mit europäischen Arbeitskräften versuchen. Das Wagnis gelang, und bald entwickelten sich viele kleine, unabhängige Farmen, die die großen Plantagen mit ihren Massen von ozeanischen Arbeitern ersetzten. Nahezu 9500 unabhängige Farmen gibt es heute in diesem reichen Landstrich an der Ostküste Australiens. Die Ackerfläche einer jeden mißt ungefähr 20 ha.

Aber auch heute ist noch viel Pionierarbeit nötig, und die jungen Niederlassungen am Herberfluß hallen ständig wider von dem Dröhnen der Raupenschlepper, die Dickicht und Gestrüpp wegräumen, um den Weg für neue Zuckerrohrfarmen zu bahnen. Der Anbau von Zuckerrohr bedarf einer intensiven Bodenbearbeitung. Gepflügt wird allgemein mit dem Scheibenpflug auf 25 cm Tiefe. In den sorgsam vorbereiteten Acker werden die sogenannten „setts“ ausgepflanzt, es sind Setzlinge oder Stecklinge, die vom reifen Zuckerrohr geschnitten werden. Sie sind gewöhnlich 30 cm lang und haben meist 3 Knoten. An diesen Knoten entstehen Knospen, aus denen Schößlinge hervorgehen, die Wurzeln bilden und neue Stengel treiben.

Ein Zuckerrohrfeld in Queensland wird bestellt



Mit Reihenabständen von 1,50 m werden diese „setts“ von gutgeschulten Facharbeitern in den Boden gesteckt und müssen zur Unkrautbekämpfung häufig gehackt oder mit chemischen Mitteln behandelt werden, bis sich die Reihen der Pflanzen schließen. Wenn zumeist nach zwölfmonatiger Wachstumszeit die Ernte beginnt, hat das Zuckerrohr eine Höhe von mehr als zwei Metern erreicht. Ungefähr 14 % beträgt sein Gehalt an Zucker. Vertraglich verpflichtete Schnitter übernehmen die Ernte. Sie arbeiten in Gruppen von zwei bis acht Mann und werden nach Leistung entlohnt. Schon gleich nach der Ernte setzt die Bodenbearbeitung und die Düngung wieder ein. Dabei verbleiben die Zuckerrohrstöcke meist im Boden, sie werden verschnitten und schlagen ein zweites, häufig noch ein drittes Mal wieder aus. Erst nach drei Jahren pflügt der Farmer die alten Pflanzenstöcke aus, und bevor neue Zuckerrohrsetzlinge in den Boden gesteckt werden, erfolgt eine Leguminosen-Ein-saat, die als Gründüngung untergepflügt wird.

Die Erzeugnisse der International Harvester Company spielen in der Rohrzuckerindustrie Australiens eine wichtige Rolle. Spezial-Farmall-Schlepper, ausgerüstet mit einer eigens für den Rohrzuckerbau geschaffenen Gerätereihe, werden in allen Phasen des Pflanzwachstums eingesetzt. Zum Abtransport des Zuckerrohres vom Feld in die Fabriken dienen die Lastkraftwagen der International Harvester Company.

Wegen der unterschiedlichen Länge und Form des Zuckerrohres und seiner spröden Beschaffenheit stieß die maschinelle Ernte lange Zeit auf Schwierigkeiten. Erst in den letzten Jahren konnte eine Maschine entwickelt werden, die das mechanische Laden des handgeschnittenen Rohres ermöglicht.

Mehr als 54 kg Zucker wird in Australien pro Jahr und Kopf der Bevölkerung verzehrt, während man demgegenüber in der Bundesrepublik nur einen Verbrauch von gerade der Hälfte, nämlich 27 kg Zucker messen kann. Damit hat Australien ungefähr 600000 t Zucker für die eigene Ernährung nötig; die gleiche Menge wird alljährlich exportiert. 80000 Menschen finden in dieser gigantischen Zuckerindustrie Australiens Arbeit und Brot. Nur durch sie ist das starke Wachstum dieser jungen, aufwärtsstrebenden Nation möglich geworden.

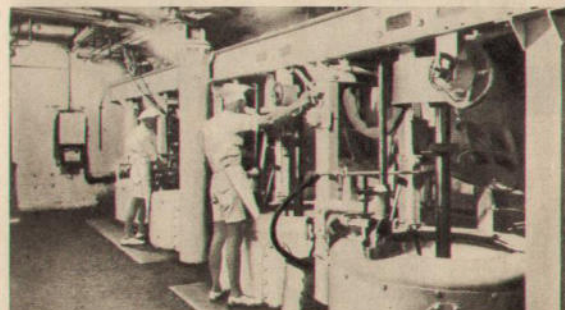
Eine Ladung Rohrzucker wird verschifft



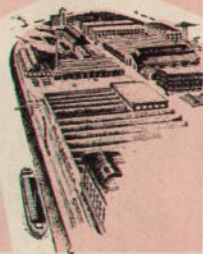
IH-Schlepper in einem Zuckerrohrfeld



Das geschnittene Zuckerrohr wird auf IH-Lkw verladen



Oben:
In der Raffinerie wird aus dem dicken braunen Sirup Kristallzucker



Neues aus Neuss

EIN FILM AUS DEM **IH** WERK

Um auch demjenigen, der dem Neußer IH-Werk keinen Besuch abstatten kann, einen lebendigen Eindruck von der Geburtsstätte der IH-Erzeugnisse zu geben, wurde hier kürzlich ein Farbfilm gedreht. Er wird in Bälde der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Sein Titel:

„ZWISCHEN KOHLE UND KORN“

„Ruhe bitte! Achtung Aufnahme!“ – „Kamera läuft!“ So tönt die Stimme des Kameraassistenten. In einer der vielen großen Werkshallen der Harvester stehen die modernen Maschinen in gleißendem Scheinwerferlicht. Von flinken und geschickten Menschenhänden bedient, arbeiten sie in gewohntem Rhythmus, jedoch sind sie für eine kurze Zeit in den Mittelpunkt des Geschehens gerückt. Unter Anleitung eines erfahrenen Regisseurs fängt der Kameramann die einzelnen Arbeitsgänge ein, und aus den vielen Einstellungen wird später als geschlossenes Ganzes der Film. Sobald eine Szene abgedreht ist, setzt sich wie eine Schar Heinzelmännchen die Gruppe der Beleuchter in Bewegung, baut die Scheinwerfer ab, transportiert sie weiter, baut sie an anderer Stelle in Windeseile wieder auf und bewegt sich in dem für den Laien unendlichen Gewirr von dicken und dünnen



Siegfried Wölffer, der mit umsichtiger Hand Regie führte, erteilt die letzten Anweisungen.



Ob das Sonnenlicht wohl ausreicht? Kameramann Karl Breselow und Assistent Herbert Nauck.

Aufnahmeleiter Hannes Winsnes „hält die Klappe“.



Aufnahmeleiter Winsnes hat endlich ein Loch in der Wolkendecke entdeckt und eiligst wird die Kamera schußbereit gemacht.



Bauer Winter (Harro Tenbrook) genießt eine Verschnaufpause inmitten des Scheinwerferparks.

Kabeln, Transformatoren, Stellagen usw. mit geradezu nachtwandlerischer Sicherheit.

Im IH-Werk in Neuß am Rhein wurden soeben die Dreharbeiten zu einem Farbfilm abgeschlossen. Im Mittelpunkt dieses großangelegten Films steht die Produktion eines Schleppers, angefangen mit Impressionen von der Gewinnung des Rohmaterials im Ruhrrevier über die moderne IH-Gießerei und die einzelnen Fertigungsstätten bis zum Einsatz des Schleppers auf dem Felde. Bauer Winter, ein Landwirt, der mit seinem Landmaschinenhändler Gärtner und einigen Berufskollegen das Neußer IH-Werk besucht, erlebt aus eigener Anschauung, welche Arbeit erforderlich ist und welche Sorgfalt aufgewandt wird, um Maschinen herzustellen, die den vielfältigen Aufgaben der Landwirtschaft gewachsen sind.

Die erfahrene Hand des prominenten Berliner Regisseurs Siegfried Wölffer sorgte dafür, daß der Film nicht nur interessante, lehrreiche Akzente hat, sondern zugleich eine angenehme Unterhaltung für den Beschauer darstellt. An der Kamera stand der Berliner Kameramann Karl Breselow, der aus zahlreichen Spielfilmen bekannt ist.



Drehpausen werden mit einer Schachpartie ausgefüllt; Bauer Winter ist am Zuge, während seine Tochter Inge (Frauke Ebeling) kiebitzt. Links Händler Gärtner (Fritz Micklej).



Die Besuchergruppe bei ihrem Rundgang durch das IH-Werk.



Auch unser Film zeigt es deutlich: Trotz aller hochmodernen Präzisionsmaschinen steht der Mensch immer noch im Mittelpunkt des Geschehens.



Rattenbekämpfung im Schweinestall

Ganz treffend nennt man sie „Zementsärge“, jene Schweineställe aus viel Eisen und Beton, die zu Anfang unseres Jahrhunderts große Mode waren und in denen die schwitzige, stickige Luft immer wieder schmutzig-graue Schimmelpolster an die kalten Buchtenwände zaubert. Ein- oder zweimal im Jahr sprühen die Bauern ein weißes Kalklaken über all die fleckige Schimmelbrut an den Wänden, doch meist dauert es nicht lange, und wieder beginnt die grüngraue Seuche, genährt von modrigem Kondenswasser, üppig zu wuchern. Häufig haben diese Ställe nur winzige Fenster, und weil kaum ein Sonnenstrahl die struppigen, rußigen Rücken kümmernder Ferkel trifft, grassiert hier das schändliche Ferkelsterben wie nirgends sonst. Mancher „Zementsarg“-Schweinehalter kennt nur im Sommer das muntere Springen der kleinen, rosighäutigen Glücksbringer, die sich wohligh grunzend und mit geringelten Schwänzchen im Freien tummeln. Wenn dann aber im Herbst die Rübenenernte beginnt, wenn die moosbewachsenen Bäume ihre verfärbte Blätterlast überdrüssig abzuschütteln beginnen und uns draußen eine herbe Naßkälte frösteln macht, dann müssen die heranwachsenden Ferkel in ihre dumpfen Betonkerker zurückkehren, ihre Hautfarbe wird fahler und fahler, die Schwänzchen hängen traurig herab, und der Bauer sagt: „Die Tiere kommen einfach nicht mehr vorwärts!“

Sowenig die Ferkel in diesen Seuchenkästen, die umzubauen und zu entlüften oftmals viel Geld und Mühe kostet, gedeihen wollen, so sehr finden langschwänzige Ratten in dem Dunkel der Stallgänge und in dem Schmutz der Jaucherinnen ihr Element. Sie huschen über die Schwellen und durch die Futtertröge, diese scheußlichen Seuchenüberträger, und belästigen die Schweine, so daß keine wirtschaftliche Mast mehr durchzuführen ist. Wer in seinem „Betsarg“ wieder eine rentable Schweinehaltung möglich machen will, der sorge zunächst für Licht, der baue eine Be- und Entlüftungsanlage ein und ziehe eine wärmedämmende Zwischendecke. Dann aber gehe man auch den Ratten zu Leibe, wofür die Chemie eine Reihe wirkungsvoller, aber meist auch sehr giftiger Präparate liefert.

Die verblüffendste Wirkung zeigen die sogenannten Cumarin-Derivate, die die Blutgerinnung hemmen und durch die die Ratten einen Tod sterben, der einem Alters- oder Schwächetod ähnelt. Das bedeutet: Sterbende Ratten warnen ihre Sippengeossen nicht!

Cumarin-Präparate sind als Streupulver wie auch in Ködern und Tränken verwendbar. Natürlich muß man die Präparate so auslegen, daß sie nicht an Nahrungs- und Futtermittel gelangen und von den Haustieren – insbesondere den Schweinen – nicht erreicht werden können. Hühner sind gegenüber Cumarin unempfindlicher. Bei Menschen- und Haustiervergiftungen gebe man Vitamin-K-Tabletten als Gegenmittel.

Früher waren Meerzwiebeln zur Rattenbekämpfung sehr gebräuchlich. Sie haben den Vorteil, für Menschen und Haustiere relativ unschädlich zu sein. Diese Präparate sind nur beschränkt haltbar, so daß man immer auf das Fertigungsdatum achten muß.

Ein anderes stark giftiges Mittel ist das Zinkphosphid. Heimtückischer noch zeigt sich das Thalliumsulfat, dessen Anwendung man nach Möglichkeit vermeiden sollte. Es ist überaus giftig, auch für Menschen und Haustiere. Da es sich weder im Tierkörper noch im Köder zersetzt, sind Zweitvergiftungen möglich, wenn z. B. Hund oder Katze thalliumvergiftete Nager fressen.

Die Anti-Mittel enthalten Alpha-Naphthylthio-Harnstoffe und sind in erster Linie ein Wanderrattengift. Bei der Aufnahme nicht ausreichender Mengen dieser Präparate tritt eine Giftgewöhnung ein. Haustiervergiftungen kommen selten vor. Nur die Anwendung im Köder ist für Hunde und Katzen gefährlich. Kaninchen und Hühner sind diesen Präparaten gegenüber verhältnismäßig unempfindlich.

Genügende Mittel stehen also zur Verfügung, um die lästigen Ratten aus Stall und Hof zu vertreiben. Möglichst sollten sich die bäuerlichen Nachbarn zu einer gleichzeitigen Bekämpfung der Rattenplage zusammenfinden, um die eingeleiteten Maßnahmen voll zur Wirksamkeit zu bringen.

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. Fotos: IH-Archiv, W. Groß (9), Alwin Tölle (1), Dr. G. Zink (3), Dr. Rennau (4), rosbild (2), laenderpress (1). Illustrationen: Kann u. Maurmann, Druck: Schwann, Düsseldorf.

Aus eigener Hand

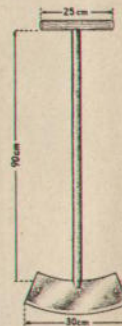


In dieser Rubrik werden laufend praktische, selbstgebastelte Arbeitserleichterungen veröffentlicht, die interessant genug sind, einem größeren Kreis zur Kenntnis gebracht zu werden. Jede Einsendung wird im Falle der Veröffentlichung mit DM 10,- honoriert.

Ein Messer für Gärfutter

Das Gärfutter nimmt in der bäuerlichen Futterwirtschaft einen immer größeren Raum ein. Nicht selten bereitet das Abschneiden von Rationen bei lang silierem Fulier, wie etwa Rübenblatt oder Mais, erhebliche Schwierigkeiten. Wir haben deshalb folgende Lösung gefunden:

Ein altes Häckselmesser wurde vom Dorfschmied auf etwa 30 cm zugeschnitten, an einem Stück Eisen befestigt und als Griff im Rundholz am anderen Ende des Stieles (Eisen) befestigt, so daß eine Art Spaten entsteht, wie aus der Abbildung zu ersehen ist.



So ein Schneidgerät hat gegenüber den Schlagmessern, die ähnlich einem Beil gehandhabt werden, den Vorzug, daß man einmal mit weit weniger Kraft arbeiten kann, da das eigene Körpergewicht entsprechend zum Einsatz kommt, zum anderen eine feinere Führung hat und deshalb genaue Maßeinteilung möglich wird. Diese Lösung ist einfach, billig und überaus zweckmäßig.

Medard Lermer, Tiefbrunn, Post Moosham bei Regensburg.

AUS DER INDUSTRIE

Blattin-D-Extra – ein neues Antiloxans

Auf Grund neuer wissenschaftlicher Versuchsergebnisse ist neben dem seither bestens bewährten Antiloxans Blattin-D das Spezialfabrikat „Blattin-D-Extra“ entwickelt worden. Im „Blattin-D-Extra“ konnte der seit Jahren bekannte Blattin-D-Effekt mit den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft gekoppelt werden. „Blattin-D-Extra“ zeichnet sich dadurch aus, daß es über eine durchfallverhüttende Wirkung bei der Verfütterung von Zuckerrübenblatt, Silage, Stoppelrüben, Futterrüben, Grünfütter und Weidegang hinaus die Deckung des beanspruchten Mineralstoffhaushaltes der Milchtiere regelt.

Wie aus der nachfolgenden Zusammensetzung hervorgeht –

33,5 % kohlenaurer Futterkalk
30,5 % phosphorsaurer Futterkalk mit Vitamin D₂-Trochankonzentrat „Bayer“ angereichert
20,0 % Bolus alba
9,5 % Viehsalz
6,0 % Aluminiumsulfat
0,5 % Spurenelemente (Eisen, Kupfer, Mangan, Kobalt im Verhältnis 5:1,5:1:0,2)

– kommen alle Forderungen nach Erhöhung der Phosphorsäure, Bereitstellung an Spurenelementen, Viehsalz, Vitaminen und oberflächenaktiven Wirkstoffen zur vollen Geltung.

Das den Bauern bekannte und bewährte Blattin-D bleibt neben dem neuen Fabrikat auch weiterhin am Markt.

Gute Fahrt ins Neue Jahr!



Deutsche Bundesbahn
1-1626
Neuss