

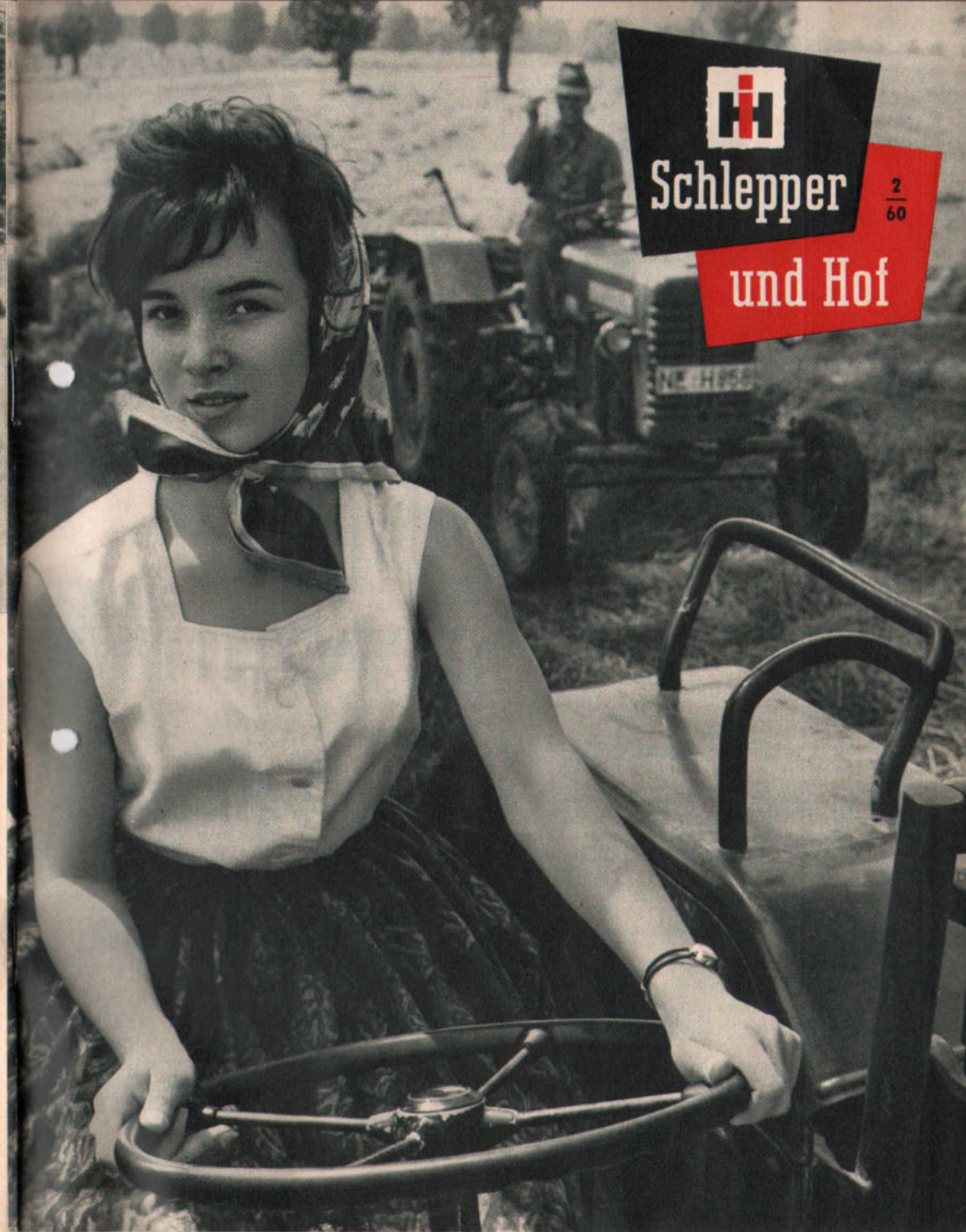



Schlepper
 und Hof

Inhalt

Seite

Wer scharf rechnet – gewinnt	2
Das McCORMICK-Erntemaschinenprogramm	4
Ein Mähdrescher für meine paar Hektar? ...	6
Zwischen Ziehbrunnen und Bohrtürmen	9
Jubiläum in Ismaning	12
Kleine, aber wichtige Hilfsmittel	15
1975 haben wir es besser	17
DLG 1960	21
Neues aus Neuß	24
Gedanken, am Rande notiert	25/26
Wie funktioniert das?	28
Gegen das Klebkraut	30




Schlepper
 und Hof 2
60



wer scharf rechnet – gewinnt!

Der Bauer von heute sei nicht nur ein (relativ) guter Techniker – mit einem sechsten Sinn für das Pflegebedürfnis und Leistungsvermögen seiner Maschinen –, sondern ein mindestens ebenso guter Könnner im Umgang mit Zahlen und Werten.

Warum neue Maschinen?

Machen wir uns die Frage klar – da gibt es allerhand Gesichtspunkte:

Wir brauchen andere, bessere Arbeitsverfahren als die bisherigen, um den Mangel an Arbeitskräften auszugleichen! Berücksichtigen wir die Konkurrenz mit dem Ausland! 'raus mit den alten Maschinen, die zuviel Reparaturen kosten!

Tierische Zugkräfte haben für heutige Arbeitsverhältnisse einen zu geringen Nutzeffekt!

Richtig durchgeführte Maschinenarbeit ist sorgfältiger!

Darum, wer richtig mechanisiert mit neuen Maschinen, spart einerseits Arbeitskosten – Überschrift: „Kostensenkung“ –, setzt andererseits Arbeitskräfte frei für andere Arbeiten, wir sagen: „Leistungssteigerung“. Er leistet das gleiche wie bisher in einer bedeutend kürzeren Zeit, oder er bewältigt in der gleichen Zeit einen bedeutend größeren Flächenumfang. Was also strebt er an: Klarheit über Kosten und Leistungen der neuen Maschine – günstiges Kosten-Leistungs-Verhältnis beim Maschineneinsatz – somit im Endeffekt: höheren Gewinn durch Mechanisierung!

Wie schätzt man den Erfolg?

Jede neue Maschine kostet Geld. Kosten erwachsen uns: aus dem Anschaffungspreis – aus dem Arbeitseinsatz. Aber der alte Praktiker investiert ökonomisch! Entweder sind die ersparten Arbeitskosten des alten Verfahrens höher

als das Mehr an Maschinenkapitalkosten des neuen Verfahrens – der Fall ist klar. Oder die Maschinenkapitalkosten übersteigen die ersparten Arbeitskosten – dann gibt die Leistungssteigerung der Maschine durch ihre größere Schlagkraft (Zeitersparnis) den Ausschlag. Das heißt: entweder Flächenausdehnung derselben Frucht oder Leistungssteigerung bei einem anderen Zweig des Betriebes.

So also schätzen wir den Erfolg: wir ziehen einen Vergleich zwischen dem alten und dem neuen Arbeitsverfahren. Dazu gehen wir von dem Preis der Maschine aus und errechnen die Kapitalkosten. Dann ermitteln wir den Arbeitsbedarf – Lohn- und Zugkraftstunden – und kommen zu den Arbeitskosten. Und zu guter Letzt werden wir uns klar über die nötige Anbaufläche und bedenken die sonstigen Auswirkungen der Maschine auf den Betrieb. Wie nennen wir das – Verfahrens-kalkulation!

Warum und was kalkulieren?

Die Maschine verursacht uns zum Teil Kosten, die wir nicht direkt in barem Geld sehen. Sie kostet uns einmal Zinsen, warum:

Wir haben die Maschine vielleicht auf Kredit gekauft, also muß sie uns die Kreditzinsen wieder einbringen. Könnten wir sie aber mit Eigenkapital beschaffen, so hat sie genauso einen Zins herauszuwirtschaften – nämlich den, den wir erhalten hätten, wenn wir das Geld nicht für dieses Betriebsmittel, sondern für gutverzinsliche Anlagen – z. B. Pfandbriefe oder Industrieobligationen – ausgegeben hätten. Weiter: die Maschine nutzt sich beim Einsatz ab – sie wird „abgeschrieben“. Übrig bleibt die 1 DM, mit der sie an ihrem Lebensende zu Buche steht. Da also der Wert der Maschine von Jahr zu Jahr abnimmt, verzinsen wir mithin nicht den ganzen Anschaffungspreis, sondern nur den halben – beispielsweise bei einem 10 000-DM-Objekt mit zehn Jahren Lebensdauer jährlich 6% Zinsen von 5000 DM. Die muß uns die Maschine durch ihre Benutzung wieder einbringen.

Warum setzen wir Abschreibungen in Rechnung?

Dieser Kostenfaktor muß der Entwertung der Maschine sowohl durch den Gebrauch als auch durch neue, bessere Konstruktionen Rechnung tragen. Wir rechnen in unserer Verfahrenskalkulation mit der sog. „linearen Abschreibung“ – wie der Fachmann sagt –, das heißt, je nach der erfahrungsgemäß einzuschätzenden Lebensdauer der Maschine werden jährlich gleichbleibend $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ usw. des Anschaffungspreises in Rechnung gesetzt. Also bei einem 10 000-DM-Objekt mit zehn Jahren Lebensdauer jährlich 1000 DM.

Neben den eben aufgeführten Kapitalkosten stehen nun die anderen Kostenarten:

Reparaturen und Pflegekosten: Wer hier keine Erfahrungszahlen aus seinem eigenen Betrieb hat, für den gibt es darüber sehr praktische, genaue Zahlentabellen nach Schaefer-Kehnert.

Kosten für Unterbringung und Maschinenversicherung: 1% vom Anschaffungswert der Maschine.

Über den **Arbeitsbedarf** gibt es ausführliche Tabellenwerke (Blohm, Kreher), wenn man nicht das Arbeitstagebuch hat, das die genauesten Zahlen über die Bedarfswerte des alten Verfahrens liefert. Den **Stundenlohn** setzen wir nach den Durchschnittskosten der Arbeitsstunde in unserem Betrieb an oder sonst nach örtlichem Tarif. Die Kosten der Pferde- und Schlepperstunden bei unterschiedlicher Ausnutzung liest man am einfachsten in den Tabellen nach Schaefer-Kehnert ab.

Aufbau einer Verfahrenskalkulation

Das ist unser Kalkulationsschema, wie es der fortschrittliche Bauer dem Einsatz seiner neuen Maschine zugrunde legen sollte. Am Anfang kennzeichnen wir das neue Arbeitsverfahren, zuletzt vergleichen wir mit dem Konkurrenzverfahren:

Kennzeichnung des Arbeitsverfahrens:	
Vorliegende oder geplante Anbaufläche in ha:	
Handarbeitskosten	
(Männer = ... DM/Std., Frauen = ... DM/Std.)	
Männerstunden je ha = ... AKH × ... DM/Std. = ... DM/ha	
Frauenstunden je ha = ... AKH × ... DM/Std. = ... DM/ha	
insgesamt = ... AKH × ... DM/Std. = ... DM/ha	
(Konkurrenzverfahren = ... AKH × ... DM/Std. = ... DM/ha)	
Zugarbeitskosten	
(Pferde = ... DM/Std., ... PS-Schlepper = ... DM/Std.)	
Pferdestunden je ha = ... PH × ... DM/Std. = ... DM/ha	
... PS-Schlepperstunden je ha = ... SH × ... DM/Std. = ... DM/ha	
insgesamt = ... DM/ha	
(Konkurrenzverfahren = ... DM/ha)	
Maschinenkosten	
(Anschaffungspreis = ... DM, Lebensdauer ... Jahre)	
Abschreibung = ... DM/Jahr durch ... ha Anbau. = ... DM/ha	
Verzinsung 3% (6% × 0,5) = ... DM/Jahr durch ha Anbau. = ... DM/ha	
Reparatur und Wartung zusammen = ... DM/ha	
Unterbringung und Versicherung	
1% vom Anschaffungspreis = ... DM/ha	
sonstige Betriebskosten (Bindegarn) = ... DM/ha	
insgesamt = ... DM/ha	
(Konkurrenzverfahren = ... DM/ha)	
Gesamtkosten des neuen Arbeitsverfahrens = ... DM/ha	
Gesamtkosten des alten Arbeitsverfahrens = ... DM/ha	
Sonstige Auswirkung auf die Betriebsorganisation:	

Zum Schluß: Jeder, dem in dieser Hinsicht sonst noch eine Frage am Herzen liegt, sollte wissen, daß ihm die Wirtschaftsberatung mit Auskünften und sonst erforderlichen Unterlagen gern zur Seite steht!

Wirtschaftsberater Emmerich Nielsen

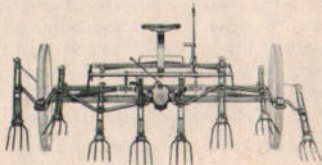
Schnitt

DE-22 V
Anbaumäher



Trocknung

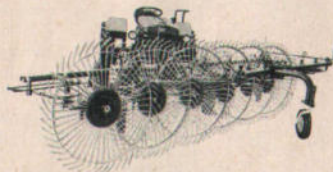
D-18
Gabelheuwerder



F 21-5
Schubwenderechen



D 21-61
Sternradrechenwender



Mähen-Binden

D-7 ST
Schnellbinder



Mähen-Dreschen

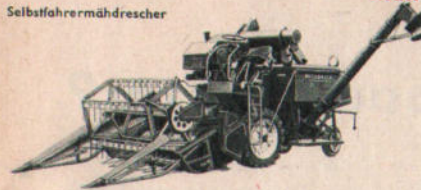
D 8-61
Selbstfahrmähdrescher



Das McCORMICK- Erntemaschinen- Programm führt auf neue Wege



D 8-62
Selbstfahrmähdrescher



Mähen-Dreschen

Bergung

D 2/3
Frontlader

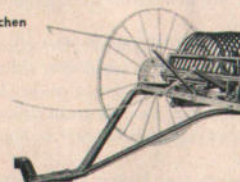


Laden-Sammeln

F 5-91
Niederdrucksammelpresse



D 4/5
Schlepperechen



B-46
Hochdrucksammelpresse



HEUERENTE

Akh/ha = ♂ Ph/ha = ♀ Sh/ha = ♂

FRÜHER Mähen mit Sense, alter Gabelwender, Handabladen 1)

SCHNITT	TROCKNUNG	BERGUNG	ZUSAMMEN
♂ 31	♂ 10	♂ 10	♂ 73
	♂ 10	♂ 15	♂ 25

HEUTE Mähen mit Schlepper, Preßzetter und Rechenwender, pick-up, Greifer

SCHNITT	TROCKNUNG	BERGUNG	ZUSAMMEN
♂ 2	♂ 2	♂ 6	♂ 19
	♂ 6	♂ 5	♂ 5
		♂ 2	♂ 10

spart gegenüber Handverfahren:

♂
54 29

GETREIDEERENTE

Akh/ha = ♂ Sh/ha = ♂
Ph/ha = ♀ Moth/ha = ♀

FRÜHER Mähen mit Gespannbinder, Handabladen

MAHEN, AUFSTELLEN	BERGUNG	ZUSAMMEN
♂ 19	♂ 11	♂ 40
	♂ 21	♂ 8
		♂ 19

HEUTE 1-Mann-Mähdrusch (7' Selbstfahrer, Korntank), ohne Presse, pick-up, Greifer

MAHEN, DRESCHEN	STROHBERGUNG	KORNBERGUNG	ZUSAMMEN
♂ 3	♂ 3	♂ 13	♂ 18
	♂ 4	♂ 2	♂ 6
	♂ 2	♂ 2	♂ 2
		♂ 3	♂ 3

spart gegenüber Gespannbinder:

♂
22 13

1) Wiesenheu. - Leistungsangaben nach Kreher, G. „Leistungszahlen i. d. Landwirtschaft“, Bad Kreuznach 1955
AKh = Arbeitskraftstunden; Ph = Pferdestunden; Sh = Schlepperstunden; Moth = Mähdruschstunden

Ein Mähdrescher für meine paar Hektar?

Ich bin dabei, mir für die Halmfruchternte ein neues Arbeitsverfahren zuzulegen. Nicht daß ich generell etwas gegen das Binderverfahren hätte. Gegen die gute alte Binderernte? Ich habe beinahe jahrzehntlang meine Halmfrüchte so geerntet, und wir hatten eigentlich das Gefühl, daß es gar nichts Besseres geben konnte. Die Binderernte war die hohe Zeit des Jahres – verbunden mit so alten, schönen Bräuchen, dem „Binden“ auf dem Feld, dem Strohmann vor der Tür und dem Erntefest als Abschluß – nachdem das letzte „Riß“ eingefahren – mit Umzug durchs Dorf, Überreichen der Erntekrone und dem Tanz auf dem Kornboden. Aber nun?



Unter bestimmten Verhältnissen die ideale Getreideerntemaschine

Ich bin zwar überzeugt, daß eine ganze Menge von Höfen mit einigermaßen günstigen Arbeitsverhältnissen und bestimmten Betriebsbedingungen auch für die Zukunft bei der Binderernte bleiben werden – mit Schnellbinder, mit Einmann-Sommerdrusch und sonstigen technischen Errungenschaften. Aber demgegenüber dürfte es doch eine recht stattliche Anzahl von Betrieben geben, die auf Grund ihrer Arbeitsverhältnisse gezwungen sind, „haar“-scharf zu rechnen, und die sich, den veränderten Verhältnissen entsprechend, umstellen müssen – der meine gehört auch dazu. Für mich sind es folgende Gründe, die zu einer Abkehr vom alten Verfahren zwingen!

Woher die Arbeitskräfte?

- Trotz eifriger Benutzung sämtlicher Werbetrümmeln bekomme ich meine Arbeitskräfte zum Aufstellen, Einfahren und Sommerhofdrusch – so, wie ich sie brauche – nicht mehr zusammen.

Warten bis zur Todreife – mehr Geld!

- Ich glaube, daß etwas Wahres daran ist, wenn die Wissenschaftler behaupten, daß sich z.B. bis zur Mähdruschreife der Ertrag noch steigern läßt; das 1000-Korn-Gewicht soll von der Binder- bis zur Mähdruschreife noch um etwa 5% zunehmen.

Das Trocknen auf dem Halm ist billiger

- Jeder weiß, daß die Auswachsgefahr der Garben in nassen Jahren mit dem dauernden Umstellen und Auseinanderwerfen der Stiegen eine ganze schöne Plackerei mit sich bringt. Diese Arbeit würde ich mir sparen, wenn das Getreide auf dem Halm stehenbleibt, wo es ja auch viel schneller abtrocknet.

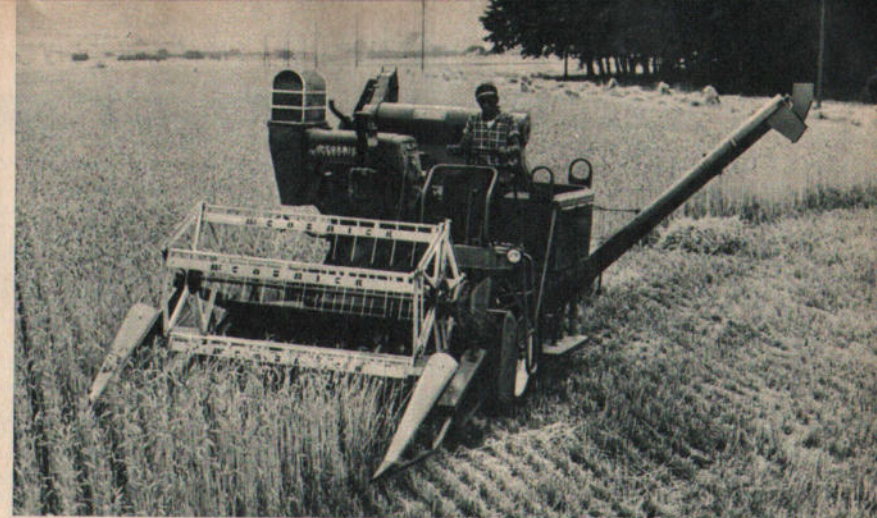
Weniger Körnerverluste

- Die richtige Anwendung einer Vollerntemaschine, wie z.B. des Mähdreschers, spart einen großen Teil der Körnerverluste, die bei der Binderernte unvermeidlich sind.

Nun bin ich zwar nicht gerade ein Federfuchser. Der ganze Bürokratismus – alles ganz gut und schön, aber nichts für mich. Anders aber wird es schon, wenn es um handfeste Zahlen geht, um Zahlen, die, wenn sie genau kalkuliert und in praxi verwertet sind, mir Gewinn in klingender Münze einbringen.

Ja, wenn ich mich auf meinen paar Hektar Halmfruchtfläche, die so im Durchschnitt der Jahre zwischen 5 und 10 ha schwankt, zum Mähdruschverfahren entschieße – dann ist für mich nach dem, was ich bei den Nachbarn gesehen, was ich sonst gehört und gelesen habe, folgendes klar: Meinen 24er-Schlepper brauche ich in der Ernte für alle möglichen Arbeiten – den sehe ich nicht gern an ein Arbeitsverfahren „festgenagelt“. Außerdem gibt es da einige hängige Stücke in meinem Betrieb. Kurz und gut: wenn schon ein Mähdrescher, dann ein Selbstfahrer! Wie groß muß er sein? Schwierige Frage – aber halt, ich überlege mir, was nützt der beste Mähdrescher, wenn er nicht ausreichend Schlagkraft hat, um in Nässejahren in den paar vernünftigen Mähdruschstunden mein Getreide und vielleicht noch zusätzlich eine ganz schöne Fläche bei den Nachbarn einigermaßen vernünftig abzuernten. Also, so um die 6'–7', die sollte er schon haben. Kostet mich ein solcher Selbstfahrer, der mir in drei Stunden 1 ha heruntermäh und mit Korntank im Einmannverfahren arbeitet, also kostet mich dieser etwa 15 000 bis 20 000 DM, dann ist das relativ bei dieser Leistung – nach drei Stunden 1 ha Korn zum Händler! – schon ganz erstaunlich preiswert.

1 ha eines solchen Weizens „mähdrusch“ man in wenig über 2 Stunden



Natürlich ist es noch eine ganz schöne Stange Geld; aber ich bin der Meinung, lieber etwas zugelegt, um dann die Kosten bei dieser schlagkräftigen Maschine durch Zeitgewinn, Arbeitsersparnis und Verlustminderung wieder rauszuholen.

Aber meine Gedanken gehen noch weiter. Muß es denn überhaupt ein eigener Mähdrescher sein?

Also, bevor ich mich darauf festlege, in welcher Weise die Maschine bei mir angewendet werden soll – ob in eigener Regie, ob als Lohnmähdrescher oder in Gemeinschaft mit 1–2 Nachbarn –, da gibt es für mich einen alten Grundsatz: her mit Papier und Bleistift, ausgerechnet, was mich so ein Mähdrescher im Eigenbesitz auf meinen knapp 10 ha Druschfläche kostet.

Rechnen wir also einmal die Kosten, Ausgangspunkt: Anschaffungspreis etwa 15 000 DM. Lebensdauer 10 Jahre, das müßte er eigentlich schaffen, kommt natürlich auf Fläche und Betriebsstunden an. Also 10% Abschreibung. Verzinsung 6% vom halben Anschaffungswert – so wird der Zinsanspruch heute allgemein angesetzt. Die Reparaturen steigen mit der Druschfläche; bei 10 ha kann man mit etwa 4 DM/ha – wohl gemerkt, im Jahresdurchschnitt gesehen! – rechnen. Unterbringung und Versicherung 1% vom Anschaffungswert, außerdem je Hektar 1 „Pflege-stunde“ (Schaefer-Kehnert). Stroh wird halb geborgen, halb auf dem Feld gelassen. Körner umgeladen aus Korn-tank auf Abstellwagen und zum Händler (Einmannverfahren). Das alles macht 10–15 Arbeitsstunden/ha zu 1,80 DM/St. Dazu kommen 3 Schlepperstunden, Kostenpunkt 3 DM/St (bei 700–800 Betriebsstunden). Schließlich die Kosten des Aufbaumotors (2000–3000 DM), die bei steigender Anbaufläche je Hektar (3 St/ha) abnehmen. Bei steigender Anbaufläche – das dürfte klar sein – sinken

die Kapitalkosten je Hektar, während die Arbeitskosten unverändert bleiben.

Rechnen wir:

Kostenarten	Mähdruschfläche in Hektar						
	5	10	20	30	50	70	90
Abschreibung	300	150	75	50	30	21	15
Verzinsung	90	45	22	15	9	7	5
Unterbringung, Versicherung	30	15	7	5	3	3	2
Reparaturen	4	4	4	8	8	12	12
Bindergarn	5	5	5	5	5	5	5
Pflege	2	2	2	2	2	2	2
Arbeitsstunden	23	23	23	23	23	23	23
Schlepperstunden	9	9	9	9	9	9	9
Aufbaumotor	60	30	18	12	9	8	6
Gesamtkosten	523	283	165	129	98	90	79

Diese Zahlen sind natürlich richtig zu verstehen: sie gelten immer nur für die Verhältnisse des zugrunde gelegten Einzelbetriebes.

Jeder Betrieb muß also ein solches Verfahren für seine eigenen Verhältnisse neu durchrechnen; kennt man den Weg der Kalkulation, dann ist das ganze Rechnen eine Arbeit von einer halben Stunde am Sonnabendvormittag. Bei gänzlichem Verzicht auf die Strohbergung sinkt der Arbeitsbedarf noch erheblich, die Kosten für die Presse entfallen – also die Gesamtkosten dürften noch weiter vermindert werden.

Im Rahmen ein und desselben Arbeitsverfahrens, das muß ich noch sagen, dürften sich jedoch von Betrieb zu Betrieb nicht allzu große Unterschiede ergeben.

Wenn ich die Auswirkung eines solchen neuen Arbeitsverfahrens auf den Gesamtbetrieb in meinen Überlegungen mit berücksichtige, dann sehe ich doch immerhin so klar, daß ich folgende Grundsätze für die Anwendung eines Mähdreschers in meinem Betrieb aufgestellt habe:

Ein eigener Selbstfahrer schon ab 5 ha Getreide?

• Der leistungsfähige Selbstfahrer im Eigenbesitz dürfte zwar erst ab 30 ha Druschfläche rein kostenmäßig auf gleicher Stufe mit anderen Ernteverfahren stehen. Aber bei der Arbeitersparnis der Maschine, die ich mir ausrechne, und der Tatsache, daß ich mir meinen Schlepper gleichzeitig für andere intensitätssteigernde Arbeiten freihalte, werden Mehrkosten der Maschine durch die Ersparnis einer schlecht ausgenutzten Arbeitskraft oder durch Mehrleistungen (Ausdehnung der Marktfrostfläche!) mehr als wettgemacht. Der Mähdrescher bringt mir also schon bei 5 ha Druschfläche seine Mehrkosten mit einer Mehrleistung von etwa 2500 DM wieder ein, bei 10 ha mit etwa 2000 DM!

Und dürfte er das nicht in so manchem Familienbetrieb erbringen, in dem er außerdem eine spürbare Entlastung der Bauersfrau bedeutet? Aber – Kalkulieren geht hier über Probieren!

Billiger geht's nimmer!

• Darüber hinaus mache ich mir weiter klar: Bei uns liegen die örtlichen Kostensätze im Lohnmähdresch etwa um 125 DM/ha. Krieg ich also den Lohnmähdrescher immer rechtzeitig auf meine Felder, dann rechne ich mir auch für dieses Verfahren einen guten Vorteil aus, da es schon den Hektarkosten nach bis zu einer Druschfläche von etwa 20 ha allen anderen Verfahren überlegen sein dürfte!

Eine schnelle Überschlagsrechnung zeigt mir wenigstens, daß unter den eigenen Betriebsverhältnissen das alte Binder-Hofdrusch-Verfahren auf keinen Fall billiger als der Mähdresch gewesen ist.

Lohnmähdresch oder Gemeinschaftshaltung?

• Trotz meiner recht kleinen Druschfläche würde aber

auch ein Selbstfahrer im Eigenbesitz keine höheren Kosten verursachen als der Lohnmähdresch, wenn ich folgendes erreiche: Ernte ich noch 15 ha bei Nachbarn gegen Lohn, dann sind es bei 125 DM/ha rund 1900 DM, oder bezogen auf 10 ha eigene Druschfläche 190 DM/ha Einnahmen, um die sich die Hektarkosten auf dieser Fläche also billiger stellen.

Bekäme ich diese Lohndruschfläche nicht zusammen, dann könnte ich unter Umständen die Maschine mit 1-2 „Gleichgesinnten“ zusammen halten, wodurch sich die Hektarkosten auf ein Drittel ermäßigen würden.

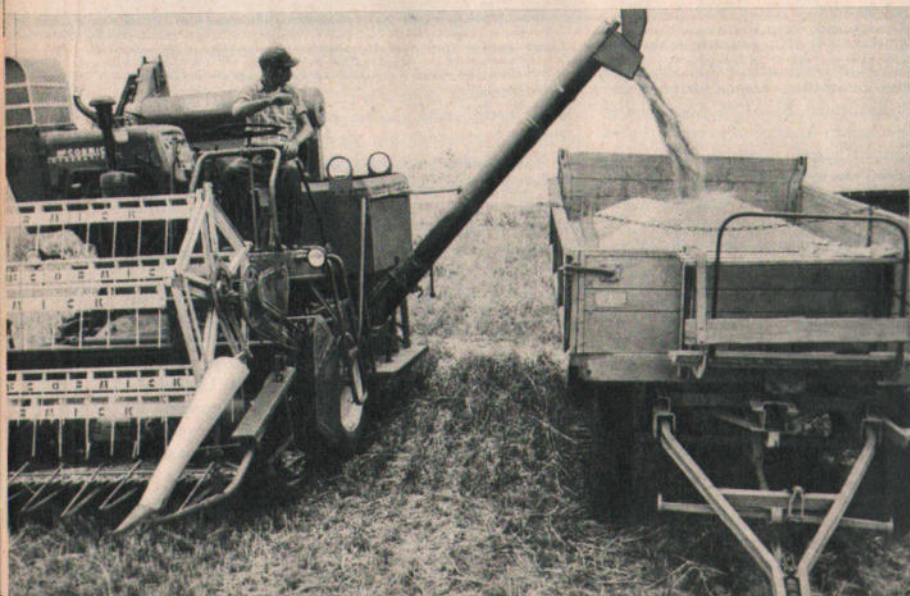
Mähdrescher-Betrieb – Betrieb-Mähdrescher

• Es versteht sich von selbst, daß ich auch alle sonstigen Auswirkungen des Mähdresches auf meinen Betrieb oder umgekehrt des Betriebes auf den Mähdresch bedacht habe.

Doch davon vielleicht ein andermal – nur so viel sei gesagt, daß ich natürlich auf ordnungsgemäße Unkrautbekämpfung und auch auf Sortenverteilung der Getreidearten achten muß, letzteres besonders, um die Ernte zu verteilen und das Witterungsrisiko zu vermindern.

Ja, das wäre der Weg, den ich vom anfangs mißtrauischen Skeptiker zum jetzt überzeugten Fürsprecher des Mähdresches gegangen bin. Vielleicht werden mit dem Mähdresch ein Teil der schönen alten Erntebrauch verschwinden – das Binden auf dem Feld, der Strohmann vor der Haustür, vielleicht auch das Einbringen der Erntekrone. Aber das wäre ja dann immer noch nur ein Teil; denn den Tanz auf dem Kornboden, nach den schwungvollen Klängen unserer schmissigen Dorfkapelle, mit so manchem adretten Mädchen und bei einem fröhlich getrunkenen Bier – den ließe uns auch sicherlich der Mähdrescher noch!

Fritz Hagemann, Landwirt



Früher brauchte ich eine Menge Leute dazu ...



Zwischen Ziehbrunnen und Bohrtürmen

Emsland - Zukunftsland

Vor noch nicht langer Zeit bestand die Auffassung, daß im Emsland die Welt mit Brettern zugenagelt sei und sich dort Fuchs und Hase gute Nacht sagten.

Wer das Emsland in den letzten Jahren nicht gesehen hat, wird es heute kaum wiedererkennen. Wo einst Straßengefänge und arme Siedler dahinvegetierten und mit Spaten und anderen primitiven Werkzeugen den unendlichen Moorflächen zu Leibe rückten, dröhnt heute ein mächtiger Akkord der Arbeit, pulsiert wirtschaftliches Leben. Es wird hier schwer gearbeitet, aber es geht voran. Landwirtschaft, Öl, Torf und Industrie sind die vier Wirtschaftsfaktoren, die der Bevölkerung des Grenzlandes auf lange Sicht Auskommen und Wohlstand sichern werden. In der Hauptsache sind die großen Erfolge dem Emslandplan der Bundes- und der Landesregierung zu verdanken, der vor etwa zehn Jahren ins Leben gerufen wurde.

Zu diesem Zeitpunkt begann vor allem in den Kreisen Lingen, Bentheim, Meppen und Aschendorf der Kampf gegen Moor, Wasser und Sand. Dieser unerbittliche Kampf vereinte Einheimische, Bauern, Neusiedler, Vertriebene und Planer, nur so konnte die imponierende Leistung zustande kommen. Ausdauer und Zähigkeit reichten jedoch allein nicht aus, sondern erst der planvolle und weitsichtige Einsatz der Geldmittel sowie der Gesamterschließungsplan machen die Kultivierung des Emslandes zu einer kulturellen und agrarpolitischen Großtat ersten Ranges.

5500 Quadratkilometer groß mit etwa 400 000 Einwohnern ist das einstmals vergessene Gebiet an der holländischen Grenze. Heute hat dieses Land auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens, der Wirtschaft und des Verkehrs neuzeitliche Formen entwickelt. Das Emsland ist trotz seiner Grenzlage in den Mittelpunkt der großen Wirtschaft gerückt.

Zur Erschließung des Emslandes war zunächst der Straßenbau sehr wichtig. Was auf diesem Gebiet geschaffen wurde, mögen nachstehende Angaben erläutern: 400 km Bundes- und Fernstraßen wurden gebaut.

1700 km Gemeindestraßen und Wirtschaftswege sind neu hergerichtet worden.

Die vielen Kleinkanäle wurden weiter ausgebaut.

Eine leistungsfähige Elektrifizierung, einschließlich der Industrie, ist abgeschlossen.

Die Überlandwasserversorgungen und die Kanalisation sind zur Hälfte vollendet.

Über 30 Industrieunternehmen sind bisher im Emsland ansässig geworden.

Sämtliche Wasserzüge sind im Ausbau begriffen. Eine große Rolle spielt die Regulierung der Ems.

Eine wichtige Lebensader ist der Ems-Hunte-Kanal, auch Küstenkanal genannt. So passierten im September 1959 1758 Schiffe mit 403 756 t den Küstenkanal. Im August waren es sogar 1979 Schiffe.

Von 136 000 ha Umland sind 43 000 ha kultiviert und 13 000 ha aufgeforstet.



Wenn es auch noch viel Arbeit gibt... einen großen Schritt vorwärts hat man doch getan! Denn Inhaber einer Vollbauernstelle zu sein – mit modernen Gebäuden und einem Schlepper als „Mädchen für alles“ – das bedeutet den Erfolg unermüdlichen Schaffens, jahrelangen zühen Strebens und emsigen Fleißes. Aber auch mit Tüchtigkeit das zu erhalten und zu mehren, für dessen Erwerb man sich vielleicht durch jahrelangen Verzicht auf „Güter des Gegenwartsbedarfs“ ein Anrecht erwarb.

Von diesem neugewonnenen Kulturland wurden 20 500 ha für Neusiedlungen, 22 500 ha den Stammhöfen belassen oder an Kleinstbetriebe abgegeben.

Es entstanden 810 Vollbauernstellen und 3300 Nebenerwerbs-siedlungen.

Ebenfalls wurden viele Fachschulen und Krankenhäuser gebaut.

Man kann heute bereits die Ergebnisse der eben geschilderten Dinge erkennen. Die Volkszahl ist konstant. Die Bewohner wandern nicht mehr in die Städte ab wie in vielen anderen Bundesländern. Es ist sogar eine steigende Tendenz zu erkennen, denn die Lebensbedingungen sind in den zehn Jahren sehr viel besser geworden. Das ist besonders bedeutsam, denn das Emsland zählt zu den geburtenfreudigsten Ländern. Die Siedlerfamilien haben im Durchschnitt sechs bis sieben Kinder.

Oft müssen alle Familienmitglieder tatkräftig mithelfen, um aus der Siedlerstelle ein prächtiges Anwesen zu machen. Einen wesentlichen Beitrag zur Arbeits-erleichterung und Mechanisierung der Landwirtschaft konnte auch die International Harvester Company leisten.

So wurden in den letzten sechs Jahren 1069 McCORMICK-Dieselschlepper und viele 100 t Erntemaschinen in das Emsland geliefert.

Gerade der McCORMICK-Dieselschlepper hat in diesem Gebiet durch seine Qualität, seine Leistung und sein günstiges Eigengewicht großen Eingang gefunden.

Es bleibt aber auch weiterhin noch sehr viel Arbeit, um weite Flächen zu kultivieren.

So ist z. B. die Esterweger Dose das größte noch unerschlossene Hochmoorgebiet. Die Entwässerung ist bereits so weit abgeschlossen, daß der Abbau des Weißtorfes industriell möglich ist. Die Mächtigkeit des Moores beträgt hier bis zu 8 m. Der Schwarztorf wird von den Nordwestdeutschen Kraftwerken abgebaut werden, um ein neues Kraftwerk in Emden zu heizen. Man hat errechnet, daß die vorhandenen Torfvorräte bis zum Jahre 2000 reichen werden.

Das Bourttanger Moor dagegen, einst bekannt durch seine Einsamkeit und Kulturferne, weist heute blühende Siedlungen, Industrie und große Ölfelder auf. Prachtvolle Straßen und Kanäle tragen zur restlosen Erschließung des Landes bei. Eine Kultivierung mit dem Spaten würde mehrere 100 Jahre dauern. Heute jedoch verwandeln modernste Maschinen das Ödland in kürzester Zeit in fruchtbares Ackerland.

Nicht nur die Erdöl-, Erdgas- und Torfindustrie, sondern ebenfalls die Landwirtschaft des „Neuen Landes“ stehen auf einer gesunden und festen Grundlage.

Damit ist das Stichwort „Erdöl“ gefallen. Mit der Vorstellung vom Emsland verbindet man selbstverständlich die vielen Bohrtürme, Rohrleitungen und die moderne Erdölraffinerie Holthausen bei Lingen.

Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick von der Erdölproduktion in verschiedenen Gebieten und Jahren:

Erdölförderungs-Gebiete	Tonnen 1948	Tonnen 1957	Tonnen 1956
Westlich der Ems		144 520	
Emlichheim		311 456	
Georgsdorf		1 800	
Hebelermoor			
Lingen		120 424	
a) Lingen-Dalum	168 100	556	1 170 000
b) Lingen-Duisenburg			
Rühle		395 193	
a) Rühler-Moor		144 595	
b) Rühler-Twist		121 930	
Scheerhoorn			
Weser-Ems		370 000	600 000
In den Zahlen von Hannover			
Hannover	370 000		
Schleswig-Holst., Hamburg	91 200	1 930 000	1 730 000
Baden	6 100		
Tonnen insgesamt	635 400	3 940 474	3 500 000
Erdölförderungs-Gebiete	Förderung westl. der Ems in Prozenten der Gesamtförderung Westdeutschlands		
	1948	1957	1956
Westlich der Ems	26,5%	33,4%	31,6%

Aus den letzten Zahlen geht klar hervor, daß etwa ein Drittel des westdeutschen Erdöls im Emsland gefördert und zum größten Teil an Ort und Stelle veredelt wird.

So wurde am 1. August 1953 in Holthausen bei Lingen

eine der größten Erdölraffinerien fertiggestellt. In Pipelines von den Bohrstellen bei Dalum, Emlichheim, Adorf und Georgsdorf fließt das Erdöl direkt nach Holthausen. Man hatte Holthausen zunächst für einen Jahresumsatz von 5500 t vorgesehen. Schon 1956 war es möglich, etwa 720 000 t zu verarbeiten. Durch eine neue Destillationsanlage stieg im Mai 1958 die Verarbeitungskapazität auf 1 000 000 t.

Bereits 1957 kam jeder 9. l Benzin, der in Westdeutschland verbraucht wurde, aus Holthausen. Kürzlich wurde eine zweite Verarbeitungsanlage in Betrieb genommen, so daß die Kapazität etwa 2 500 000 t jährlich beträgt. Man kann heute etwa 1 500 000 t ausländischen Erdöls verarbeiten.

Holthausen liegt am Dortmund-Ems-Kanal. So wird das Erdöl mit großen Tankschiffen zur Raffinerie gebracht. Ebenfalls ist der Einsatz von Kesselwagen ohne Schwierigkeit möglich, denn die Bundesbahnlinie Emden-Ruhrgebiet führt unmittelbar an dem Werk vorbei. Man schätzt die Zahl der eingesetzten Kesselwagen pro Jahr z. Z. auf 29 800 Stück. Eine weitere Möglichkeit, Erdöl nach Holthausen zu bringen, ist durch die Straßentankwagen gegeben.

Anfang des Jahres 1959 wurde die Nord-West-Ölleitung von Wilhelmshaven ins Rhein-Ruhr-Gebiet in Betrieb genommen. Auch aus dieser Ölleitung bezieht Holthausen einen gewissen Prozentsatz. 52 Stunden muß das Öl von Wilhelmshaven fließen, um nach Holthausen zu gelangen. Als Hauptprodukte werden in der Raffinerie schweres

und leichtes Heizöl erzeugt. Gleichzeitig entsteht flüssiges Leuchtbenzin und Brockenschwefel sowie hochwertiges Fahrbenzin.

Durch stufenweise Destillation und Raffinierung werden bis zu 150° Benzin, bis 250° Leuchtöle, bis 380° Treibstoff für Dieselmotoren, bis 500° Heiz- und Schmieröle und Paraffine gewonnen. Rückstände sind Erdteer und Asphalt.

Auch das gesamte Wirtschaftsleben hat in Lingen und Umgebung einen großen Aufschwung genommen. An Löhnen und Gehältern wurden für die 1000 Belegschaftsmitglieder bis zum vergangenen Jahr etwa 23 500 000 DM ausbezahlt. Nicht unerhebliche Summen davon flossen Kaufleuten und Gewerbetreibenden zu. Das Werk selbst hat für etwa 11 000 000 DM Aufträge für den Lingener Wirtschaftsraum vergeben. Es wurden über 300 Werkwohnungen gebaut, und weitere 100 sind geplant.

Wenn man bedenkt, daß schätzungsweise das Emsland noch einen Vorrat von etwa 20 840 000 t Erdöl aufweist und große Flächen Ödland kultiviert werden können, bleibt das Emsland auch weiterhin ein Zukunftsland.

Hier werden in Frieden neue Gebiete gewonnen.

E. Freter

Land zwischen Weser und Ems – das bedeutet heute nicht nur Ackerbau und Viehzucht auf dem jahrhundertlang Meer und Moor abgerungenen Boden. Das bedeutet heute auch und immer mehr sinnvolle Nutzung des Wassers als „Schiffahrtsstraßen“ und planmäßige Ausschöpfung der erstaunlichen Rohstoffquellen dieses Gebietes – Wahrzeichen des Fortschritts die Erdölraffinerie Holthausen am Dortmund-Ems-Kanal.





Jubiläum in Ismaning

So ein McCORMICK-Schlepper im Dorf ist, scheint's, wie eine Knolle – ein „Mutterexemplar“ dieser Sorte sorgt wahrhaftig in kurzer Zeit für vielfache Nachkommenschaft. Wer das nicht glaubt, der frage die Bauern in Ismaning, dem Weißkohlzentrum am Rande Münchens – Sauerkrautquelle einer großen Stadt!

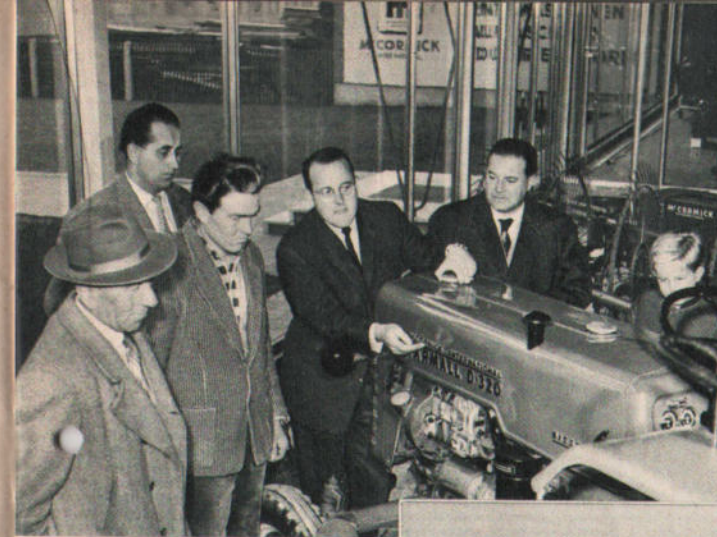
Noch gar nicht lange ist es her, da kaufte in Ismaning der Abelshauser den ersten McCORMICK-Schlepper, und dann ging es, so möchte man sagen, am laufenden Band. In „Schlepper und Hof“ 4/57 steht es geschrieben, daß der Attensberger es war, der den 50. McCORMICK-Schlepper erstand, und daß er, daß alle sagten: „Ja, der McCORMICK, der ist gut!“ Und für keinen gibt es wohl einen tüchtigen Knecht, eine fleißige Magd, ein schnelles Gespann Pferde, die soviel leisten wie er, dieser unermüdlige Gesell'.

Ist im Herbst der Kohlacker nach dem Getreideschlag zu bereiten, ist zu schälen, Stallmist zu fahren und tiefzupflügen – der „McCORMICK“ muß her. Braucht der Boden im Frühjahr den letzten „Schliff“, um das richtige Wurzelbett für die kleinen Kohlpflänzchen zu bieten – der McCORMICK macht es. Mistfahren, pflügen, düngen, eggen – lebenswichtige Maßnahmen, um der Pflanze ihr täglich Brot zu sichern. Luft und Wasser, Humus und Nährstoffe – das braucht sie, um „Stoff“ zu bilden, und das verlangt der Kohl auch in Ismaning. Und was der Schlepper hier gewährleistet – rechtzeitig und sorgfältig –, das zahlt der Kohl heim mit schönen, saftigen Köpfen als Preis für des Bauern Fleiß!

Ja, selbst die Hackfruchtpflege – lange Zeit ängstlich gehütete Domäne der Gespann- und Handhacke – zeigt sich hier immer mehr dem Schleppereinsatz zugänglich. Und wozu hat der McCORMICK-Schlepper die ausziehbare Achse, die Räder zum Umdrehen und die Spezialbereifung für das Hacken und Pflegen, um nicht auch die immer Vorsichtigen, Bedächtigen zu überzeugen, daß er als Hack- und Pflegeschlepper ebenso seinen Mann steht wie als Zug- und Pflugmaschine.

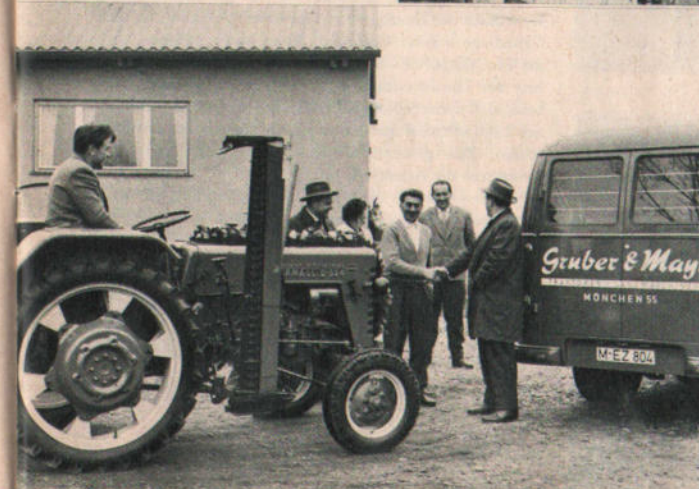
Fragen wir sie heute, die Bauern in Ismaning, die im Herbst den Ertrag all ihrer Arbeit mit schweren Fuhren zur Sauerkrautfabrik ziehen – ihre Meinung ist klar und hat sich seit „Schlepper und Hof“ 1957 nicht verändert: „A schön's Trumm Arbeit, dös mit dem Kraut! Aber jetzt hammas g'schafft – und Geld bringt's. Guat, daß ma doa unsern McCORMICK ham – mit dem pack' mas allemal!“ Was nimmt es da wunder, daß die Zahl der McCORMICK-Schlepper am Ort Jahr um Jahr von einer Zehnerstufe zur anderen emporklettert. Wie gesagt, vor sechs Jahren der erste, vor zwei Jahren der 50., und heute? Was die anderen können, das kann ich auch, mag sich so mancher der noch „Übriggebliebenen“ sagen. Sie wissen den Weg. Und bei Gruber & Mayr wird man sich schnell einig.

So kommt es, daß jetzt der 75. McCORMICK-Schlepper nach Ismaning ging! Das mußte gefeiert werden. Und die schöne Metropole an der Isar, sie war dafür der richtige Ort. In der IH-Filiale München ließ man es sich darum nicht nehmen, dieses „Jubiläum“ würdig zu gestalten. Als man schließlich girlandenumkränzt die Heimreise antrat,



„Warum Wasserkühlung ...?“ Leiter der IH-Verkaufsförderung G.K. Lorenz (IH-Filiale München) erklärt dem neuen Schlepperbesitzer die Vorzüge und Wirkungsweise der McCORMICK-Motorkühlung mit Thermostat.

„So macht man das! Was geschieht beim Überwechseln von den Straßen – in die Ackergänge, wie setzt man die Zapfwelle am McCORMICK-Schlepper ein ...?“ G.K. Lorenz sieht man hier bei der Erklärung des IH-AGRIOMATIC-Getriebes. Und sicherlich ist sich der „Neue“, der den Schlepper bekommt, darüber im klaren, daß noch kein Meister vom Himmel gefallen ist. Aber er hat ja schon in Ismaning so viel davon gehört und gesehen, daß er glaubt, damit schnell zurechtzukommen. Zumal das Prinzip der AGRIOMATIC – so genial es sein mag – wirklich kein Buch mit sieben Siegeln ist.



Ein Handschlag unter Brüdern – es gilt! Symbol der Besitzübergabe vom „Stammhändler“ an den „Stammkunden“. Jetzt kann der McCORMICK-Schlepper D-324 (24 PS) mit seinem wahlverpackten Anbaumähwerk DE-22-V und dem glücklichen Besitzer am Steuer seine Reise antreten, an die neue Wirkungsstätte – zur Freude des Bauern, zum Stolz des Sohnes und zur Entlastung der Bauersfrau!



Große Gemeinschaft um McCORMICK. Kaufmann – Kundendienst – Kunde, sie alle arbeiten Hand in Hand, um die Fortschritte der Technik in den landwirtschaftlichen Betrieb hineinzutragen. Und nichts Schöneres gibt es als die Freude auf den Gesichtern, die besagt, daß alle Beteiligten bei der Kaufhandlung zufriedengestellt sind.



Ein Blick in den McCORMICK-Kundendienstwagen



Ein McCORMICK-Schlepper am Stachus in München – Begegnung von Stadt und Land. Was zeigt den Fortschritt deutlicher, der sich heute in beiden Lebenskreisen vollzieht, als der moderne Schlepper in der Hand des Bauern und dahinter die modische Kulisse des großen Kaufhauses mit dem geschäftig pulsierenden Kundenstrom.

mitten durch das Häusermeer und Straßengewimmel der Großstadt – ob da wohl mancher Freund von Eisbein und Sauerkraut wußte, wer da an ihm vorüberrollte? Denn so ein Sauerkraut läßt sich wohl mit Behagen verspeisen, aber bis dahin braucht man vieler Hände und Maschinen Arbeit – und nicht zuletzt einen McCORMICK-Schlepper! Das zeigen die 75 Schlepper, die heuer in dem Ort Ismaning auf den vielen Weißkohlhöfen schaffen.

Fühlt man sich nicht unwillkürlich erinnert an den alten Grundsatz der International Harvester: „Qualität ist die Grundlage unseres Geschäfts“, wenn die steigende Zahl der McCORMICK-Schlepper im Dorf so die Zufriedenheit der Landwirtschaft unter Beweis stellt? Denn das heißt, daß dieser Schlepper den Anforderungen der modernen Landwirtschaft gewachsen ist, die heute lauten: Arbeit sparen, Zeit gewinnen, intensivieren helfen und der Bauersfrau die Arbeit erleichtern.

Sicherlich – wer hier die Wahl des Schleppers hat, hat ausnahmsweise nicht die Qual, das wissen die fleißigen Bauern in Ismaning wohl besonders gut!

Kleine, aber wichtige Hilfsmittel

Zwei recht praktische, nützliche Hilfsmittel sind es, die dem Bauern heute die Mechanisierung sehr erleichtern helfen: der Betriebsstundenzähler und das Arbeitstagebuch. Nun, wofür der Betriebsstundenzähler da ist, darüber brauchen wir wahrscheinlich nicht mehr viele Worte zu verlieren. Den kann man nämlich an jedem McCORMICK-Schlepper haben, und alle, die einen solchen Schlepper besitzen oder neu erwerben wollen, kennen sicherlich den praktischen Nutzen dieses kleinen Hilfsmittels:

- Wer es mit dem Schmier-, Öl- und Wartungsplan des McCORMICK-Schleppers nach Betriebsanleitung genau nimmt, für den ist der Betriebsstundenzähler der verlässlichste Anzeiger für die pünktliche Innehaltung der Schlepperpflegetermine. Jeder weiß, daß das eine der wichtigsten Garantien für Gesundheit und langes Leben dieser vielbenutzten Maschine auf dem Bauernhof ist.
- Der Betriebsstundenzähler ermöglicht am Ende des Wirtschaftsjahres – am genauesten in Kombination mit dem Arbeitstagebuch – einen Überblick über die Wirtschaftlichkeit des Schleppereinsatzes im abgelaufenen Jahr – die bekanntlich bei 800 bis 1200 Jahresarbeitsstunden ihr Optimum hat. Zeigt er eine zu niedrige Betriebsstundenzahl an, ist das ein Fingerzeig für noch notwendige Verbesserungen in der Organisation der Arbeitswirtschaft.

Obwohl in einer kleinen Anzahl von Betrieben schon recht lange verbreitet und geschätzt, hat sich das Arbeitstagebuch in der großen Masse der Betriebe nicht so auf Anhieb wie z. B. der Betriebsstundenzähler am Schlepper durchsetzen können. Das mochte an dem anfänglich vorhandenen Mißtrauen in den Betrieben gelegen haben, daß damit möglicherweise eine große, völlig unnötige Mehrarbeit im Büro verbunden sein könnte. Die fortschreitende Mechanisierung bringt auch hier eine allmähliche Wandlung. Der Bauer, der heute zum Arbeitstagebuch greift und gern die kleine Mehrarbeit der Eintragung in der Mittagspause oder nach Feierabend in Kauf nimmt (das dauert nur einige Minuten), weiß nämlich, welchen Nutzen er daran hat:

Wie war mein Schlepper beschäftigt?

- Mißt der Betriebsstundenzähler die in einer bestimmten Periode insgesamt geleisteten Schlepperstunden, so hilft das Arbeitstagebuch die Aufteilung derselben auf Wege-

zeit und Feldarbeitszeit, zu den verschiedenen Früchten und auf ganz bestimmte Arbeitsverfahren ermitteln.

„Reservepferde“ gut ausnutzen!

- Was für den Schlepper zutrifft, gilt natürlich auch für Spann- und Handarbeit. Pferde, die neben dem Schlepper gehalten werden, sind oft unzureichend ausgenutzt. Das Arbeitstagebuch gibt genauen Aufschluß darüber, ob das Pferd oder die Pferde am Ende des Jahres wenigstens ihre 1200 bis 1500 Stunden geleistet haben oder ob vielleicht noch ein Pferd gespart, ja möglicherweise die Arbeits- und Zugkräfte insgesamt noch wirtschaftlicher eingesetzt werden könnten.

Wie macht sich die neue Maschine bezahlt?

- Wer eine neue Maschine erwirbt, kauft damit Arbeitsverfahren; das heißt, mit dem Maschineneinsatz ist ein ganz bestimmter Aufwand an Zeit- und Arbeitsstunden verbunden.

Das Arbeitstagebuch bietet durch den genauen Nachweis der einzelnen Arbeitsstunden die Möglichkeit eines exakten Vergleichs zwischen altem und neuem Verfahren. Das ermöglicht eine Vorstellung über die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes der neuen Maschine.

Schwere Böden sind arbeitsaufwendiger

- Erst mit Hilfe des Arbeitstagebuchs läßt sich genauer feststellen, ob und wie sich Unterschiede im Arbeitsaufwand z. B. zwischen den schweren und milden Böden des Betriebes ergeben – ob wir vielleicht auf einem Teil unserer Schläge unsere Fruchtfolge arbeitsextensiver gestalten müssen, um unnötige Mehrkosten zu vermeiden.

Was kostet 1 ha?

- Welcher Betriebsleiter fragt sich nicht: Was kostet mich eigentlich der Anbau von 1 ha Weizen, Zuckerrüben oder Kartoffeln? Aber wie feststellen und wo aufschreiben? Man hat nun wirklich heute keine Zeit und Lust, eine große Bürowirtschaft aufzuziehen und selbst Buchhalter zu spielen. Und da gibt es eben das Arbeitstagebuch!

Aufschreiben – rechnen – vergleichen – Geld sparen

Man schreibt die Stunden nach Schlägen auf, z. B. „eggen Schlag 1 zu Weizen, oder Drillen Schlag 4, Zuckerrüben“, und am Ende des Jahres addiert man. Also z. B. die Aufwendungen für 1 ha Weizen (Schlag 1) – Lohnstunden, Pferdestunden, Schlepper-

stunden. Dazu kommen die Ausgaben für Saatgut, Düngemittel, Pflanzenschutz, Hagelversicherung und Sonstiges. Die schreibt man auf der rechten Seite des Arbeitstagebuches auf, unter: „Eingang und Ausgang“, bzw. man hat sie auf den Rechnungen und Policen, die man sich aufhebt (Hagelversicherung). So bekommt man die Kosten je Hektar und kann danach die Rendite des Anbaus ermitteln.

Und so sieht er aus, dieser nützliche Helfer des Bauern: Eine Doppelseite für jede Woche. Unter „Bemerkungen“ schreibt man z. B. die wöchentlich angefallenen Maschinenreparaturen auf. Die letzten Seiten sind für die Jahresauswertung bestimmt.

Also, wer es bisher noch nicht gemacht hat, der probiere es einmal – es lohnt sich. Es kostet gar nichts – im Gegenteil, Sie wollen doch wissen, wie sich Ihr Schlepper, Ihre Maschine bezahlt machen oder ob der Einsatz noch rationeller zu erfolgen hat? Und wer wissen möchte, wo es dieses praktische Hilfsmittel gibt (unter uns gesagt, ich habe auch eines – sonst wüßte ich nicht so genau Bescheid!), der frage seinen Wirtschaftsberater, das Landwirtschaftsamt oder die Landwirtschaftskammer. Gibt es dann über die Führung des Buches noch irgendwelche Unklarheiten, fragen Sie Ihren Wirtschaftsberater oder Landwirtschaftslehrer, die werden Ihnen sicherlich mit einem guten Tip behilflich sein. *Bauer August Krämer*

Wochentag		Arbeitsstelle und Arbeitsauführung		Arbeitsstunden												Misch											
Mo	Di	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Do	Fr	Sa	So				
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
Mo																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
Di																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
Do																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
Fr																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
Sa																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											
So																											
Wetter																											
Niederschlag mm																											
Temperatur																											

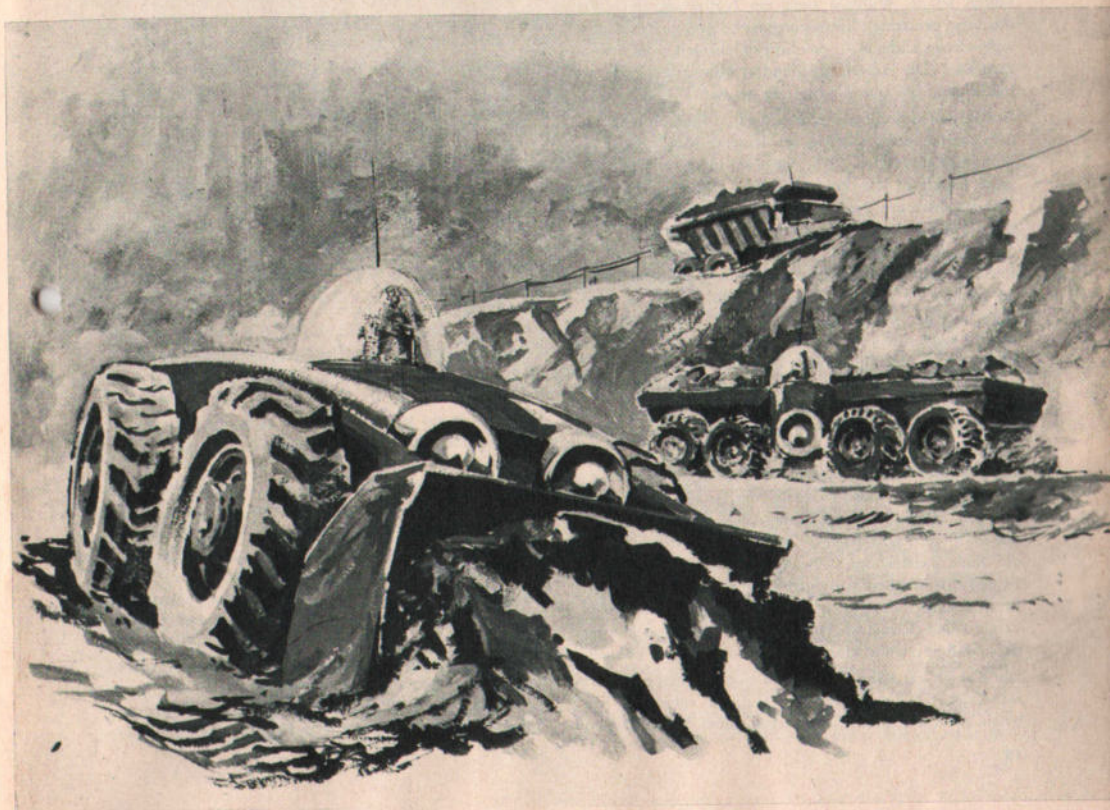
* Das hier gezeigte Muster entspricht dem im Verlag Pflug und Feder, Bonn-Beuel, Lessingstr. 21, herausgegebenen Arbeitstagebuch

1975 haben wir es leichter

Wilhelm, ein Landwirt, Eigentümer eines großen Hofes in Niedersachsen, hat einen arbeitsreichen Tag hinter sich. Ja, es hatte einigen Verdruss gegeben, der durch das Nichteinhalten gegebener Versprechungen zweier Landarbeiter, ihm bei der Getreideernte zu helfen, entstanden war. Die beiden biederer Gesellen hatten am Morgen kurz Bescheid geschickt, daß sie anderweitig noch zu tun hätten und daß sie sehr bedauerten, ihm jetzt eine Absage geben zu müssen. In der übernächsten Woche, freilich, da wäre die Sachlage eine ganz andere... „Aber auch die Weizen-ernte zu Ende“, stieß Wilhelm unwirsch zwischen den Zäh-

nen hervor, als er sich am Abend nach getaner Arbeit die ganze Sache noch einmal durch den Kopf gehen ließ. Nun ist sein Hof nach dem Stand der Landtechnik anno saluti 1960 ganz manierlich mechanisiert. Trotz alledem nimmt die Handarbeit nach wie vor einen nicht unbedeutenden Anteil an der Gesamtarbeit auf seinem Hofe und den Höfen der anderen Landwirte im weiten Umkreis ein. Wilhelm hat sich schon oft durch den Kopf gehen lassen, was zu tun sei, um Handarbeit, die teuer und knapp ist, durch Maschinenarbeit zu ersetzen. Er hatte von Kind an das, was man eine „technische Ader“ nennt,

Kraftvolle Erdbeweger wie dieses gummibereifte Monstrum mit seiner 6-m-Schaukel würden in Zukunft von einer Mc CORMICK-800-PS-Gasturbine betrieben werden.



und hätte er nicht den Hof mangels anderer Erben übernehmen müssen, so hätte er den Beruf eines Technikers gewählt.

Müde läßt er den Kopf auf den Küchentisch sinken, hat er doch den ganzen Tag sich für drei – für sich selbst und die beiden „Abtrünnigen“ – plagen müssen und sein Arbeitsziel doch nicht erreicht. Ein monotones Klappern dringt aus dem Nebenraum, wo seine Frau Geschirr abwäscht und Milchkannen reinigt, es schläfert ihn ein und entrückt ihn für einige Augenblicke von den Sorgen und Mühen des Tages...

Das Kalenderblatt zeigt den Sommer des Jahres 1975. Wilhelm, ein wenig älter, aber doch rüstig und stets der alte, hat am Morgen seinen Rundgang durch den Hof gerade beendet. Er begibt sich in sein Arbeitszimmer, wo er sich einigen Meßinstrumenten zuwendet, die, ferngesteuert natürlich, ihm den Reifegrad der mit Getreide bestellten Schläge anzeigen. Er stellt fest, daß einige Getreideschläge reif zur Ernte sind. Die Sprechfunkanlage in der Ecke regt sich, und ein anderer Landwirt fragt an, ob er heute seine drei Getreideschläge neben der eigenen Arbeit abernten könne. Wilhelm zieht ein Notizbuch, überfliegt die darin gemachten Eintragungen und sagt zu. Mit einem zufriedenen Lächeln auf den Lippen murmelt er im Selbstgespräch: „Die lächerlichen hundert Morgen habe ich mit Leichtigkeit bis zum Nachmittag geschafft.“

Im Maschinenschuppen streift er die Plastikummhüllung von dem rotlackierten, allseitig verkleideten McCORMICK-Mähdrescher, Modell 1975, der wohl in seiner Funktion, nicht jedoch in der konstruktiven Gestaltung mit den Mähdreschern aus dem Jahre 1960 etwas gemein hat. Er besteigt den Fahrerstand und drückt auf den Anlaßknopf der Gasturbine, die das Gerät antreibt. Das sonore Rauschen der Abgase zeigt ihm an, daß die Turbine angelaufen ist und die vorgeschriebene Leistung abgibt. Ein Abschmieren der beweglichen Teile ist 1975 längst nicht mehr erforderlich, da der Mähdrescher teils mit vorgeschmierten, teils mit Kunststofflagern versehen ist, die neben einer bedeutend längeren Lebensdauer keiner Wartung bedürfen. Dann drückt er auf den Handhebel, der das automatische Getriebe einschaltet, bewegt einen Einstellzeiger von der Stellung „Gerste“ zur Stellung „Weizen“, wobei die sonst von Hand vorzunehmenden Einstellungen sowie das Wechseln der Siebe automatisch erfolgen, fährt zum ersten Schlag, setzt den Mechanismus des Mäh- und Dreschwerks durch einen weiteren Druck auf einen Steuerknopf in Bewegung und mäht mit einer Fahrgeschwindigkeit von durchschnittlich 10 bis 15 km/h. Er sitzt dabei behaglich in der Fahrerkabine, die allseits verglast und hermetisch von der Außenluft abgeschlossen ist, so daß Spreu und Staub ihn nicht mehr plagen können. Die Kabine hat selbstverständlich eine automatische Klimaanlage, die ihm gleiche Behaglichkeit verschafft, wie wenn er in der kühlen, schattigen guten Stube daheim

auf seinem Hof sitzen würde. Seine Aufgabe besteht lediglich darin, die Instrumente zu überwachen und jeweils am Ende des Schlages das Gerät zu wenden. Eine automatische Kurssteuerung hält das Gerät in der Fahrspur. Das Nachstellen der Hessel, das Anheben und Senken der Plattform bei unebenem Gelände, die Einstellung des Dreschkorbs, Windmenge und Windrichtung usw. erfolgen automatisch durch eingebaute Steuerungsorgane.

Bis zum Mittag hat er seine Schläge und einige seines Nachbarn abgeerntet, insgesamt die Hälfte der Arbeit, die zu erledigen er sich am Morgen vorgenommen hat. Er drückt auf einen weiteren Steuerknopf, worauf sich die Räder um 90° drehen und die Plattform eingefahren wird, so daß der Mähdrescher Landstraßen befahren kann. Wilhelm dreht seinen Sitz durch Berühren eines Hebels herum, greift zum Lenkrad und fährt mit „gemütlichen“ 50 Sachen zu seinem Hof zurück.

Am Nachmittag fährt er in anderer Richtung zu den noch abzuerntenden Schlägen, und dort wiederholt sich das, was vorhin bereits beschrieben wurde. „Noch einige Tage, dann ist es geschafft“, sagt er am Abend selbstzufrieden zu seiner Frau, und zur Erläuterung sei angemerkt, daß dann in weitem Umkreis kein Halm Weizen mehr steht.

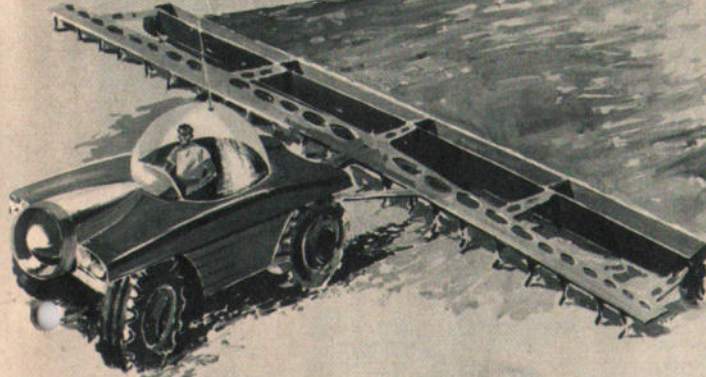
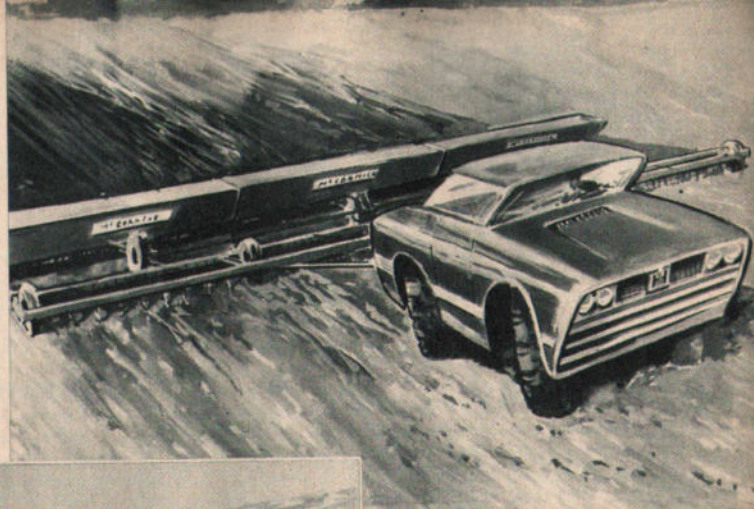
Das Bild des rotlackierten IH-Mähdreschers schwindet vor seinem geistigen Auge, und Wilhelm sieht sich im Fahrerstand seines 200-PS-Schleppers wieder, der Allradantrieb und Allradlenkung hat, von einer Gasturbine getrieben wird und als selbstverständlichen Komfort eine Klimaanlage und Sprechfunk im Fahrerstand hat.

Dieser Schlepper kann eine Löffellegende und eine Drillmaschine mit einer Breite von je über 12 m ziehen. Wie schnell kann da die Arbeit vorstatten gehen, verglichen mit den beinahe mittelalterlich anmutenden Methoden um das Jahr 1960, deren sich Wilhelm nur noch ungern erinnert.

Versonnen lächelt Wilhelm im Halbschlaf. Da zupft ihn jemand am Ärmel; er zuckt auf und sieht Martha, seine Frau, vor sich in der ihm altvertrauten Küche stehen, die zu ihm sagt: „Komm, geh schlafen, du hast morgen einen harten Tag vor dir, da uns zwei Arbeitskräfte fehlen.“ Da seufzt er ein wenig und denkt: Ach, wie gut wäre es, wenn wir schon das Jahr 1975 hätten!

Was sollen diese Träumereien von zukünftiger technischer Entwicklung, wird mancher Leser mit Recht fragen. Es geht uns nicht darum, die Visionen Wilhelms, der der Füllfeder des Verfassers entsprungen ist, aufzuzeichnen. Sinn und Zweck dieses Aufsatzes ist, dem Leser zu zeigen, daß die Maschinen und Fahrzeuge des Jahres 1975 bereits jetzt in groben Umrissen in den Entwürfen der Ingenieure und Techniker festgelegt werden. Die Tagespresse zeigt in kurzen Abständen Bilder sog. „Traumfahrzeuge“, deren äußere Erscheinung von der der Automobile des Jahres 1960 wesentlich abweicht und die mit einer Menge elektronischer und hydraulischer Steuerun-

McCORMICK-INTERNATIONAL – Bauernschlepper von morgen mit Allradlenkung und -antrieb, geschütztem Fahrerstand (Glaskuppel) und automatischer Klimaanlage, Sprechfunk und einer Gasturbine von 200-PS-Leistungsvermögen.



Sieht so der Schlepper aus, der vielleicht um 1975 die Maschine von 1960 als gänzlich veraltet erschein lassen läßt! Die hier abgebildete, niedrig gebaute Ausführung mit Allradantrieb würde in der Lage sein, ein über 12 m breites Gerätefeld (z.B. Löffellegende) mit einer Geschwindigkeit von 15–20 km/h zu ziehen!

gen versehen sind, so daß fast alle Funktionen des Fahrzeuglenkers durch die Tätigkeit von automatisch gesteuerten Aggregaten ersetzt werden. Der Anblick eines Automobils aus dem Jahre 1890 oder 1900 veranlaßt uns zu lächeln, zu lächeln über einen technisch überholten Gegenstand. Genauso überholt werden uns Fahrzeuge und Maschinen des Baujahrs 1960 15 Jahre später, nämlich 1975, vorkommen, da dann die Errungenschaften der Technik aus dem Jahre 1960 längst überholt sind.

Der Pulsschlag der Technik eilt immer schneller voran, die Grundlagenforschung liefert stets neue Erkenntnisse, die Ingenieure und Chemiker dann technisch realisieren.

In den Entwicklungs- und Forschungslaboratorien der International Harvester Company wird unablässig an den Grundlagen zum Bau von Schleppern und landwirtschaftlichen Geräten, von Erdbewegungsgeräten und Lastwagen unterschiedlicher Nutzlast gearbeitet und werden die Konzeptionen für den Bau von Maschinen und Fahrzeugen, die sozusagen „übermorgen“ auf dem Markt erscheinen werden, heute schon festgelegt.

Ein Ackerschlepper mit einem Motor von 100, 150 oder gar 200 PS ist auch heute nichts Überwältigendes. Das Problem liegt darin, Triebwerke mit geringem Leistungsgewicht – z. B. Gasturbinen – zu bauen, deren Kraftstoff-

verbrauch wesentlich geringer sein muß als bei den heute bekannten Baumustern. Geringes Leistungsgewicht eines Motors bedeutet wiederum eine Verringerung des Eigengewichts des Fahrzeugs, das weniger tote Last mit sich herumschleppt, und ein Herabsetzen des Kraftstoffverbrauchs, bedeutet andererseits die Schwierigkeit, die Anzahl der Pferdekkräfte ohne große Schlupfverluste auf den Boden zu bringen. Gasturbinen und Strahltriebwerke – letztere in Flugzeuge eingebaut – benötigen keine so hochwertigen und relativ teuren Kraftstoffe wie Benzin, Dieselöl oder Petroleum, ein weiterer Pluspunkt ebenso wie der Vorteil, daß beim Absinken der Drehzahl das Drehmoment relativ ansteigt.

Beim Mähdrescher müssen die einzelnen Baugruppen ganz anders konstruiert werden, werden die Vorrichtungen, die das Schneiden, Fördern und Ausdreschen sowie das Verarbeiten der anfallenden Strohmenen und das Reinigen des Ernteguts besorgen, in Zukunft ganz anders aussehen als bei den heutigen, konventionellen Maschinen, deren Vorbild die stationäre Dreschmaschine war.

Legt man die heute klar zu erkennende Tendenz nach Maschinen größerer Leistung als Maßstab für die zukünftige Entwicklung zugrunde, so erscheint die Vision unseres Landwirts gar nicht utopisch. Das Verlangen der Landwirtschaft, die unter Arbeitskräftemangel und steigenden Kosten in aller Welt zu leiden hat, geht darauf hinaus, mehr und besser ausgeführte Arbeit bei gerin-

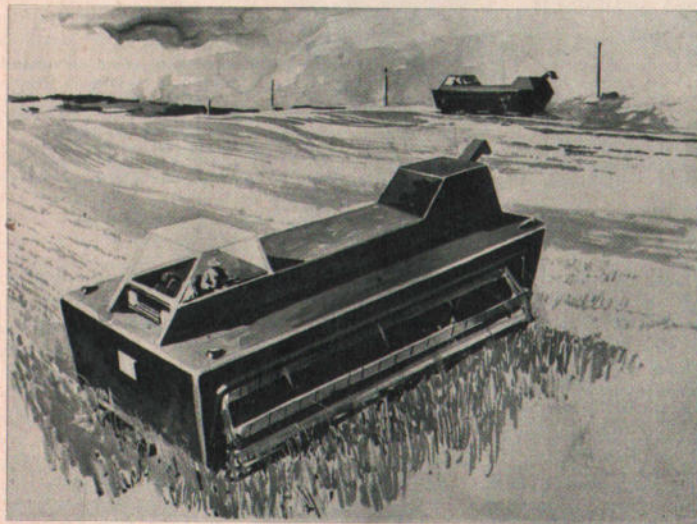
gerem Aufwand in einem geringeren Zeitraum auszuführen. Es ist selbstverständlich und bedarf keiner weiteren Erläuterung, daß Maschinen größerer Leistung nur ab einer gewissen Einsatzfläche und einer entsprechenden Größe der einzelnen zu bearbeitenden Schläge rentabel arbeiten.

Ziehen wir den sonst so dichten Vorhang ein wenig beiseite, der das IH-Versuchs- und Entwicklungszentrum in den USA den Blicken Neugieriger entzieht, so sehen wir, daß schon jetzt ein schwerer TD-24-Raupenschlepper, angetrieben von einer Gasturbine, auf dem Versuchsgelände der IH in den USA arbeitet. Dieser Gigant ist normalerweise mit einem 6-Zylinder-IH-Dieselmotor ausgerüstet, der etwa 2000 kg wiegt und 203 PS leistet; die Gasturbine leistet 230 PS und hat ein Gewicht von nur 150 kg! Andere Ingenieure beschäftigen sich mit dem Prototyp eines Flugkolbenmotors.

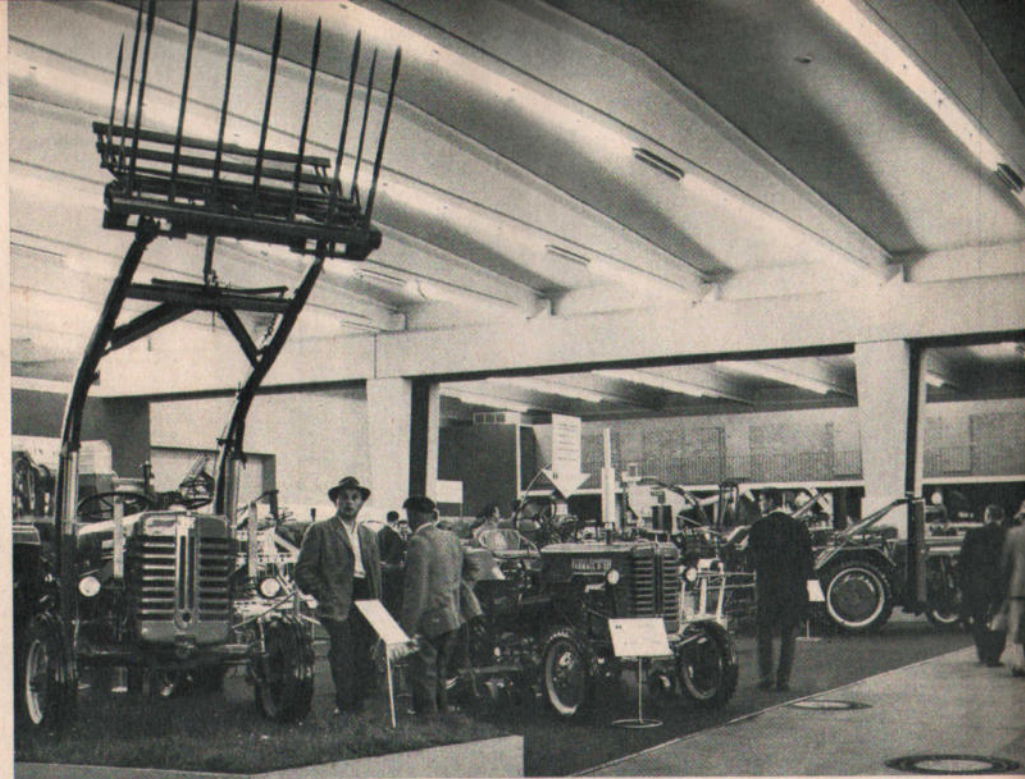
So entsteht bereits jetzt bei IH die Konzeption für die Motoren sowie die Fahrzeuge und Maschinen für das Jahr 1975. Würde man 1970 oder später mit der Entwicklung beginnen, so wäre dies zu spät, da die vielseitigen, von einem Stab höchstqualifizierter Fachleute durchzuführenden Entwicklungsarbeiten immer mehr Zeit in Anspruch nehmen, soll ein wirklich serienreifes Produkt auf den Markt kommen.

Die Frage, warum 1975 nicht bereits 1962 oder 1965 technisch verwirklicht sein kann, beantwortet sich damit von selbst.

Futurus



Erntemaschine der Zukunft – die Verwirklichung unserer Stromlinienräume von heute. Der Antrieb dieser Maschinen von morgen erfolgt durch eine Gasturbine, die eine Arbeitsgeschwindigkeit von 10–15 km/h ermöglicht. Selbstverständliche Merkmale sind automatische Klimaanlage und völlig ruhiger, erschütterungsfreier Lauf. Die einzige Aufgabe des Maschinenführers besteht im Wenden der Maschine, alle sonstigen Vorgänge zur Steuerung und Handhabung erfolgen automatisch. Liegen die Höchstleistungen der heutigen Maschinen etwa bei 10 ha Druschfläche je Tag, so würde in Zukunft vielleicht eine 4–8fache Tagesleistung realisierbar sein.



DLG 1960

Gedanken um eine Ausstellung

Die Maschine immer mehr im Mittelpunkt! Das ist heute kein Schlagwort, sondern nur der klare Ausdruck für den Austauschprozeß, der sich wie in allen Zweigen der Wirtschaft auch im Bereich der Urproduktion vollstreckt. Und der Bauer – „Urproduzent“ schlechthin –, auch er steht heute immer mehr unter dem Einfluß des Gesetzes von Angebot und Nachfrage. Arbeit in Hof und Stall, Arbeit in Wiesen, Garten und Wald – ein Schaffen unter dem Einfluß der natürlichen Kräfte bei Wind und Wetter, Sonne und Regen, Dürre und Nässe. Unbeweglichkeit des Standorts, Unvermehrbarkeit des Bodens –, das bedeutet Gebundenheit an die Scholle, an das, was Zeiten und Generationen hinterließen. Sich abfinden müssen mit den Gegebenheiten des Standorts, mit der inneren und äusse-

ren Verkehrslage, dem relativ langen Fertigungsprozeß der Erzeugnisse, langsamem Umschlag des investierten Kapitals, Rückschlägen durch anomales Verhalten von Tier und Pflanze, Empfindlichkeit gegen den Kostenfaktor Arbeit, relativ langsames Ansteigen der Betriebsgewinne – Stichworte des Wirtschaftsprozesses in der Landwirtschaft. Das Gesetz des abnehmenden Bodenertragszuwachses zieht eher seine Grenzen als die Ertragsgesetze in anderen Wirtschaftsbereichen, und die menschliche Arbeitskraft – eingedenk der Prinzipien des „homo oeconomicus“ – fühlt sich durch das Leben auf dem Land benachteiligt. Die Tendenz geht zu den Orten des relativ höchsten Gewinns, die Folge: rapide sinkendes Angebot mit entsprechend steigenden Preisen für menschliche Landarbeit.



Der Schlepper – Kraftzentrale auf den Höfen von heute – hier wie überall auf den großen Ausstellungen Mittelpunkt des Interesses

Aber der Bauer weiß sich zu helfen!

Maschinenarbeit ersetzt Handarbeit. Maschinen sind weniger knapp, daher in der Anwendung – bei Befolgung bewährter Prinzipien – relativ billig. Heute also steht die Landwirtschaft im Zeichen des Technisierungsprozesses. Und es scheint, daß derjenige, der am schnellsten und doch „rationell“ sich umzustellen weiß, daß dieser an der Spitze liegen wird. An der Spitze derer, die sich in der freien Wirtschaft, in der europäischen Gemeinschaft durchsetzen werden – mit Qualitätserzeugnissen, mit preiswerten Produkten, die für ihn Gewinn und für den anderen Nutzen bringen!

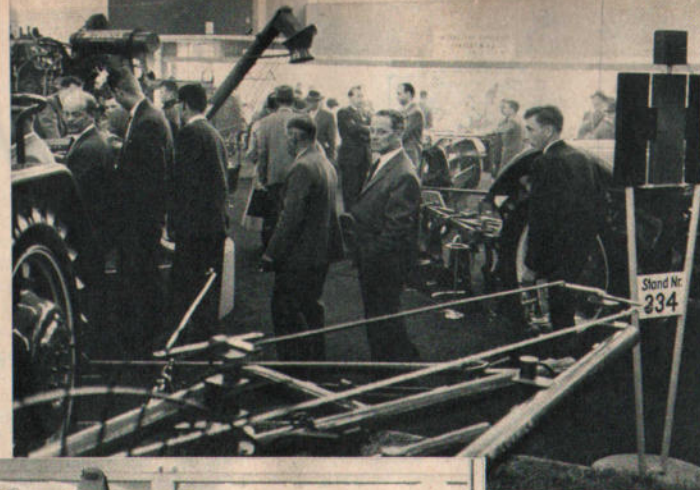
Wer diese ganzen Dinge sieht, für den ist die alljährliche Ausstellung der DLG weit mehr als nur eine bloße Schau von Tieren und Maschinen. Sie ist nicht nur Bestätigung dessen, was sich draußen in der Praxis auf den Bauernhöfen vollzieht – die Maschine übernimmt die alten Stammplätze von Mensch und Tier –, sondern sie gibt dem Kenner auch Andeutungen über Weg und Richtung dieses Prozesses. Und wer das Planen, Einteilen kennt als alter Praktiker, der kam auch mit einem Plan, mit ganz bestimmten Vorstellungen und Fragen nach Köln auf die DLG 1960.

In welche Richtung tendieren heute die Schlepper, und was für ein Typ steht im Vordergrund? Die stärkere Maschine, der Universalschlepper als „Mädchen für alles“, wie ihn gerade der Einscheibetrieb benötigt, sowohl zum Pflügen und für schwere Zugarbeiten als auch zur Hackfruchtpflege mit entsprechender Zusatzbereifung?

Oder eine leichtere Maschine als Tragschlepper oder Geräteträger, vor allem geeignet für Spezialarbeiten, wie Zusammenfassung von Arbeitsgängen bei Bestellung und Hackfruchtpflege – sozusagen als Zweitschlepper im Zwei- oder Mehrschlepperbetrieb? Welche neuen Möglichkeiten der Kraftübertragung am Schlepper sind erkennbar – es gibt so viele Fragen, gerade zum Komplex „Schlepper“! Und dann die Erntemaschinen! Was gibt es da Neues für die Futter- und Heuernte, und wie ist heute das Gesicht des Mähdrusches? Wie läßt sich der Wunsch des Bauern nach Einmannverfahren gerade in der Ernte verwirklichen, welche Lösungen fand die Landmaschinenindustrie, ohne die Kosten in den Himmel wachsen zu lassen?

Und dann der Gang durch die Ausstellung! Wer alles mitkriegen wollte, der hat womöglich vor lauter Technik die Maschinen nicht gesehen! Also, wer etwas profitieren wollte, der nahm sich einen ganz bestimmten Stand vor. Haben Sie ihn gesehen – den Stand der International Harvester, die Nr. 334? Wer ein bißchen hinterher war, stand sicherlich auf den vordersten Plätzen der Bauern, die ständig um die komplette McCORMICK-Schlepperreihe, um den Preßzetter für die Heuernte, die Mähdrusch und die Sammelpressen geschart waren. Das waren nun die Maschinen, von denen man schon so viel gehört hatte – aus Neuß, aus Heidelberg, deutsche Erzeugnisse aus den deutschen Fabriken der International Harvester! Und daß das Programm eines so großen Weltunternehmens imstande ist, den vielfältigen Ansprüchen einer großen Kundschaft Rechnung zu tragen, das haben

Schlepper und Maschinen aus einer Hand! Das Ausstellungsprogramm auf Stand 334 zeigte den zahlreichen Besuchern, wie stark man hier dieser vordringlichen Forderung Rechnung trägt.



Wer von vornherein wußte, was er sehen wollte und wofür er sich interessierte, der hatte es leichter. Der konzentrierte sich auf einen ganz bestimmten Stand und der wurde sich viel schneller klar über die Eigenschaften des modernen Schubwenderechens, des „Lastübertragungswinkels“, der 1-Mann-Absackvorrichtung oder was ihm sonst gerade für seinen Betrieb besonders wichtig erschien.

die McCORMICK-Maschinen auf dem IH-Stand in Köln den vielen Interessenten aus der Landwirtschaft wieder aufs neue gezeigt.

War es nun der D-214 S (14 PS), der bekannte Standardschlepper, der sich mit Hydraulik, Mähwerk, Hackgerät und Betriebsstundenzähler zeigte; oder waren es die ausgesprochenen Hackschlepper des Farmall-Typs D-217 F (17 PS) mit Zwischenachs-Hackgerät und Anbaudüngerstreuer; oder alle die anderen Schlepper bis zur D-440 (40-PS-Maschine), die ab 20 PS mit dem vielbewunderten IH-Agromatic-Getriebe ausgerüstet sind – hier sah man für jeden Betrieb den passenden Schlepper. Oder sprachen wir von den Selbstfahrer-Mähdruschern D 8-61 und D 8-62, den beiden Sammelpressen für die Heu- und Strohbergung oder gar von dem neuen vielversprechenden

Preßzetter für die Heuerwerbung – sie alle zeigten, daß der Weg zum Einmann-Ernteverfahren bei der International Harvester konsequent verfolgt wird.

Arbeit sparen, Zeit gewinnen, Leistung steigern, Qualität verbessern, intensivieren und – die Bauersfrau entlasten: Der Bauer von heute kennt sein Ziel und weiß, die Maschine ist in dieser Hinsicht eine unentbehrliche Hilfe! Und so mancher wird vielleicht die Anregung von Köln mit nach Hause genommen haben: Die neuen Maschinen auf der DLG mögen vielleicht den guten alten Lebensstil auf dem Bauernhof von Grund auf verändern; aber daß sie es tun, sollte gleichzeitig ein Zeichen sein für ihre entscheidende Position als wichtigstes aller Betriebsmittel – nämlich um uns auf den Weg zu einer rationellen Landwirtschaft zu führen!



Neues aus Neuss



Der McCORMICK-INTERNATIONAL-Presszetter*

Wer in Köln auf der DLG war, der konnte auf dem Stand der International Harvester eine neuartige Konstruktion bei den Heuwerbungsmaschinen bewundern: den PRESSZETTER.

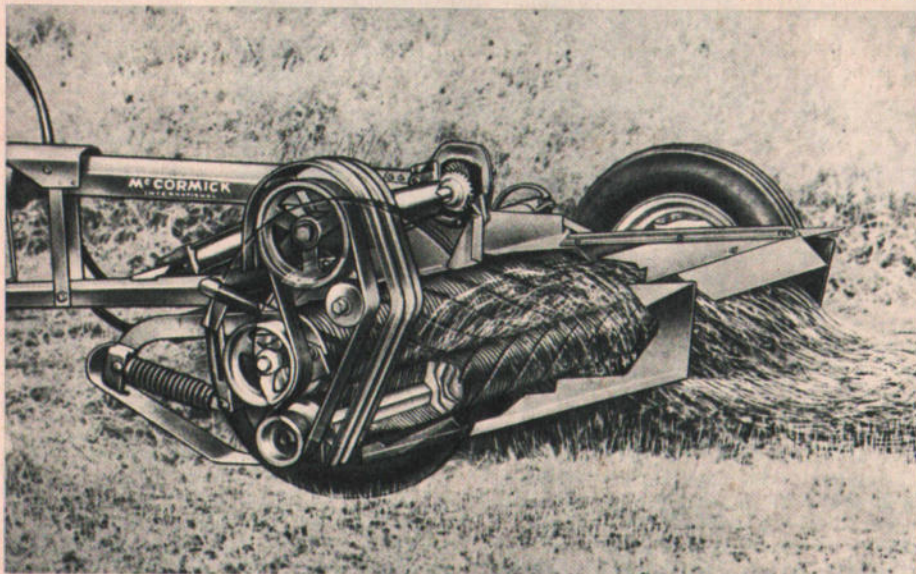
Diese Maschine ist das Ergebnis sorgfältiger Konstruktionsarbeit der International Harvester, als deren Ziel das Ernterisiko des Bauern durch Verkürzung der Trocknungszeit und Erhaltung der Futterqualität weiter vermindert werden soll.

Daß diese Tatsache besonders in extrem nassen oder trockenen Jahren von erheblicher Bedeutung ist, das weiß jeder, der die vorjährige Trockenheit am eigenen Futter zu spüren bekommen hat. So fügt sich der „Presszetter“

als ein wichtiges Glied in die McCORMICK-Arbeitskette für die Heuernte – vom Mähen bis zum Aufladen – ein: Anbaumäher DE-22-V oder Heckmäher F-326 – Presszetter – Sternradrehwender D 21-31 (41,61) oder Schubwendererchen F 21-5 – Sammelpressen F 5-91 oder B-46.

Der Presszetter wurde in den USA entwickelt und hat dort in langjährigem Einsatz die praktische Bewährungsprobe bestanden. Er nimmt den frischen Schwad (Schwad, Klee, Luzerne) auf und preßt ihn zwischen zwei Gummwalzen hindurch. Dabei werden die Stengel und alle groben Teile nicht nur an einigen wenigen Stellen, sondern über ihre ganze Länge gleichmäßig aufgebrochen –

* Noch nicht im Lieferprogramm



was zu einer wesentlichen Beschleunigung des Trocknungsvorganges führt; beachtenswert ist die gute Auflockerung des Heus nach Durchlaufen des bearbeiteten Schwads durch das Zetten der Maschine. – Ob diese Maschine dadurch das Aufreutern (in normalen Jahren) ganz überflüssig machen kann, darüber werden weitere Erfahrungen in der Praxis noch Klarheit geben.

Die untere der beiden Gummwalzen dient als „Pick-up“ (1900 U/min), die obere Walze besorgt durch Einziehen des Ernteguts in gleichmäßigem Durchfluß zwischen beiden Walzen und unter einem ganz bestimmten Druck den eigentlichen Preßvorgang. Die Maschine wird über die Zapfwelle des Schleppers betrieben, ein Vielfach-Riemenantrieb reguliert die Endumdrehung der Walzen. Ein Höhenindikator erleichtert die Einstellung der jeweils erforderlichen Aufnahmehöhe. Und denjenigen, denen das Abschmieren in Arbeitsspitzen wegen Zeitmangels als ausgesprochen lästig erscheint, wird hier abgeholfen: die Hauptlager sind abgedichtet und erfordern keine Nachschmierung. Das spart natürlich Rüstzeit und gewährleistet außerdem Jahre störungsfreien Arbeitens. An die Zugkraft stellt der Presszetter keine überhöhten Anforderungen, er kann von jedem Schlepper mit Normzapfwelle (mit oder ohne Hydraulik) ab 24 PS gezogen werden.

Weitere technische Daten:

Arbeitsbreite: Aufnahme von 5' bis 5 1/2' breiten Schwads – Geschwindigkeit: normale Ackergänge – Zugkraft: jeder Schlepper mit Normzapfwelle 540 U/min (ab 24 PS) – Walzen: Durchmesser unten 12,7 cm, oben 20,3 cm; Länge 152 cm; Spannung (Spannfeder) regulierbar auf einen Druck von 350–700 kg – Montage: direkt am Schlepper oder mit Spezialanhängung hinter dem Heckmäherwerk – Transport: Ausheben in Transportstellung über Handaushebung.

Und hier noch einmal kurzgefaßt die wichtigsten Kennzeichen für das Notizbuch des interessierten Praktikers:

- * verringerte Trocknungszeit des Ernteguts
- * Erhaltung des nährstoffhaltigen Blattwerks
- * bessere Aufnahme des Futters durch das Vieh infolge Aufbrechens grober Bestandteile (höhere Schmackhaftigkeit)
- * gesteigerter Marktwert des Ernteguts
- * vermindertes Witterungsrisiko
- * wartungsfreie Lager an den Hauptteilen der Maschine
- * Zugkraft Schlepper mit Normzapfwelle ab 24 PS.

Die Anwendung dieser neuen Maschine in Kombination mit dem Anbaumäherwerk dürfte interessante Perspektiven für die Heuernte unserer landwirtschaftlichen Betriebe eröffnen!

Gedanken, die wir uns angestrichen haben:

DIE EWG vom Betrieb aus gesehen

a) Grundlegend für die wirtschaftliche Gestaltung der Betriebe ist zweifellos der Getreidepreis. Der Anteil der Getreideflächen in landwirtschaftlichen Betrieben schwankt sehr stark, ist aber, abgesehen von reinen Grünlandbetrieben und Spezialbetrieben, immer zu einem recht hohen Prozentsatz vertreten, sagen wir 30 bis 60% der

LN. Die Erträge schwanken ebenfalls sehr stark, von 20 bis 50 dz/ha und mehr, nicht nur in den einzelnen Jahren, sondern auch nachhaltig als Durchschnitt gesehen, je nach den Bodenverhältnissen. Es ist zweifellos so, daß die zugehörigen Kosten nicht diese Schwankungsbreite haben, vielleicht 700 bis 1100 DM/ha. Unterstellen wir einen

Am Rande notiert:

Die Kosten der Mechanisierung

Die Landwirtschaft der Bundesrepublik fordert mit Recht gleiche Startbedingungen für einen gemeinsamen Markt. Dazu gehört unter anderem, daß die Tauschkraft der Agrarprodukte gegenüber landwirtschaftlichen Betriebsmitteln bei uns nicht schlechter sein darf als bei unseren europäischen Nachbarn. Wie die Arbeitsgemeinschaft Ackerschlepper, Frankfurt am Main, anlässlich der Grünen Woche in Berlin 1960 mitteilte, muß der westdeutsche Landwirt nur 27 t Weizen aufwenden, um einen 33/35-PS-Schlepper zu kaufen, der holländische dagegen 29 t, der dänische 30 t. Denselben Schlepper erhält der Bauer in der Bundesrepublik schon für 32 t Milch, in Belgien müssen 37 t, in Dänemark 38 t und in Frankreich 39 t Milch für diesen Schlepper bezahlt werden. Ähnlich ist es bei Schweinen, wo der französische Bauer eine halbe Tonne und der belgische fast eine Tonne Schweinelebensgewicht mehr für einen Schlepper zahlen muß als der deutsche.

(aus: „Bauernfreund“ Nr. 3/60)

Mähdeschereinsatz in der EWG

Die größte Mähdescherdichte in den sechs Ländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft hat Holland erreicht. Hier entfallen auf einen Mähdescher 192 ha Getreidefläche, im Bundesgebiet sind es 220 ha, in Frankreich 244 ha und in Belgien/Luxemburg 371 ha. Italien liegt mit 2240 ha Getreidefläche je Mähdescher weit zurück.

(aus der „Zeitschrift für Landtechnik“)

Neue Maschinen

Die Ausgaben für neue Maschinen haben sich gegenüber dem Vorjahr im Wirtschaftsjahr 1958/59 um weitere 200 Mill. DM erhöht und mit dem Gesamtbetrag von über 1,9 Md. DM einen erneuten Höchststand erreicht. Von den gesamten Ausgaben entfielen 1958/59 auf die Aufwendungen für neue Maschinen 14,1%. Durch die fortschreitende Mechanisierung ist die Bedeutung der Investitionen für neue Maschinen innerhalb der Ausgabenstruktur von Jahr zu Jahr gewachsen. Die fortschreitende technische Umorganisation der landwirtschaftlichen Arbeitswirtschaft wird eindrucksvoll durch die schnell anwachsende Zahl von Ackerschleppern veranschaulicht. Diese Entwicklung ist noch nicht zum Stillstand gekommen.

bestimmten Preis von z. B. 40 DM/dz, so ergeben sich nach den Erträgen und den Kosten bestimmte Überschüsse:

Erträge in dz/ha	20	30	40	50
Kosten DM/ha	700	+ 100	+ 500	—
	800	0	+ 400	+ 800
	900	— 100	+ 300	+ 700
	1000	— 200	+ 200	+ 600
	1100	— 300	+ 100	+ 500

Diese Tabelle ändert sich sehr stark, wenn der Preis z. B. auf 30 DM/dz absinkt.

Erträge in dz/ha	20	30	40	50
Kosten DM/ha	700	— 100	+ 200	+ 500
	800	— 200	+ 100	+ 400
	900	— 300	0	+ 300
	1000	— 400	— 100	+ 200
	1100	— 500	— 200	+ 100

Die Tabelle zeigt als Ergebnis, daß je höher der Hektarertrag, desto größer der Ausfall an Überschuß ist. Bei 20 dz/ha also nur 200 DM/ha, während es bei 50 dz/ha 500 DM/ha sind. Ferner zeigt die Tabelle, daß die Grenze von Ertrag und Kosten sich so verschoben hat, daß nur Betriebe mit einem höheren Ertrag noch einen Überschuß erzielen, wenn es nicht gelingt, den Ertrag zu erhöhen oder die Kosten zu senken. Schwierigkeiten bereitet bei dieser Überlegung für den Betriebsleiter nur die Eingruppierung unter die entsprechenden Kosten für 1 ha Getreide. Hier zeigt es sich, wie wichtig jetzt eine praktische Einzelkostenrechnung für die einzelnen Früchte wird. Dieselbe Aufstellung kann man sich für die anderen Ackerfrüchte ebenfalls anfertigen, um die Grenzen des wirtschaftlichen Anbaus anzuzeigen. Damit soll noch nicht entschieden werden, wie weit in unserem Falle beim Getreide etwa der Getreideanbau aufgegeben oder eingeschränkt werden muß. Dazu sind noch eine Reihe weiterer Überlegungen notwendig.

Das Ergebnis einer Preissenkung bei Getreide ist in jedem Fall ein Einnahmeausfall, den man versuchen muß, auf andere Weise wieder herauszuholen. Es bieten sich an die Ertragssteigerung, Kostensenkung oder eine anderweitige bessere Verwertung.

b) Die Preise für die Viehhaltung sind vom Familienbetrieb aus gesehen für die wirtschaftliche Gestaltung der Betriebe von ausschlaggebender Bedeutung. Die meisten Betriebe haben einen starken Anteil Rindviehhaltung und damit eine Hauptfutterfläche von sagen wir 30 bis 60%, ja bis 100%, soweit es sich nicht um reine Ackerbau-

betriebe handelt. Außerdem ist eine Schweinehaltung mehr oder weniger vorhanden. Die Futterkosten stellen für jede Viehhaltung den Hauptkostenfaktor dar, so daß die Preise für die Futtermittel die Rentabilität weitgehend bestimmen, wenn man eine richtige Fütterung unterstellt. Für die Rindviehhaltung spielen die Grundfuttermittel (Weiden, Silage, Heu, Rüben) die Hauptrolle, zumal für die Winterfütterung die Erzeugung dieser Futtermittel in ausreichendem Maß (nach Aufnahmefähigkeit der Tiere) zur Zeit billiger ist als der Preis für wirtschaftseigenes Getreide oder Zukauffuttermittel. Wir müssen also eine Vorstellung darüber haben, welche Kosten für die einzelnen Grundfuttermittel im einzelnen Betrieb bestehen.

Aus den Erträgen und dem Aufwand ergeben sich bestimmte Kosten für den dz eines Grundfuttermittels. Der Weidetag kann 0,50 DM oder 3 DM kosten, der dz Heu 4 DM oder 18 DM, der dz Rüben 1 DM oder 7 DM und der dz Silage 0,30 DM oder 4 DM, je nach den örtlichen Verhältnissen. Auch hier ist es notwendig, sich durch Aufzeichnungen über die Kosten der einzelnen Futterfrüchte im Betrieb Klarheit zu verschaffen. In der Rindviehhaltung spielen bei der Fütterung neben den Grundfuttermitteln auch die wirtschaftseigenen und zugekauften Kraftfuttermittel eine Rolle und können in gewissem Umfang je nach Preislage sich ersetzen.

Für den Betrieb ergeben sich nicht zuletzt hier eine Reihe von Preisverhältnissen, die wirtschaftliche Entscheidungen erleichtern helfen.

Die Erzeugung von	ist ebenso wirtschaftlich wie Getreideverkauf, wenn ein Preisverhältnis besteht von
Milch	F.-Getreide (dz) : Milch (100 kg) = 1 : 1
Rindvieh	F.-Getreide (dz) : Rindvieh (100 kg) = 1 : 5
Schweine	F.-Getreide (dz) : Schweine (100 kg) = 1 : 6
Ferkel	F.-Getreide (dz) : Ferkel (Stck.) = 1 : 1,4
Eier	F.-Getreide (dz) : Eier (100 Stck.) = 1 : 0,6

Die Ausführungen sollten zeigen, daß durch die EWG ein wesentlicher Faktor auf die Betriebe Einfluß nimmt, nämlich das Preisverhältnis, das dem Betrieb angeboten wird.

Hier sollte allerdings jeder Betriebsleiter sehr aufmerksam die Veränderung verfolgen und sich die Auswirkungen durch derartige Darstellung für seinen Betrieb klarlegen. Die nachhaltigen Erträge, abzüglich des notwendigen Aufwands, bestimmen den Überschuß, der in einer bestimmten Höhe angestrebt werden muß.

(nach Dr. E. Rosefeldt, Racht, DLP 8160)

Reinertrag

Ist der zahlenmäßige Ausdruck des Wirtschaftserfolges eines zinsen-, pacht-, schulden- und forderungsfrei gedachten Betriebes mit fremden Arbeitskräften. Er wird als Unterschied zwischen Aufwand und Rohertrag verrechnet. Rechnet man außerdem einen Lohnanspruch (der als Aufwand eingesetzt ist) für im Betrieb geleistete Arbeit des Bauern und seiner Familie wieder hinzu, erhält man das „Einkommen aus der Landwirtschaft“. Der kapitalisierte Reinertrag ergibt den Ertragswert.

Steuer- und Nachbarnschaffshilfe

Darüber schreibt Dr. von Ehrlich (Landw. Wochenblatt für Hess.-Nass., 3/60), daß durch die zunehmende Mechanisierung auch das gegenseitige Aushelfen zwischen verschiedenen Betrieben mehr in den Vordergrund getreten ist und sich damit die Frage erhebt: Wann Nachbarnschaffshilfe, wann aber schon Lohnarbeit? Für die Steuerbehörde ist demnach jede gegenseitige Unterstützung eine Nachbarnschaffshilfe, wenn die gegenseitigen Aufwendungen und Leistungen nicht verrechnet werden. Das gälte also vornehmlich dann, wenn Maschinen gegeneinander im Einsatz ausgetauscht werden. Schwieriger werde die Sache aber dann, wenn keine gleichwertigen Gegenleistungen vom Partner geboten werden können.

Für den Schleppereinsatz können Vergütungen bis zu nachstehenden Sätzen noch als Nachbarnschaffshilfe angesprochen werden:

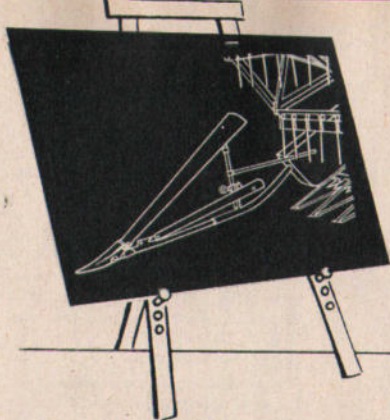
P. S.	Schlepper DM	Wartung DM	Fahrerlohn DM	Insgesamt DM
10-14	1,27	0,22	1,32	2,81 je Std.
15-19	1,74	0,22	1,32	3,30 je Std.
20-25	2,15	0,22	1,32	3,69 je Std.
26-30	2,70	0,22	1,32	4,24 je Std.
31-39	3,30	0,22	1,32	4,84 je Std.
40-50	3,94	0,22	1,32	5,50 je Std.

Alle Entgelte für Maschineneinsatz, die im Jahr nicht über 600 DM hinausgehen, gelten jedenfalls als steuerfrei. Betragen derartige Einnahmen aus Nachbarnschaffshilfe jedoch bis zu 2400 DM, so ist dieser Umsatz meldepflichtig und in der Einkommenssteuererklärung anzuführen. Einnahmen über 2400 DM sind in keinem Fall mehr Nachbarnschaffshilfe — darum gewerbeanmeldungs- und unbeschränkt steuerpflichtig.

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: Gross, Freier, IH-Archiv. Illustrationen: Kann und Maurmann, Pollnick, Archiv. Druck: Schwann, Düsseldorf.

Am Rande notiert:



wie funktioniert das ?



Ein Mähdrescher unter schwierigen Erntebedingungen?

Wer heute einen Mähdrescher anschaffen will, sollte sich Gedanken über die bestmögliche Ausnutzung desselben machen und dabei tunlichst die Fläche zugrunde legen, die diese Maschine unter schwierigsten Verhältnissen zu leisten hat. Um auch unter solchen Bedingungen leistungsfähig zu sein, hat ein Mähdrescher wie der McCORMICK-Selbstfahrer eine ganze Reihe praktischer Einrichtungen. Den gleichmäßigen Fluß des Druschgutes, selbst bei stark lagerndem Getreide, gewährleistet die „Pick-up-Haspel“ am Mähdrescher. Die Haspelzinken, die bei stehendem Getreide annähernd senkrecht zu stehen haben, sind in ungleichen oder ganz niedergelagerten Beständen nach hinten zu stellen. Klar ist, daß bei langem, stehendem Roggen mit tiefstehender Haspel gemäht werden muß, damit die langen Roggenhalme nach vorn gedrückt werden und das abgeschnittene Halmende zuerst in den Förderkanal gelangt. Die Haspelgeschwindigkeit muß sich in jedem Fall, um Körnerverluste zu vermeiden, der Fahrgeschwindigkeit anpassen (Auswechseln des Antriebskettenrades). Einstellplatte für die Zinken und das Wechselkettenrad zeigt Bild 1.

Wie man sogenannte „Wickel“, das heißt durcheinandergeworfenes, verwickeltes Lagergetreide, angeht, das zeigen einige praktische Hilfsmittel auf den Bildern 2 und 3. Um hier auch stärkstes Lagergetreide einwandfrei zu teilen

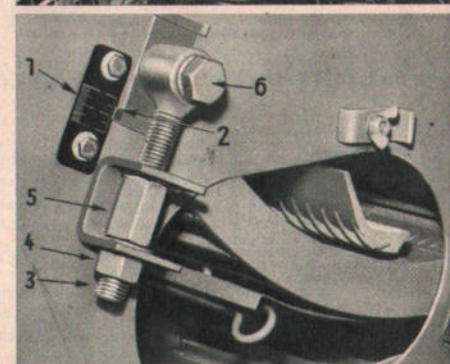
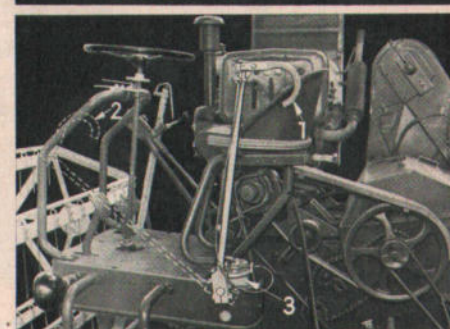
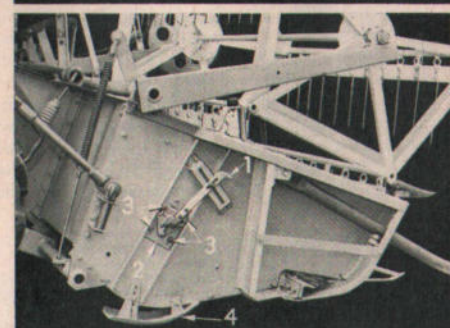
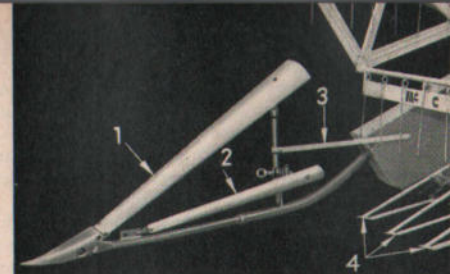
und aufzurichten und die Arbeit der Haspel zu unterstützen, befinden sich beiderseits der Aufnahmevorrichtung verstellbare Abteiler. Die Abteilerspitzen dürfen nicht zu weit nach außen stehen, da sonst außen zu hohe Stoppeln anfallen. Ein weiteres Hilfsmittel, das ein bißchen Überlegung erfordert, sind die Ährenheber am Mähdrescher. Vorsichtig gehe man nämlich mit ihnen um bei stark geknickter Gerste oder völlig niedergebrochenem Hafer, geringer sei ihre Anzahl im allgemeinen bei langstrohigem, größer bei kurzstrohigem Getreide!

Ein wichtiger Tip für das Arbeiten im Lagergetreide: Man fahre niemals gegen das Lager, weil dann die Halme meist von der Aufnahmevorrichtung an den Ähren zuerst erfaßt und ausgerissen werden. Das aber bedeutet ein dauerndes Zusetzen der Dreschaggregate durch Wurzeln und Bodenteile, was insbesondere für die Förderschnecke und den Förderkanal zutrifft – mit allen seinen unangenehmen Folgen für das Vorwärtskommen. Man fahre also immer schräg zur Lagerichtung! Hierzu zeigt Bild 3 die Verstellvorrichtung, um das Wickeln der Förderschnecke durch richtigen Abstand zur Förderplattform und entsprechendes Arbeiten ihrer Finger zu vermeiden. Die Verstellung der Einzugschneckenfinger ist abhängig vom Erntegut. Bei starkem Unkrautunterwuchs oder nassem Stroh müssen sich die Finger eher in das Innere der Förder-

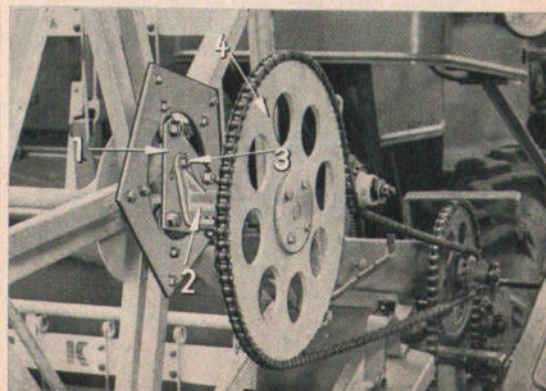
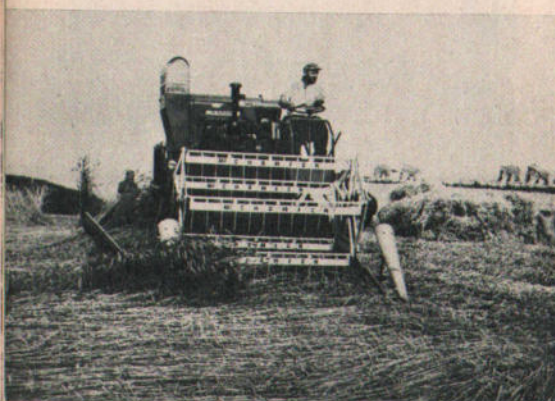
schnecke zurückziehen als bei sauberem, trockenem Schnittgut. Die verstellbaren Gleitschuhe auf der Abbildung sorgen für die Innehaltung einer Mindesthöhe. Die Förderplattform ist bei starkem Lager bis zu dieser Mindesthöhe herabzusinken. Einstellmöglichkeit für Schnitthöhen von 4 bis 50 cm mit Hilfe der Hydraulik zeigt Bild 4.

Gegen den Ärger mit viel Unkraut, zu feuchtem Druschgut, unreifem Hafer und langem Roggen hat man die Einstellmöglichkeit an Dreschtrommel und -korb. Das ist natürlich auch noch für andere Dinge gut, wirkt sich aber besonders vorteilhaft bei diesen Gegebenheiten aus. Die Änderung der Drehzahl der Trommel ist durch Auswechseln der Kettenräder vorzunehmen und selbstverständlich bei feuchtem Gut höher, bei trockenem Gut niedriger zu wählen. Der Dreschkorb, aus zehn Korbleisten bestehend, kann um 13 mm verstellbar werden. Auf Bild 5 ist die Einstellskala sichtbar. Die obere Randmarke zeigt die engste Stellung an. Für jede Frucht ist dabei ein anderer Korbabstand vorn und hinten maßgebend; die Regulierung geschieht auf beiden Seiten mit Hilfe der Einstellmutter sowie der Dreschkorbeinstell- und -befestigungsschrauben. Der Dreschkorb wurde im Werk auf Gerstendrusch eingestellt; das heißt, der Abstand zwischen Schlagleisten und Korbschienen beträgt in diesem Falle vorn 6 mm, hinten 3 mm (es darf nie umgekehrt sein!). Je feuchter nun das Druschgut, je nasser die Frucht ist, um so weiter ist der Abstand zwischen Dreschkorb und Trommel einzustellen. Das gilt sowohl für stark mit Unkraut durchsetztes Gut als auch für den Haferdrusch. Hafer verträgt bekanntlich kaum eine Todreife (starker Ausfall, ungleichmäßige Reife), andererseits reift das Haferstroh zur Wurzel selten gut aus. Der Saft des Halmes kann sich dann beim Dreschen sehr unliebsam bemerkbar machen! Als Grundeinstellung für den Korbabstand sollten daher beim Haferdrusch vorn 8 mm, hinten 6 mm gelten.

Noch ein Tip für ganz nasse Jahre oder Tage: starkes, mit Grünzeug durchsetztes Lager führt leicht zu einem Zusetzen des Korbes, so daß das Korn dadurch nicht mehr auf die Siebe, sondern über die Schüttler geht. Das bringt hohe Verluste! Darum, ins Merkbüchlein eine Notiz: Unter solchen Verhältnissen den Korb und auch den



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 – Einstellplatte | 1 – Rechter Abteiler |
| 2 – linkes Haspellager | 2 – Abweiser |
| 3 – Einstellschraube | 3 – Abwehrstrebe |
| 4 – Wechselkettenrad | 4 – Ährenheber |
-
- | |
|--|
| 1 – Handhebel für Fingerverstellung der Förderschnecke |
| 2 – Förderschneckenlager |
| 3 – Verstellschlitze für Förderschneckenlager |
| 4 – Gleitschuh |
-
- | |
|---|
| 1 – Hydraulikhandhebel, äußerste Stellung nach hinten |
| 2 – Hydraulikhandhebel, äußerste Stellung nach vorn |
| 3 – Hydraulikpumpe mit Ölbehälter |
-
- | |
|------------------------------------|
| 1 – Einstellskala |
| 2 – Ablesekante |
| 3 – Dreschkorbeinstellschraube |
| 4 – Kontermutter |
| 5 – Einstellmutter |
| 6 – Dreschkorbbefestigungsschraube |



Körnerboden unterhalb desselben auf Sauberkeit prüfen. Umgekehrt kann es in Trockenjahren vorkommen, daß man Trommeldrehzahl und Korbabstand leicht etwas zu „scharf“ einstellt – auch hier gibt es Verluste, die man entsprechend durch Verlangsamung der Umdrehung und Vergrößerung des Abstandes ausgleichen muß.

Und im übrigen – was für feuchtes und grünes Gut gilt, das hat bei der KorbEinstellung auch für langstrohiges Getreide, besonders Roggen, und überhaupt für dichten, starken Bestand mit hohem Ertrag Gültigkeit: möglichst weiter Abstand von Korb und Trommel, um Stauungen, Verstopfungen und Körnerverluste zu vermeiden! Grundeinstellung für Korbabstand ebenso wie bei Hafer 8 bzw. 6 mm. Klar aber sollte immer sein für den sorgsamsten Mähdreschführer, der mit Fingerspitzengefühl arbeitet, daß er sich niemals allein auf Regulierung von Trommel und Korb verläßt. Will es vielleicht auch mancher, der „vorwärtkommen“ möchte, nicht wahrhaben, so sollte



Gegen das Klebkraut

Wir hatten uns verschworen, meine Frau und ich.

In den letzten nassen Jahren war es in zunehmendem Maße unbequem geworden, in der Getreideernte... das Klebkraut. Und das trotz Trieur und sonstigen Schikanen. Mit der Dreschmaschine konnten wir schon gar nichts dagegen machen. Na warte, hatten wir gesagt – wir werden dir schon beikommen. Aber die bisherigen Wuchsstoffmittel – das kriegten wir erst zu spät 'raus – machten zwar sonst Dod und Deibel kaputt, doch meine Frau sagte, sie hätte eher den Eindruck, als ob diese Mittel die Verbreitung des Klebkrautes förderten. Ich war zwar

er sich doch überlegen, daß er bei einer anpassungsfähigen Fahrweise immer am weitesten kommt. Also: je stärker das Lager, je langstrohiger das Getreide, je dichter der Bestand – um so geringere Fahrgeschwindigkeit, um den gleichmäßigen Durchfluß des Gutes auf dem Fördertisch zu gewährleisten. Denn das garantiert, störungsfreies Arbeiten mit geringsten Körnerverlusten!

Und zum Schluß noch etwas über das gefürchtete „Wickeln“: der McCORMICK-Mähdrescher hat dagegen nicht nur das Zwangsflußprinzip, sondern auch eine im Verhältnis zur Schnittbreite günstige Trommelbreite, so daß der Getreideschleier relativ dünn durchläuft und damit die Wickelgefahr stark herabgesetzt. Daß der McCORMICK ein Selbstfahrer ist – mit leistungsfähigem Aufbaumotor – und dadurch die konstante Drehzahl gewährleistet, die immer noch der beste Schutz gegen das Wickeln ist –, das braucht wohl nicht noch einmal besonders unterstrichen zu werden!

anderer Ansicht gewesen und hatte gemeint, das Zeug wächst nur so, weil es jetzt mehr Platz hat, weil die anderen Unkräuter alle mausetot sind und es natürlich außerdem gegen die älteren Wuchsstoffmittel immun ist – aber es war ja auch in dem Moment egal, Hauptsache, wir konnten dem bösen Feind irgendwie beikommen. Halt, ich hätte beinahe ganz vergessen – das Zeug heißt auch Klettenlabkraut und besitzt sogar einen lateinischen Namen: *galium aparine*; so steht es wenigstens in dem Fachbuch, das wir haben.

Na, und in der letzten Ernte – das war 1958 –, da hat es

uns dann vollends gereicht. Alle paar Meter hielt der Binder, der fleißige Arbeiter, der sonst nie streikte. Und dieses verl... Klebkraut – es machte seinem Namen alle Ehre – hemmte in böswilligem Rhythmus den Lauf des Messers, haftete an den Bindertüchern, focht die Garben zu langen Ketten und kratzte wie ein ganzer Wurf junger Katzen. Da schufteten wir zu dritt und zerrten an dem armen Binder, als ob es einen Wettkampf im Seilziehen zu gewinnen galt. Und wie gesprächig so etwas macht – ich dachte mir nachher im stillen, da hätte mal der Landfunk dabei sein müssen, da hätte er in Wort und Bild so richtig ein Stück rauhe Praxis auf die Platte gekriegt. Sage und schreibe – mit einem ha „Klebkrautgemenge“ hatten wir buchstäblich zweiundeinhalb Tag vollauf zu tun, wohl gemerkt, nur zu mähen! Dann kam eines Tages das Einfahren, und meine Frau packte. Ich stahl mich unter einem Vorwand auf den Hof und ließ den jungen Mann weiterstaken – um des lieben Ehefriedens willen. Jetzt machte ich mir allmählich Vorwürfe – es müßte doch ein Mittel dagegen geben, mit dem sich diesem Teufelszeug zu Leibe rücken ließ!

Aber konnte man denken, daß sich das Unkraut so ausbreiten würde – es war doch vor dem Mähen in dem Bestand nichts davon zu sehen gewesen!

Meine Frau kam nach Hause wie aus einer Schlacht – ich solle einmal selber packen, das wäre eine Zumutung. Die Arme, war sie nicht zu bedauern? – sie war reif für eine neue Erntemontur! Ich rief noch am nächsten Tag das Pflanzenschutzamt an.

Ja, ja, der Mensch wird alt wie Methusalem und lernt immer noch dazu. Früher gingen wir mit Kalkstickstoff an die Sache heran – 2 dz/ha im Keimblattstadium. Es hatte zuerst ganz guten Erfolg gehabt – aber so ein Unkraut läuft ja niemals gleichmäßig auf, so daß doch immer ein großer Teil der Pflanzen, die entweder noch gar nicht oder schon über das Rosettenstadium hinaus entwickelt waren, durchkamen. An Feinkainit, das nach der Auskunft des Fachmannes mit 9 dz/ha bis zum „6-Quirl-Stadium“ angewendet werden kann, traute mir uns wegen der Verschleimmungsgefahr auf unseren schweren Böden nicht so recht 'ran.

Nach dem, was wir hörten, und solange sich die neuen Wuchsstoffmittel nicht als einwandfrei überlegen herausstellten, wurden wir – meine Frau und ich – schließlich einig: Raphatox mußte her. Raphatox gehört nämlich zu den sogenannten Gelspritzmitteln – warum gerade diese Mittel eine gute Wirkung gegen Klebkraut haben sollen, nun, das machte uns wenig Kopfzerbrechen, Hauptsache, es half. Entschlossen schritten wir zur Tat. Grundsatz: Grobe Spritztröpfchen müssen den unteren Stengelteil des Klebkrauts treffen – sie durchbrennen ihn. Wir stellten eine 1%ige Lösung her – auf 800 bis 1000 l Wasser/ha also 8 bis 10 l Raphatox. Dann wurde gespritzt. Das Getreide stand im 5. Blatt – das Klebkraut hatte nicht mehr als 3 bis 6 „Quirle“.



Im April/Mai sahen wir das erstmal genauer nach. Nichts. Dann kam die Ernte. Wir staunten. Wir sahen uns an und sagten: Rache ist grausam.

Und wir kamen uns vor wie die Krieger der verwegenen Schar, die am Morgen in stolzem Triumph feststellten, daß der böse Feind über Nacht das Weite gesucht.

Fast meinten wir, eine Reinigung des Getreides wäre überflüssig. War es nun das Trockenjahr, war es Raphatox, oder war es beides? Eine derartig durchschlagende Wirkung gegen „galium aparine“ hatten wir wahrhaftig nicht erwartet. Aber Vorsicht ist bekanntlich die Mutter der Porzellankiste – wir haben jedenfalls noch einmal gespritzt. Nun sind wir auf die kommende Ernte gespannt, da wird es sich ja zeigen, ob der Kampf wirklich gewonnen ist!

Was wir jedenfalls daraus gelernt haben, wir beide, meine Frau und ich: Gegen jedes Mittel gibt es auch ein Gegenmittel!

Ganz zuletzt allerdings noch ein kleiner Dämpfer: In Mais und Erbsen darf man Raphatox nicht anwenden. Sollte das aber unserer Zuversicht größeren Abbruch tun – wozu ist schließlich die Fruchtfolge da? Eines ihrer vielen Prinzipien: Unkrautbekämpfung! Man wartet eben, bis das Getreide in der Rotation an der Reihe ist.

Ja, und ist die nächste Getreideernte dann wieder geborgen unter der Rubrik: „Klebkraut Fehlanzeige“ – dann will mich meine Frau für die wackere Tat auch mit einer kleinen Überraschung belohnen (sagt sie). Was das wohl sein mag? Vielleicht ein Rezept, wie man in jeder Lage (und bei jedem Unkraut) im Leben wunschlos glücklich ist?