



Wie durch Zauberei

gehört der schwere Schlepper Ihrem Befehl. Ein leichter Druck am Hebel der hydraulischen Schnellschaltung, und weich und ruckfrei fährt die Maschine vor und zurück, schnell oder langsam, hält an bei laufender Zapfwelle – alles geschieht mühelos ohne Kuppeln und Schalten.

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. — Redaktion: Dr. W. Tälle. Gestaltung: H. Kann. Fotos: G. Knobloch, G. Niemann, Dr. W. Schiffer, IHC-Archiv. Druck: Schwann Düsseldorf. Anschrift des Heidelberger Werkes der IHC: Heidelberg, Heinrich-Fuchs-Straße 92. Anschriften der Verkaufsniederlassungen der IHC: München 12: Landsberger Straße 179; Hamburg 27, Großmannstraße 114; Neuß am Rhein, Industriestraße 39.



Schlepper und Hof

2/65

vor, zurück durch **Fingertip**
 alle Gänge **vollsynchron**
 schalten ohne zu **schalten**
 länger fahren - **Kraftstoff sparen**
 jederzeit **Bequemlichkeit**

Lieber Leser



Sie sind da! Die neuen großen Schlepper der IHC. Flammneu noch haben sie sich bereits ihre Sterne verdient. Sterne für beachtenswerte technische Neuerungen. Sterne für außergewöhnlichen Fortschritt: in der Bedienung, in der Schlepperpflege, in der Leistung, in der Lebensdauer, im Verbrauch – kurz, überall da, worauf es beim Schlepper besonders ankommt.

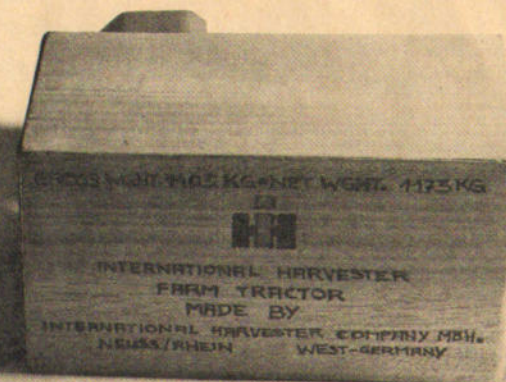
Die großen „Neuen“ der IHC sind also nicht nur neu, sie sind überlegen. Und so muß es sein. Getreu der Devise der IHC: Neues niemals um des Neuen, immer nur um des Fortschritts willen. Prüfen Sie selbst, womit die großen Neuen der IHC ihre fünf Sterne verdienten und was sie als echte „Fünf-Sterne-Schlepper“ auszeichnet.

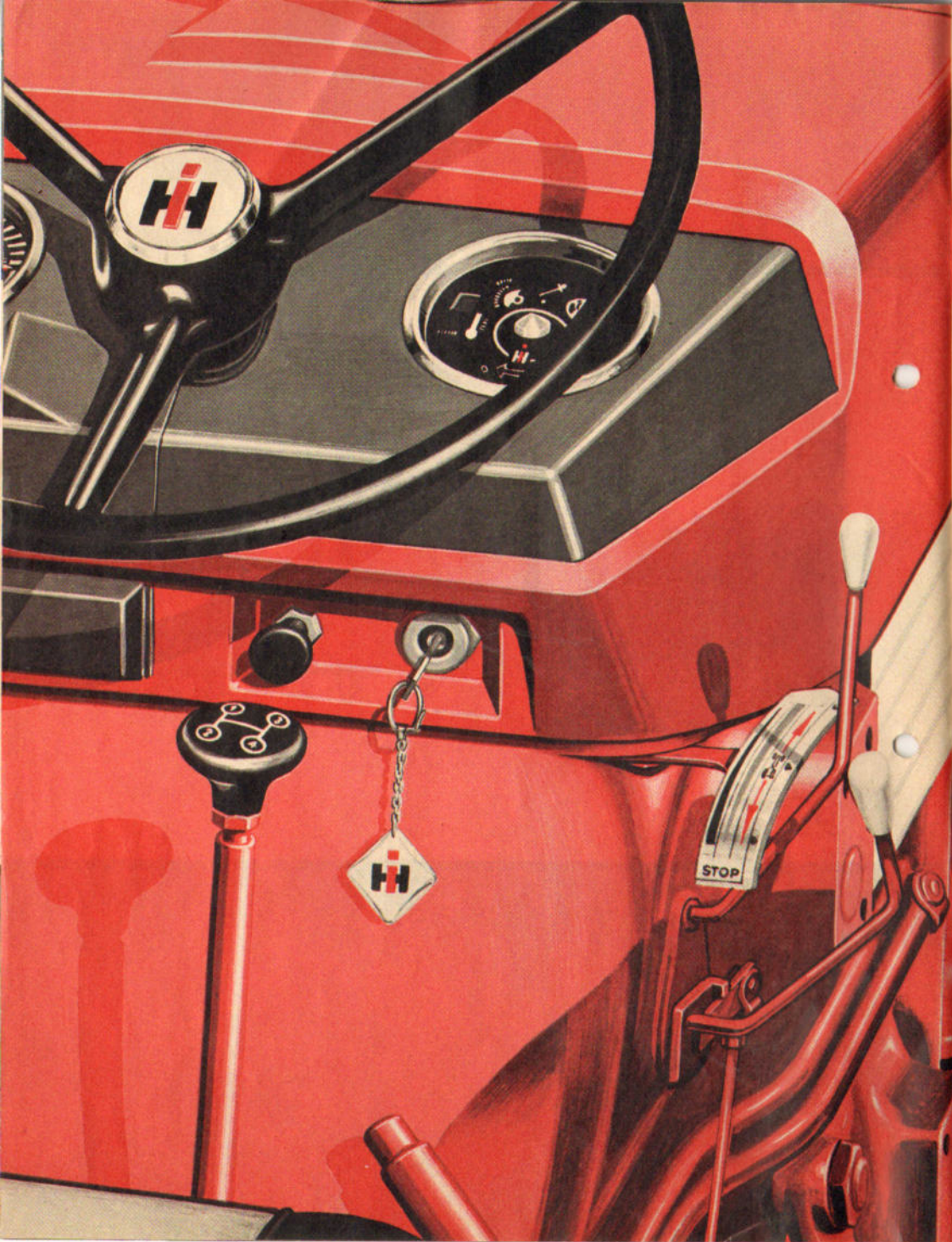
Natürlich hat auch dieses Heft von „Schlepper und Hof“ wieder „sein“ Thema. Über das hinaus, was wir von den neuen großen IH-Schleppern zu sagen haben. Wie immer ist es ein hochaktuelles und vieldiskutiertes Thema: Die Rindermast.

Könnte es nicht sein, daß gerade die Rindermast für Ihren Betrieb der richtige Betriebszweig wäre – und einer der neuen IH-Schlepper das richtige Betriebsmittel dazu?

Schenken Sie darum auch diesem Heft wieder Ihre besondere Aufmerksamkeit!

Yhr Wolfgang Töle





schalten ohne zu schalten



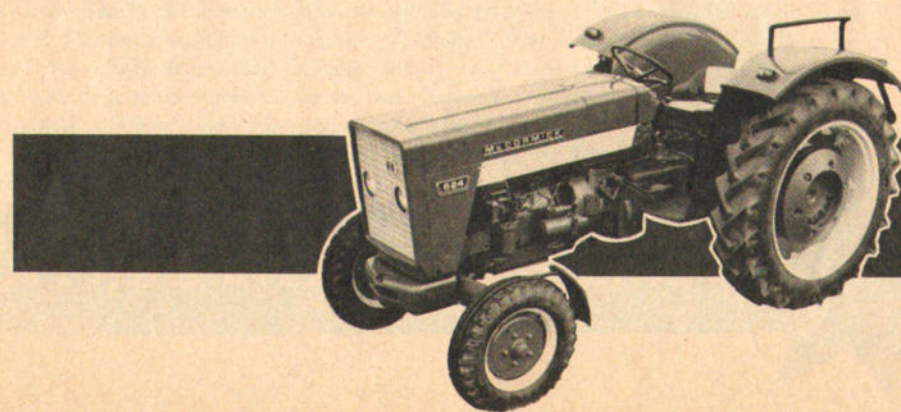
Finden Sie als versierter Schlepperfahrer nicht auch, daß das Schalten eines Schleppers unter Last nicht gerade ein Vergnügen ist? Am Hang z. B., wenn man zwei schwerbeladene Wagen mit Zuckerrüben angehängt hat?

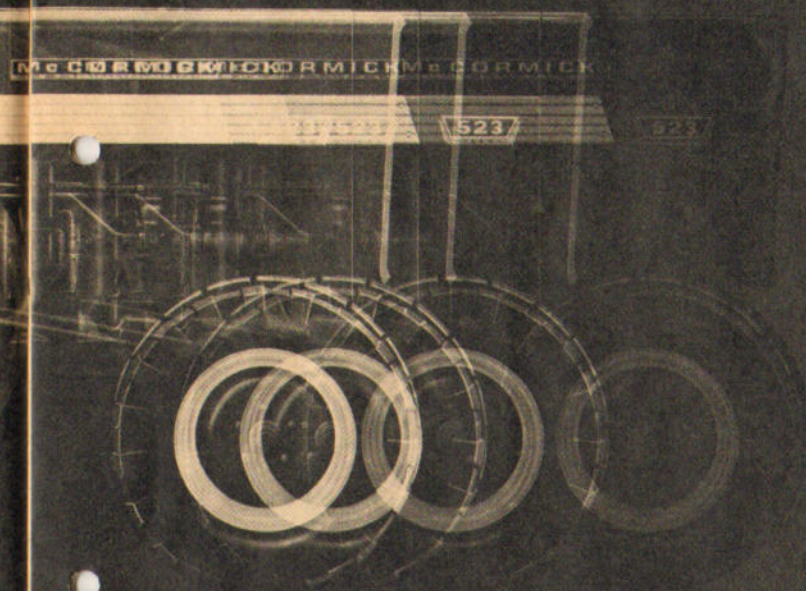
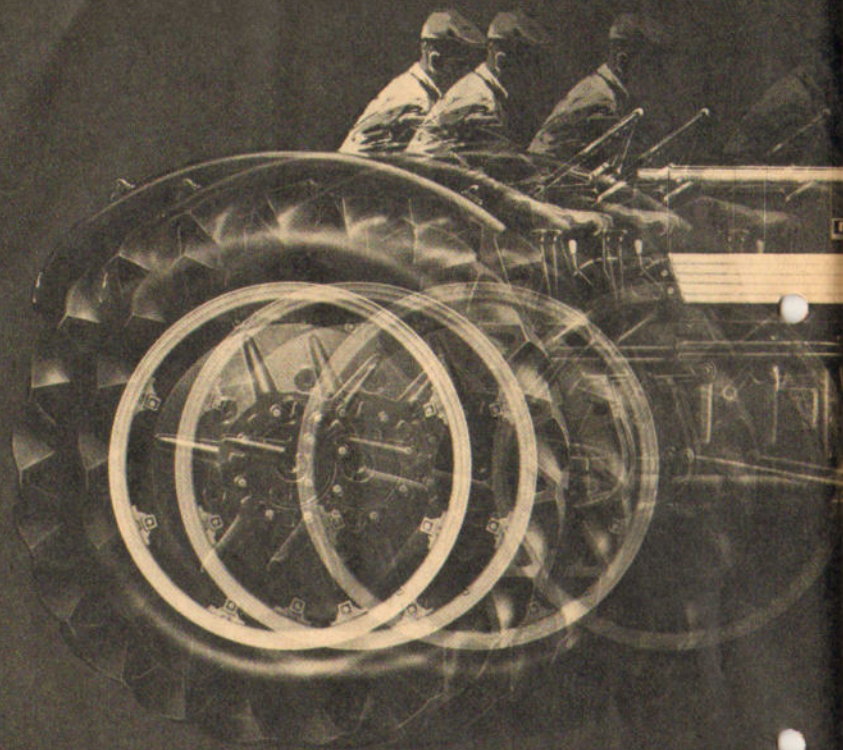
Das Agriomatic-S-Getriebe für die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 schafft hier endlich Wandel.

Denn ohne zu schalten (nur durch ganz einfaches Umstellen eines kleinen Handhebels), kann jetzt von jedem Gang in einen anderen gewechselt und so die Zugkraft des Schleppers auf Wunsch gesteigert werden.

Weil das so einfach ist und nicht nur am Hang, sondern auch bei allen Ackerarbeiten gebraucht wird (immer dann, wenn plötzlich mehr Zugkraft nötig wird), bekommt das Agriomatic-S-Getriebe der neuen McCORMICK-Schlepper für diese Leistung seinen ersten Stern.

Die schaltfreie Drehmomentsteigerung des neuen Agriomatic-S-Getriebes ergibt sich aus der Konstruktion und besonderen Anordnung einer doppelten Stahllamellenkupplung. Schon das bisherige Agriomatic-Getriebe hat gezeigt, wie widerstandsfähig und langlebig solche Stahllamellenkupplungen sind. (Darum ist die Stahllamellenkupplung auch eines der besonderen Kennzeichen des neuen Agriomatic-S-Getriebes.)





Wieviel leichter könnte die Arbeit mit dem Frontlader sein, wenn man dabei nicht in einem fort zu kuppeln und zu schalten hätte! Und um wieviel schneller ginge sie dann von der Hand! Und um wieviel schneller wäre dann auch das Ankuppeln von Wagen und Maschinen zu machen! Und das Rangieren auf einem engen Hof. Und das Ecken- ausfahren mit dem gezogenen Mähdrescher. Und ... und und ...

vor, zurück durch Fingertip

Für ein modernes Schleppergetriebe wünschen wir uns darum die Schnellumkehr der Fahrtrichtung durch Betätigen eines einzigen kleinen Hebels (den Sie mit zwei Fingern bedienen können wie den Blinker Ihres Autos). Das Agriomatic-S-Getriebe der neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 bietet jetzt dem Schlepperfahrer diese Schnellumkehr der Fahrtrichtung. (Sogar gleich vierfach; denn unter vier verschiedenen Vorwärts- und ebenso vielen Rückwärtsgeschwindigkeiten kann der Schlepperfahrer die geeignete wählen).

Zum Betätigen ist wiederum nicht mehr nötig als ein kleiner hydraulischer Bedienungshebel (übrigens der gleiche, mit dem sich auch die Zugkraft des Schleppers steigern läßt – der Einfachheit halber).

Weil durch die Schnellumkehr der Fahrtrichtung, wie sie das Agriomatic-S-Getriebe bietet, ein lang ersehnter Schlepperfahrer-Wunsch erfüllt worden ist, bekommen die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 für diese Leistung ihren zweiten Stern.



alle Gänge voll- synchron



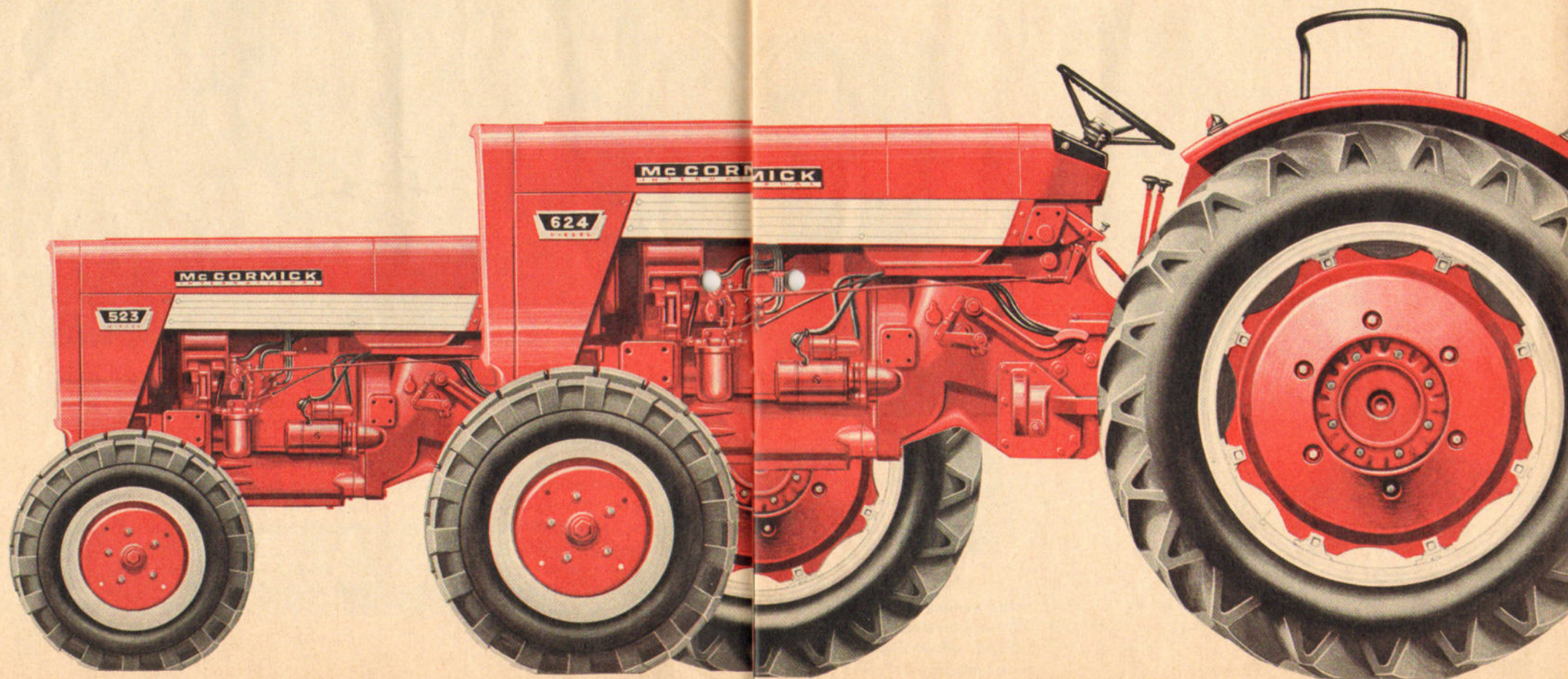
„...schaltet sich wie Butter“, sagen stolze Autobesitzer manchmal. Denn gute Autos haben voll-synchronisierte Getriebe. Schlepper nicht. (Höchstens einmal als teure Sonderausrüstung!) Oder?

Die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 haben sämtlich (wie sie vom Band kommen) vollsynchronisierte Getriebe.

Wenn geschaltet wird (wenn überhaupt noch), dann eben nur noch „vollsynchron“. Das erleichtert die Arbeit, beschleunigt sie, gibt mehr Sicherheit (vom Komfort ganz zu schweigen). Da autogleicher Fahrkomfort auch beim Schlepper heute gefordert wird, erhalten die neuen McCORMICK-Schlepper für ihre Vollsynchronisierung einen Stern.

Im ganzen hat das neue Agromatic-S-Getriebe

12 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge. Sie sind ausnahmslos synchronisiert (und können dazu auch noch in Zweiergruppen hydraulisch gewechselt werden – also ganz ohne zu schalten). Die Gangabstufungen sind so gewählt, daß im praktisch wichtigsten Geschwindigkeitsbereich von 1,5 bis 8 km/h Stufungen über 1,2 km/h nicht vorkommen und einige Gänge sogar nur um 0,4 oder 0,9 km/h untereinander differieren. Insgesamt liegen allein 9 von 12 Vorwärtsgängen in diesem für die landwirtschaftliche Praxis wichtigen Geschwindigkeitsbereich.



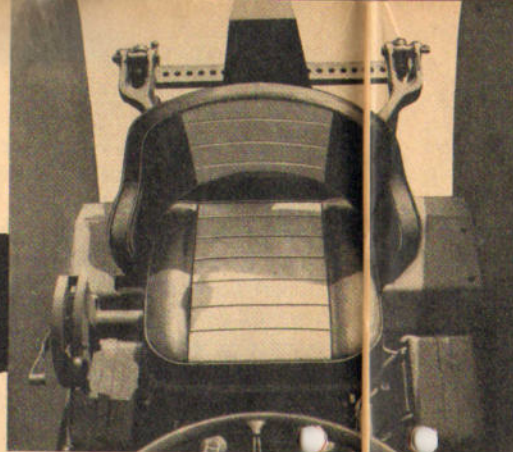


Meinen Sie nicht auch:
Auf den Motor kommt es
an beim Schlepper! Daß
er viel leistet, lange lebt
und wenig verbraucht!

länger fahren-Kraftstoff sparen

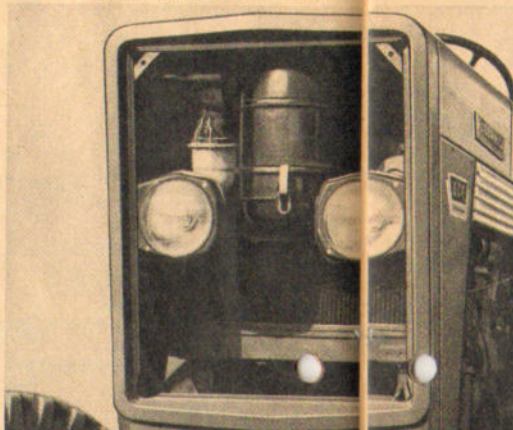
Die Motoren für die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 wurden ganz besonders auf geringen Verbrauch und lange Lebensdauer konstruiert. Darum sind es Direkteinspritzer, deren Prüfstandergebnis einen Kraftstoffverbrauch von nur 162 g/PS_h aufwies. Außerdem sind es Drosselmotoren. Sie laufen nur mit einer Nenndrehzahl von 2100 U/min, obgleich sie für 3000 Umdrehungen ausgelegt worden sind. Diese Drehzahl-Drosselung verringert den Verschleiß und steigert die Lebensdauer. Und genau das fordern wir von einem modernen Schleppermotor (außerdem, daß er ruhig läuft – aber das tun IH-Schleppermotoren sowieso).

Für langlebige, sparsame Schleppermotoren erhalten die neuen McCORMICK-Schlepper ihren vierten Stern.



Fahrsitz – gut gefedert, gut gepolstert

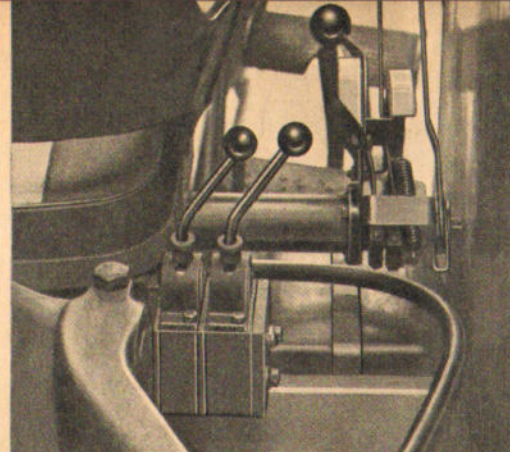
Luftfilter mit serienmäßig eingebautem Vorreiniger



jederzeit Bequemlichkeit

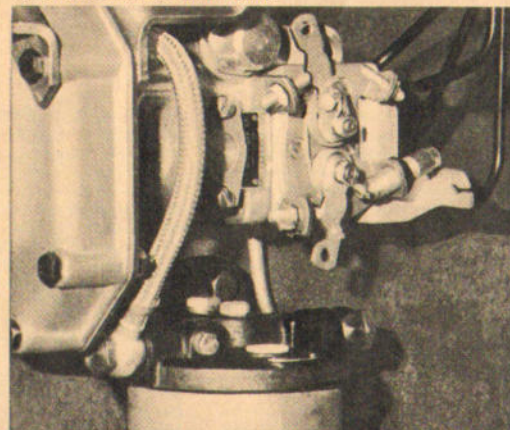


An die Gesundheit und die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Schlepperfahrers wird viel zuwenig gedacht.



Bis vier zusätzliche Steuergeräte können angebaut werden

Völlig wartungsfrei ist die Einspritzpumpe



Die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 sind besonders für den Fahrer konstruiert: mit einem bequemen Polstersitz auf geräumigem, übersichtlichem Fahrerstand, bequem in Reichweite befindlichen Bedienungshebeln, auf Wunsch mit einer hydraulischen Lenkung ausgerüstet und besonders leicht zu pflegen. (Ölwechsel nur noch alle 200 Stunden – kein Ölfilterreinigen mehr, Ölfilter werden nach einmaliger Benutzung fortgeworfen.) Luftfilter ist regulär mit Vorreiniger ausgestattet und befindet sich in der staubärmsten Zone, um nur einige wenige Vorteile zu nennen. Und dann: Die neuen McCORMICK-Schlepper 523 und 624 sind elegant und formschön. Es sind im ganzen moderne Schlepper. Und dafür gibt es den fünften Stern.

McCORMICK-SCHLEPPER 523

Motor:

IH-3-Zylinder-Viertakt-Diesel	
Dauerleistung	48 PS
Höchstleistung	52 PS
Nenndrehzahl	2100 U/min
Bohrung	98,4 mm
Hub	128,5 mm
Gesamthubraum	2934 cm ³
Ölfüllung im Motor	6,5 l
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
Kühlwassermenge	18 l
Kraftstoffvorrat	70 l
Getriebeölfüllung	33 l

Abmessungen und Gewichte:

Länge	3043 mm	Leergewicht	2270 kg
Breite	1815 mm	Bodenfreiheit	380 mm
Höhe	1490 mm	Radstand	2000 mm

Normalausüstung:

IH-3-Zylinder-Viertakt-Diesel-Motor mit Direkteinspritzung mit vollsynchronisiertem IH-Getriebe 8+4 20 km/h (DBP) und ausziehbarer Vorderachse - Differentialsperre mit Fußbedien- Motorzapfwelle 540 U/min mit Zapfwellenschutzschild - Betriebsfußbremse, kombiniert mit Lenkbremse - Zweite, unabhängige Bremse und Handstellhebel - Elektrischer Anlasser 12 V, Dünnplattenbatterie - Elektrische Beleuchtung, Rücklicht und Rückstrahler - Anschluß für Anhängerbeleuchtung - Blinklichtanlage, Begrenzungsleuchten - Asymmetrisches Abblendlicht - Lichttöpfe.

De-Luxe-Kombi-Instrument:

Kühlwassertemperatur - Tankinhalt - Fernlicht - Öldruck - 3 Blink-Kontrollleuchten - Ladekontrolle.

Traktormeter:

Betriebsstunden, Drehzahl von Motor und Zapfwelle - Geschwindigkeitsmesser. Frontgewicht 175 kg mit vorderer Anhängerkupplung - Drehbare hintere Anhängerkupplung - Gepolsterter Fahrsitz mit Rückenlehne, verstellbar - Hinterradschutzbleche mit einem Beifahrersitz (links) - Werkzeug - Vorder- und Hinterräder mit verstellbaren Spurweiten. Ackerluftbereifung vorn 600-16 AS hinten 11-32 AS

hydraulischer Kraftheber: exact-Regelhydraulik und Dreipunkt-Aufhängung Kat. I und II, DIN 9674 - Kurze Geräteschiene, Seitenführung, Einstellkurbel und Starrstellmöglichkeit für untere Lenker. Fahruntabhängig zu- und abschaltbare Zapfwelle oder mit Agromatic 5 - Synchron 12+4 Wendegeräte (DBP) mit hydraulischer Schnellentschaltung.

McCORMICK-SCHLEPPER 624

Motor:

IH-4-Zylinder-Viertakt-Diesel	
Dauerleistung	56 PS
Höchstleistung	61 PS
Nenndrehzahl	2100 U/min
Bohrung	98,4 mm
Hub	111,1 mm
Gesamthubraum	3382 cm ³
Ölfüllung im Motor	8,5 l
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
Kühlwassermenge	18 l
Kraftstoffvorrat	70 l
Getriebeölfüllung	33 l

Abmessungen und Gewichte:

Länge	3043 mm	Leergewicht	2390 kg
Breite	1815 mm	Bodenfreiheit	419 mm
Höhe	1600 mm	Radstand	2120 mm

Normalausüstung:

IH-4-Zylinder-Viertakt-Diesel-Motor mit Direkteinspritzung mit vollsynchronisiertem IH-Getriebe 8+4 20 km/h (DBP), hohe, ausziehbarer Vorderachse - Differentialsperre für Fußbedien- Motorzapfwelle 540 U/min mit Zapfwellenschutzschild - Betriebsfußbremse, kombiniert mit Lenkbremse - Zweite, unabhängige Bremse und Handstellhebel - Elektrischer Anlasser 12 V, Dünnplattenbatterie - Elektrische Beleuchtung, Rücklicht und Rückstrahler - Anschluß für Anhängerbeleuchtung - Blinklichtanlage, Begrenzungsleuchten - Asymmetrisches Abblendlicht - Lichttöpfe.

De-Luxe-Kombi-Instrument:

Kühlwassertemperatur - Tankinhalt - Fernlicht - Öldruck - 3 Blink-Kontrollleuchten - Ladekontrolle.

Traktormeter:

Betriebsstunden, Drehzahl von Motor und Zapfwelle - Geschwindigkeitsmesser. Frontgewicht 120 kg, vordere Anhängerkupplung - Drehbare hintere Anhängerkupplung - Gepolsterter Fahrsitz mit Rückenlehne, verstellbar - Hinterradschutzbleche mit einem Beifahrersitz (links) - Werkzeug - Vorder- und Hinterräder mit verstellbaren Spurweiten. Ackerluftbereifung vorn 600-16 AS hinten 11-32 AS

hydraulischer Kraftheber, exact-Regelhydraulik und Dreipunkt-Aufhängung Kat. I und II, DIN 9674 - Kurze Geräteschiene, Seitenführung, Einstellkurbel und Starrstellmöglichkeit für untere Lenker. Fahruntabhängig zu- und abschaltbare Zapfwelle oder mit Agromatic 5 - Synchron 12+4 Wendegeräte (DBP) mit hydraulischer Schnellentschaltung.

„Heute erzielen wir noch guten Gewinn“



Unsere Bemühungen um verbesserte Rentabilität und erhöhte Qualität der Jung- und Jungbullenmast dürfen trotz der z. Z. geltenden günstigen Verkaufspreise nicht erlahmen. Wir müssen vor allem auch auf schlechtere Zeiten vorbereitet sein. Und wenn heute durch eine fachgerechte Mast noch einige „Zehner“ mehr Reingewinn erwirtschaftet werden, so können wir diese zweifelsohne zum dringend notwendigen Investitionen gut gebrauchen.

Die Fragen der Praxis an die wissenschaftlichen Institutionen und an die Zuchtverbände lauten daher:

1. Was läßt sich züchterisch noch verbessern?
2. Wie können die Futterkosten gesenkt und gleichzeitig die Qualitäten verbessert werden?
3. Welche Vorschläge können uns speziell die Stallbauarchitekten und Tierärzte machen?

Bei den Züchtern ist die Diskussion nach dem richtigen Zuchtziel wieder neu entflammt. Ist das Zweinutzungs- oder Mastvieh, kommen reine Mast- und Milchrasen zum Durchbruch?

Es gilt hier, die breite Praxis zu beruhigen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bringt dieses Problem noch keine Konsequenzen mit sich. Das kann sich aber ändern.

Obwohl unsere Zweinutzungsrasen – wie die Bullennachkommenschaftsprüfungen zeigen – recht große Streuungen in der Mastleistung von Tier zu Tier aufweisen, d. h. nicht selten 200 bis 300 g in den Tageszunahmen und mehr als 20% in der Futterverwertung, so können wir doch mit dem Gesamtniveau – insbesondere bei den etwas hochrahmigeren Tieren – außerordentlich zufrieden sein. Mastrasen, wie Herefords und Angus, zum Teil wohl auch Charollais, werden in ihrer Leistungs-

fähigkeit stark überschätzt. In der Regel bringt die Mutterkuhhaltung bedeutend mehr Probleme, als man denkt, die Futterverwertung der Mastrasen ist nicht selten sogar ungünstiger als beim Niederungs- oder Höhenfleckvieh, und das gleiche gilt auch für die täglichen Zuwachsraten. Wegen der stärkeren Verfettung ist das Ausmästungsgewicht der Mastrasen stark beschränkt, so daß diese „Spezialität“ nur ganz bestimmten Märkten vorbehalten sein wird.

Mehr Chancen, das bisherige Zuchtziel des Zweinutzungs- „anknacken“ zu können, dürften eher die typischen Milchrasen haben. In verschiedenen Versuchen werden beispielsweise original Kanadierinnen und Amerikanerinnen (Holstein-Frisian) von Prof. Bauer von der Universität München betreut, und auch das bekannte Versuchsgut Hülseberg nimmt sich in Zusammenarbeit mit Prof. Langlet von der Kieler Universität dieser überaus wichtigen tierzüchterischen Frage an. Man erwartet gegenüber dem schwarzbunten Zweinutzungs- oder Mastvieh bei gleichem Futterverbrauch jährlich etwa 1000 l Milchleistung mehr, was uns den fehlenden Fleischansatz durchaus verschmerzen lassen könnte. Die Zeit wird es erbringen, ob diese Vorstellungen wirklich erfüllbar sind. Wir sollten den Ergebnissen und eventuell notwendigen Konsequenzen aber mit Ruhe entgegensehen. Noch nie war die gegenseitige Kontrolle der Züchter so lückenlos wie heute, so daß wir mit Sicherheit von einem unberechtigten züchterischen „Mythos“ mit unter Umständen teuren Folgen verschont bleiben!

Diese mögliche Entwicklung zwingt uns aber heute schon, die logischen Konsequenzen auf dem Mastsektor zu bedenken. Ohne Zweifel werden die sogenannten Gebrauchskreuzungen ein ent-

scheidendes Wort mitreden. So werden in der Zukunft, besonders mit Hilfe der künstlichen Besamung, unsere heimischen Rinderrassen verstärkt mit andersrassigen Vaterlinien gedeckt werden, weil die daraus entstehenden Hybriden einen besseren Mastleistungseffekt erwarten lassen. Allerdings darf man sich von diesem Vorhaben auch kein Wunder erwarten, denn die großen Erfolge der Hybrid-Geflügelzucht können nicht übereilt auf unsere Rinder übertragen werden. Wahrscheinlich wird der Vorteil der Gebrauchskreuzungen auch etwas überschätzt. Durchschnittlich können wir mit einer verbesserten Futterverwertung und einem günstigeren Zuwachs der Größenordnung von 5 bis 10% rechnen. Es wird auch noch die Frage in aller Breite zu klären sein, ob für die Gebrauchskreuzungen nur die vollfleischigen Mastrasen in Frage kommen oder ob der Hybrideffekt auch bei Kreuzungen zwischen verschiedenen typisch deutschen Rassen erreicht werden kann. Gewisse Anhaltspunkte für die Bejahung dieser Frage scheint es zu geben, so daß wir nicht in allen Fällen auf Charollais – oder sogar noch typischere Mastrasen zurückgreifen müssen.

Das Versuchsgut Hülseberg hat kürzlich die Frage gestellt: Lassen sich die Gebrauchskreuzungen von Schwarzbunten und Charollais genauso problemlos mit Magermilch und nur insgesamt 60 l Vollmilch aufziehen wie unsere Schwarzbunten, Rotbunten oder das Höhenfleckvieh? Das Ergebnis ist ein klares Ja. So hat die vollmilchcharme Kälberaufzucht auch hier ihre Bewährungsprobe glänzend bestanden.

Die Gebrauchskreuzungen sind jedoch nicht allein von der Einführung des Einnutzungs- oder Mastviehs abhängig. Man könnte sich durchaus vorstellen, daß heute schon alle

Starken oder Färsen, bei denen man ja die Erbanlagen noch nicht sicher kennt, mit einem andersrassigen Bullen deckt und die anfallenden Kälber für die Mast bereitstellt. Das gleiche gilt auch für Kühe mit schlechten Milch- und Felleistungen, bei denen die Kälber ebenfalls nicht für die Nachzucht in Frage kommen.

Die besten Erbanlagen nützen jedoch nicht viel, wenn die Fütterung zu wünschen übrigläßt. Bei einer erfolgreichen Jungbullen- und Jungrindermast darf es nicht dazu kommen, daß man die im Kuhstall übriggebliebenen Reste anbietet. Wer die Richtzunahmen sorgfältig verfolgt, weiß, wie ungünstig sich eine schlechte und nicht ausgewogene Futterration auswirken kann. An Stelle der erforderlichen 1000 g durchschnittlichen Zunahme wären nur 300, 500 oder 600 g zu erreichen, und die Futterverwertung, die wir mit etwa 4000 Stäckerheiten je Kilogramm Zuwachs bei der Bullenmast ansetzen, wäre mit Sicherheit auf 5000 bis 7000 Stäckerheiten vermindert.

Wie sieht nun eine Bullenmastration mit Grassilage aus?

Bei der Intensivmast bis zum Alter von 13 Monaten werden ab 5. Lebensmonat etwa benötigt:

Täglich 1 kg Heu und 3 kg Kraftfutter.
Dazu im 5. und 6. Monat 3 kg Grassilage,
im 7. und 8. Monat 8 kg Grassilage,
im 9. und 10. Monat 15 kg Grassilage,
und im 11. bis 13. Monat werden sogar 22 kg Grassilage durchschnittlich aufgenommen.

Der Gesamtbedarf liegt deshalb bei etwa 2,7 dz Heu, 8,1 dz Kraftfutter und 35 dz Grassilage.

Wird die Mast bis zum Alter von 18 Mona-

ten geführt, dann hat sich folgendes Verfahren bewährt:

a) Mastvorbereitungszeit (5.–12. Monat)
Täglich 1 kg Heu, 2 kg Kraftfutter.

Dazu steigende Mengen von Grassilage in der Größenordnung von 5 bis 15 kg. Futterstroh gibt es zur Sättigung.

b) für die Endmastzeit (13.–18. Monat) wird empfohlen:

1 kg Heu, 3,5 kg Kraftfutter
sowie im 13. und 14. Monat 20 kg Grassilage,
im 15. und 16. Monat 25 kg Grassilage,
im 17. und 18. Monat 30 kg Grassilage.

Für die Futterplanung muß bedacht werden, daß zur Mastvorbereitungszeit etwa 2,4 dz Heu, 4,8 dz Kraftfutter und 24 dz Grassilage benötigt werden.

Für die Endmastzeit gilt: 1,8 dz Heu, 6,3 dz Kraftfutter und 45 dz Grassilage.

Dieses Beispiel wurde dem Merkblatt Nr. 3 „Jungrinder- und Jungbullenmast“ der Firma H. Wilhelm Schaumann, Uetersen, entnommen.

Bei der modernen Jungbullenmast sollte man immer auf ein Spezialmineralfutter zurückgreifen. Dieser Typ enthält beispielsweise eine sehr starke Vitaminisierung und ein Breitspektrumantibiotikum. Gerade die Vitamin-A-Zugaben sind überaus wichtig, weil die Karotingehalte bei der heute üblichen starken Stickstoffdüngung und der damit ausgelassenen Nitritverschlebung nicht mehr den vollen Vitamin-A-Bedarf decken können. Auch Spurenelemente spielen bei der Mast eine größere Rolle, als gemeinhin angenommen wird. Dies betrifft im besonderen den Effekt des Spurenelements Zink. Wichtig ist natürlich auch eine sichere Phosphorsäureversorgung. Insbesondere bei der Weidemast treten

gefährliche parasitäre Verseuchungen auf. Beim Befall mit Magen-Darm-Schmarotzern können unter Umständen in einer Weideperiode 25 kg Zuwachs fehlen, und auch die im Stall gehaltenen Tiere werden davon nicht verschont. Es ist deshalb erfreulich, daß sich die neue AWW-Methode in der Bekämpfung gut anläßt. Die Jungrinder und Jungbullen werden durch eine dreifache Behandlung beim A = Abtrieb, W = zu Weihnachten und W = beim Weideantrieb mit Hilfe der neu entdeckten Breitspektrum-Wurmmittel der Eustidil-Gruppe anscheinend absolut saniert. Auch die Gefahr der Lungenwürmer darf nicht unterschätzt werden. Glücklicherweise sind die früher so gefürchteten Inhalationen heute nicht mehr notwendig, selbst es die bekannten Franocid-Substanzen gibt. Um beste Mastleistungen zu sichern, ist austierärztlicher Sicht aber auch notwendig, daß Lungen- und Magen-Darm-Entzündungen durch eine vernünftige Haltung und Pflege weitgehendst verhindert werden. Man kann Jungrindern und Jungbullen, die gute Zunahmen erzielen müssen, nicht alles zumuten. Dies gilt auch für den Stall. Zwar stellen die Masttiere keinen besonders hohen Anspruch, aber man darf die Primitivität nicht übertreiben. Die Boxenlaufställe scheinen sich recht gut zu bewähren. Zu warnen ist aber vor der unkritischen Übernahme der bei den Schweineställen durchaus bewährten Spaltenbodenrosten auf Rinderställe. Es müssen auf alle Fälle entsprechend eingestreute Boxen zur Verfügung stehen. Wenn das nicht gewährleistet ist, treten bald Gelenkschäden auf. Die täglichen Zuwachsraten und die Futterverwertung werden ausgesprochen ungünstig, und per saldo bleibt dann die Überlegung, daß „verbilligte Arbeitsmethoden noch lange nicht einen sicheren Gewinn garantieren“.

MAS MIT MEHR MEHR HOPE

Rindermast muß man planmäßig betreiben. Wie jeden anderen Betriebszweig auch. Mit dem Rechenstift. Und nicht: Füttern, was vorhanden ist, die Tiere werden schon wachsen ... Eben nicht. Nur Nährstoffe bringen nämlich Fleischansatz, und zwar nach einem ganz bestimmten Wechselkurs: Stärkeeinheiten gegen Fleischbildung. Wer Rinder mästen will, muß sich darum zuerst mit dem Devisenkurs der Rindermast befassen: 1 kg Fleischansatz kostet in der Rindermast 2,5 Kilostärkeeinheiten im Futter. Dazu kommt eine Wechselgebühre. Oder, wie man das auch nennen kann, Erhaltungsfutter. Es beträgt 2,5 Kilostärkeeinheiten je 5 dz Lebendgewicht. Alles Weitere ist einfachste Rechnerei. Ein Beispiel: Ein Bulle von 3 dz

soll täglich 1 kg zunehmen. Wieviel Stärkeeinheiten braucht er im Futter? Natürlich 2,5 Kilostärkeeinheiten für den Zuwachs und 1,8 Kilostärkeeinheiten für die Erhaltung, macht zusammen: 4,3 Kilostärkeeinheiten. Schlicht über den Daumen. Wem selbst diese Rechnerei zuviel ist, kann sich eine einfache Faustregel merken: 1% des Lebendgewichts plus 800 Stärkeeinheiten ergeben den Gesamtbedarf an Stärkeeinheiten je Tag. Zwar reicht das Futter dann nicht ganz, um jeden Tag 2 Pfund Zuwachs zu erzielen, aber für eine befriedigende Zunahme sind auch hierbei genügend Nährstoffe vorhanden. Wieder unser Beispiel: Ein Bulle von 3 dz Gewicht benötigt nach unserer Nährstoffformel für die Rindermast 3000

Stärkeeinheiten (1% von 3 dz Lebendgewicht) + 800 Stärkeeinheiten = 3800 Stärkeeinheiten insgesamt. Das Eiweiß-Stärke-Verhältnis im Mastfutter soll 1:5 betragen. Und dann werden schließlich noch bestimmte Anforderungen an die Nährstoffkonzentration im Futter gestellt sowie an den Rohfasergehalt. Für die Rindermast wird verlangt, daß mindestens 525 bis 550 Stärkeeinheiten je kg Trockenmasse und höchstens 20 bis 21% Rohfaser in der Trockenmasse enthalten sind. Um zu erkennen, wie es sich mit diesen Werten bei einigen wichtigen Futtermitteln verhält, wollen wir sie in zwei Zusammenstellungen ordnen: nach der Nährstoffkonzentration und nach dem Rohfasergehalt.

Tabelle 1

Stärkeeinheiten je kg Trockenmasse

Maissilage	592 ausreichend
Zuckerrübenblattsilage	559 ausreichend
Biertreber	523 ausreichend

Schlempe	505 nicht ausreichend
mittlere Grassilage	488 nicht ausreichend
gutes Heu	428 nicht ausreichend
mittleres Heu	392 nicht ausreichend
schlechtes Heu	255 nicht ausreichend

Tabelle 2

Rohfaser in % der Trockenmasse

Schlempe	7-9 ausreichend
Zuckerrübenblattsilage	10 ausreichend
Biertreber	20 ausreichend

Maissilage	25 nicht ausreichend
gutes Heu	28 nicht ausreichend
mittlere Grassilage	29 nicht ausreichend
mittleres Heu	30 nicht ausreichend
schlechtes Heu	35 nicht ausreichend

Wir sehen: Zuckerrübenblattsilage und Biertreber erfüllen die Anforderungen voll, Maissilage und Schlempe erfüllen sie annähernd. Alle anderen der erwähnten Futtermittel können nur anteilmäßig in die Ration aufgenommen und müssen stets durch geeignetere Futtermittel aus der Gruppe „ausreichend“ oder durch Kraftfutter ergänzt werden. Eines fällt besonders auf: nämlich eine mittlere Grassilage kein voll geeignetes Rindermastfutter ist. Große Enttäuschung für die Grünlandbetriebe! Wer dennoch mit Grassilage mästen will, benötigt je 6-8 kg Grassilage, 1 kg Rohfaserarmes Kraftfutter, um die notwendigen Zunahmen erreichen zu können. Die Heugabe muß auf 1-2 kg beschränkt bleiben.

Wo Rübenblattsilage zur Verfügung steht, kann man dieses im Rohfasergehalt günstige Futter durch andere Futtermittel mit höherem Rohfaseranteil ergänzen. Maissilage mit Rübenblatt im Verhältnis 2:1 ergibt z. B. ein hervorragendes Mastfutter. Maissilage als alleiniges Mastgrundfutter setzt voraus, daß je 10 kg Silage 1 kg Rohfaserarmes Kraftfutter gegeben wird. Maissilage ergibt mit Schlempe zusammen ebenfalls ein sehr brauchbares Mastfutter. Wieviel Kraftfutter gehört nun in die Ration? Bei der Stallintensivmast darf die Kraftfutter-

gabe im Normalfall nicht unter 2 kg sinken, da sonst die nötigen Zunahmen von etwa 1000 g pro Tier und Tag nicht erreicht werden. Wo gutes Wirtschaftsfutter reichlich und billig vorhanden ist, kann es zweckmäßig sein, sich mit geringeren Zunahmen im Winterhalbjahr zu begnügen und eine Verlängerung der Mastzeit in Kauf zu nehmen. Ebenfalls fehl am Platz sind hohe Kraftfuttergaben im Winterhalbjahr, wenn die Winterfütterung lediglich dazu dienen soll, den Anschluß an die nächste Weideperiode zu finden. In vielen Grünlandbetrieben empfiehlt es sich, die Rindermast als ausgesprochene Weidemast durchzuführen. Im Weidegang mästen sich bekanntlich Rinder am billigsten. Die Anpassung der Rindermast an den Weidegang geschieht ja durch beschränkte Fütterung während des Winters bei Zunahmen von etwa 500 g Lebendgewicht täglich, die dann auf der Weide Zunahmen von 1000 g und mehr pro Tag auslösen.

Was kostet überhaupt ein wirtschaftsfeigenes Grundfutter? Die beigefügte Tabelle, in der wir die Zahlen zum leichteren „Merken können“ abgerundet haben, gibt uns Aufschluß. Vom Rübenblatt, dem billigsten Füller (5 Pf/KstE), geht es gewissermaßen in 10-Pf-Sprüngen über Weidegras, Grassilage bis zu den Futterrüben und dem Klee grasheu, dem

teuersten wirtschaftsfeigenen Futtermittel unserer Reihe.

Spezialkosten der KstE in Pf bei verschiedenen Grundfuttermitteln	
Zuckerrübenblatt	5 Pf
Weidegras	15 Pf
Grassilage	25 Pf
Futterrüben	35 Pf
Klee grasheu	45 Pf

Aufteilung der Spezialkosten

bei der Milchviehhaltung:	
Gebäudekosten	11%
Arbeits-	
erledigung	24%
Futterkosten	51%
Bestand-	
erhaltung	10%
Sonstiges	4%
	100%

Ein Vergleich der Spezialkosten von Milchviehhaltung und Rindermast zeigt, daß die Rindermast lohnpfändlich ist und infolge des hohen Futterkostenanteils der Gewinn in der Mast vor allem vom Nutzeffekt der Fütterung abhängt.

bei der Rindermast:	
Gebäudekosten	8%, niedriger
Arbeits-	
erledigung	5%, niedriger
Futterkosten	64%, höher
Bestand-	
erhaltung	21%, höher
Sonstiges	2%, niedriger
	100%

Merke

Nährstoffbedarf
in % des
Lebendgewichtes
(KstE) :

1% + 800 g

Eiweiß-
Stärkewert-
Verhältnis :

1:5 (anfangs 1:4,8;
am Ende 1:5,5)

Heu- und Grassilage
= leures Grundfutter
(zuviel Rohfaser, zuwenig
Nährstoffe)

Nährstoff-
konzentration
(Stärkeeinheiten je kg
Trockenmasse) :

525 - 550
(Rohfaser in % der
Tr. M. = 20 - 21 %)

Grassilage nur
mit rohfaserarmem
Grundfutter wie Rüben
oder Rübenblattsilage
verfüttern

Folgende
Ration
ist etwa richtig :

1 - 2 kg Heu
2 - 3 kg Kraftfutter
bis zur Sättigung
Silage

Wer mit
Grassilage mästet :

Je 6 - 8 kg
Grassilage unbedingt
1 kg rohfaserarmes
Kraftfutter
Insgesamt höchstens
1 - 2 kg Heu

Merke

Wer Maissilage und
Rübenblatt füttert :

Maissilage
und Rübenblatt
im Verhältnis 1:1

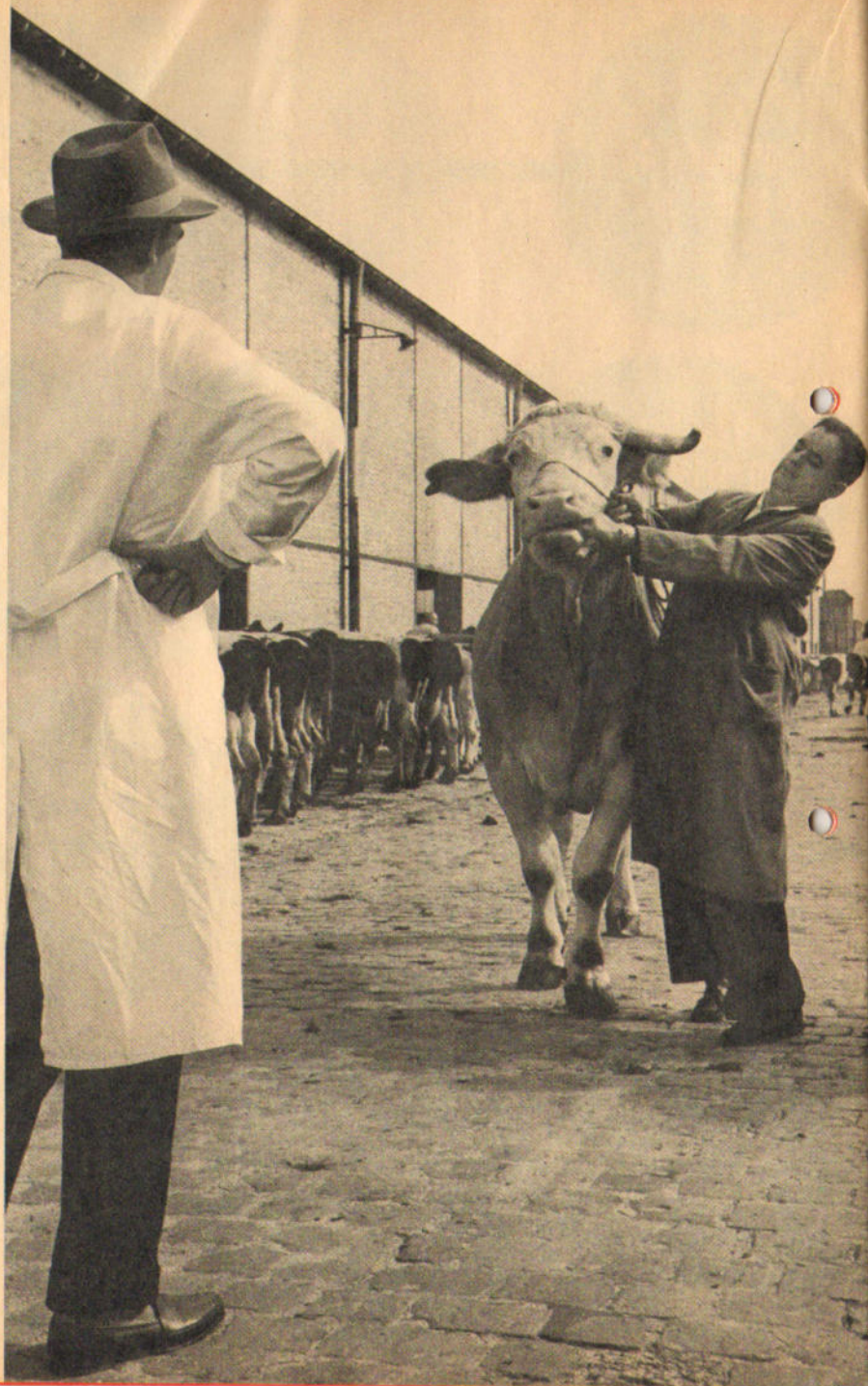
Endgewicht von
450 kg auf 500 kg
erhöhen, wenn genügend
Grundfutter mit billigen
Nährstoffen

Wer auf Maissilage
allein
angewiesen ist :

Je 10 kg Maissilage
1 kg rohfaserarmes
Kraftfutter

Wer Schlempe
zukaufen kann :

Schlempe + Maissilage
= sehr gutes
Mastfutter



Seit kurzem mache ich mir Gedanken über die Rindermast. Für meinen 30-ha-Hof. Zwar bin ich heute noch ein „Vielmeier“. Mit Milcherzeugung, Sauenhaltung, Schweinemast und Eierproduktion. Aber eines Tages muß das anders werden. Schon bald sogar. Die Arbeit wächst mir nämlich über den Kopf. Und „unter dem Strich“ hätte ich auch gern ein anderes Sümmchen gesehen.

Modell 1 Typ Spätsommer, höherer Futteraufwand, ziemlich teuer

Außerdem denke ich an meine Frau. Die muß nämlich auch noch in der Wirtschaft helfen. Hühner und Schweine versorgen z. B. Und manchmal muß sie sogar noch mit aufs Feld. Daß da der Haushalt oft genug zu kurz kommt, braucht niemanden zu wundern. Und für ein gemütliches Plauderstündchen oder eine Spazierfahrt

ist schon lange keine Zeit. Nicht einmal sonntags.

Unser Wirtschaftsberater meint, wir müßten uns spezialisieren. Auf Rindermast, schlägt er vor. Aber ob das wirklich geht? Ohne Milchgeld? Ohne Eiergeld? Und keine Schweine mehr? Aber unser Berater sagt, einige Betriebe machten das schon. Die wären ganz gut gefahren dabei. Wenn es auch manche Schwierigkeiten gegeben hätte. Anfangs. Aber Schwierigkeiten gibt es anderswo auch. Zum Beispiel bei unserer jetzigen vielseitigen Wirtschaftsweise. So habe ich mich dann tatsächlich mit der Rindermast einmal näher beschäftigt: Stimmt schon, Rindermast würde ganz gut in unseren Betrieb passen. Bei dem vielen Grünland.

Aber wie macht man das am besten, das mit der Rindermast? Woher soll man z. B. die Jungtiere nehmen? Und mit welchem Gewicht soll man sie einkaufen? Wie lange soll man die Mast ausdehnen? Sind 300 kg Endgewicht genug? Oder sind 400 kg besser. Oder gar 500 kg? Alles das muß man überlegen. Sehr gut sogar.

Ich möchte mich am liebsten mit einigen Zuchtbetrieben zusammenschließen, die mir ihre Bullenkälber liefern. Im Herbst oder im Frühjahr, wie ich sie bekommen kann. Die Mastdauer muß irgendwie zwischen 12 und 24 Monaten liegen. Sonst wird nämlich die Mast zu teuer. Weil die Tiere entweder unfertig bleiben und kein Geld bringen oder zu fett werden. Weil sie zuviel Kraftfutter benötigen. Oder zuviel Erhaltungsfutter brauchen. Die richtige Mastzeit liegt also tatsächlich zwischen 12 und 24 Monaten. Ich habe mir jetzt ein Schema mit verschiedenen Mastformen gemacht. Auf den nächsten Seiten sind sie aufgeführt. Da will ich auswählen, wenn es soweit ist. Eines steht aber jetzt schon fest: Die Tiere müssen 400–500 kg wiegen, ehe sie zum Verkauf kommen. Dann bringen sie das meiste Geld. Bullen können etwas höher gemästet werden als weibliche Tiere. Die Beurteilung der Futterkosten ist für die Auswahl der Mastform



ebenfalls wichtig. Im Weidebetrieb z. B. stellt sich naturgemäß die Sommerfütterung viel billiger als die Winterfütterung. Also werde ich mich für eine Mastform entscheiden, deren Schwerpunkt bei der Sommerfütterung, also dem Weidegang, liegt. Herbskälber will ich darum nach dem Modell 4 über 20–24 Monate mästen. Bis ich sie auf 500 kg habe. Bei diesen Tieren sind dann zwei Weideperioden ausgenutzt worden. Natürlich mit den entsprechend geringeren Futterkosten. Wo Spätsommer- oder Frühherbskälber zu kaufen sind, kann man, so meine ich, auch mit einer abgewandelten (verlängerten) Form des Modells 1 Erfolg haben. Aber eine solche Mast nach dem Modell 1 verlangt einen höheren Futteraufwand, ist also teurer. Und sicherlich gehört eine gehörige Portion Kraftfutter dazu, um die Tiere dabei bis auf annähernd 400 kg Endgewicht zu bringen. Eher als Spätsommerkälber sind natürlich Frühjahrskälber zu bekommen. Denn in vielen Milchviehställen sind trotz günstiger Wintermilchpreise Februar und März die Hauptabkalbemonate. Solche Tiere werde ich dann nach dem Modell 6 mästen. Also wieder über zwei Weideperioden. So steht dann mein Mastprogramm fest. Die Futtergrundlage sollen Weidegras und im Winter Rotklee- und Maissilage bilden. Dazu ist eine Kraftfütteration vorgesehen, die im wesentlichen aus eigenem Futtergetreide – Gerste, Hafer und etwas Roggen – besteht. Auch der Eiweißanteil im Kraftfutter wird durch selbstgezeugtes Ackerbohnsenschrot ergänzt. Heu möchte ich höchstens in einer Menge von 1 bis 2 kg dazugeben. Vielleicht kann ich später, wenn alles eingerichtet ist und meine Rindermast auf vollen Touren läuft, wirklich jedes Jahr 70 Rinder mit 4–5 dz Gewicht verkaufen. Damit hätte ich allein durch Rinderverkauf einen Umsatz von etwa 70 000 DM erzielt. Ich werde es also versuchen mit der arbeitsparenden Wirtschaftsweise der Rindermast. Schon jetzt wünsche ich mir „Gute Mast!“ dazu.



Winterhalbjahr

Sommerhalbjahr

Winterhalbjahr

Sommerhalbjahr

Winterhalbjahr

Modell 1



Modell 2



Modell 3



Modell 4



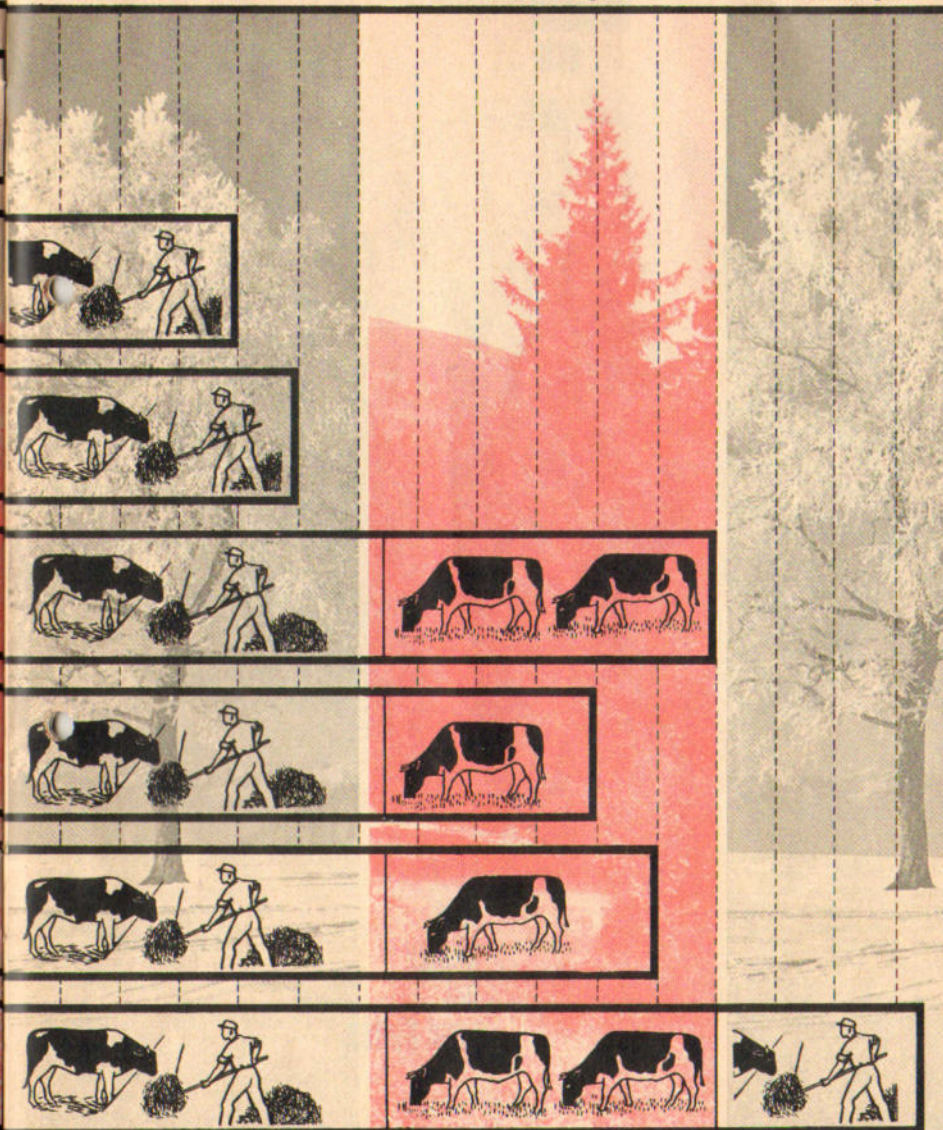
Modell 5



Modell 6



Modell 7



10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9

10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1

Rindermast
kann ein
gutes
Geschäft
sein ...



... aber
jede
Münze
hat
zwei Seiten



Den Ärger satt

Den Ärger satt hatte eines Tages der Betriebsleiter eines 500-ha-Betriebs. Er hätte sich zwar „Güterdirektor“ nennen können, wenn er Lust dazu gehabt hätte; denn er verwaltet einen der größten landwirtschaftlichen Betriebe in der ganzen Bundesrepublik. Aber was half das, wo er sich jeden Tag höchstpersönlich mit

den 14 Melkern herumärgern mußte, die für die 280 Kühe beschäftigt werden mußten. Wohl gemerkt: ... werden mußten! Und das nur, weil es dem Gesetzgeber so gefällt. Unser Großbetrieb hat nämlich eine Brennerei mit einem Brennrecht von einigen tausend Hektolitern. Also fällt viel Schlempe an, und diese Schlempe muß –

so will es der Gesetzgeber, dem das Branntweinmonopolgesetz aus der Feder geflossen ist – ausschließlich über den eigenen Viehbestand verwertet werden. Man darf sie weder verkaufen noch verschenken, ja nicht einmal zu Kompost machen. Deshalb der Abmelkstill mit 280 Kühen, deshalb die 14 Melker und deshalb der Ärger für den Betriebsleiter. Als ihm der Buchhalter dann auch noch nachwies, daß schon seit etlichen Jahren im Kuhstall ein „Minus“ von 30000, manchmal sogar 40000 DM im Jahr entstand, da war es mit seiner Geduld zu Ende. Er beschloß, den Abmelkbetrieb aufzugeben und nur noch Rindermast zu betreiben. Dabei konnte man von Juni bis Oktober völlig viehlos wirtschaften. Mit Beginn der Brennereikampagne mußten dann Jungmastbullen zugekauft werden. 350 Tiere waren für eine Mastperiode nötig, wenn der gesamte Schlempeanfall verwertet werden sollte. Nach den Planungen des Betriebsleiters konnten diese 350 Tiere von 3 Personen versorgt werden, die im Sommer im Außenbetrieb beschäftigt waren. Er dachte mit Behagen daran, daß die 14 Melker bald ihr Bündel schnüren würden. Der Absatz für seine „Knackwurstbullen“ war ihm sicher, denn auf dem Markt der nahen Großstadt kann der Bedarf an hochwertigen jungen Masttieren schon seit langem nicht mehr gedeckt werden. Vor allem aber bestand die Aussicht, auf diese Art das Defizit in der Rindviehhaltung loszuwerden, und diese Aussicht gefiel dem Betriebsleiter natürlich ganz besonders gut.

Zwei Jahre später hatte sich seine Freude schon erheblich vermindert. Nicht, daß er nicht tatsächlich weniger Personalärger gehabt hätte oder daß die Tiere nicht zu angemessenen Preisen hätten abgesetzt werden können. Das alles bereitete ihm wenig Sorge. Um so mehr tat es aber dafür die Frage, wie er sich im Herbst die 350 Tiere beschaffen sollte, die er mit der Schlempe mästen wollte. Das hatte sich schon nach recht kurzer Zeit als das größte Problem des neuen Betriebszweigs herausgestellt. Das Angebot an geeignetem Tiermaterial auf den Nutztiermärkten war nicht groß genug, um ohne Schwierigkeiten so viele Jungbullen beschaffen zu können. Das ergab natürlich hohe Einkaufspreise, und am Ende mußte sich der Betriebsleiter eingestehen, daß er froh sein konnte, mit der Rindermast wenigstens keinen Verlust zu machen. An einen Gewinn war nicht zu denken. Er wurde von den hohen Zukaufpreisen aufgezehrt. Aber auch das wird wohl nicht so bleiben. Denn inzwischen ist auf den Nutztiermärkten in Süddeutschland – dort liegt nämlich der 500-ha-Betrieb – eine ausgesprochene Mangellage eingetreten, die sich so schnell nicht wieder ändern wird. Also muß der Betriebsleiter damit rechnen, daß er in Zukunft für den Zukauf der Masttiere noch höhere Preise anlegen muß und deshalb auch das bisherige betriebswirtschaftliche Ergebnis nicht gehalten werden kann. Kein Wunder, daß er auf die ganze Rindviehhaltung nicht mehr gut zu sprechen ist, obwohl er genau weiß, daß er wegen seiner Brennerei nicht an ihr vorbeikommt.



Nicht viel anders

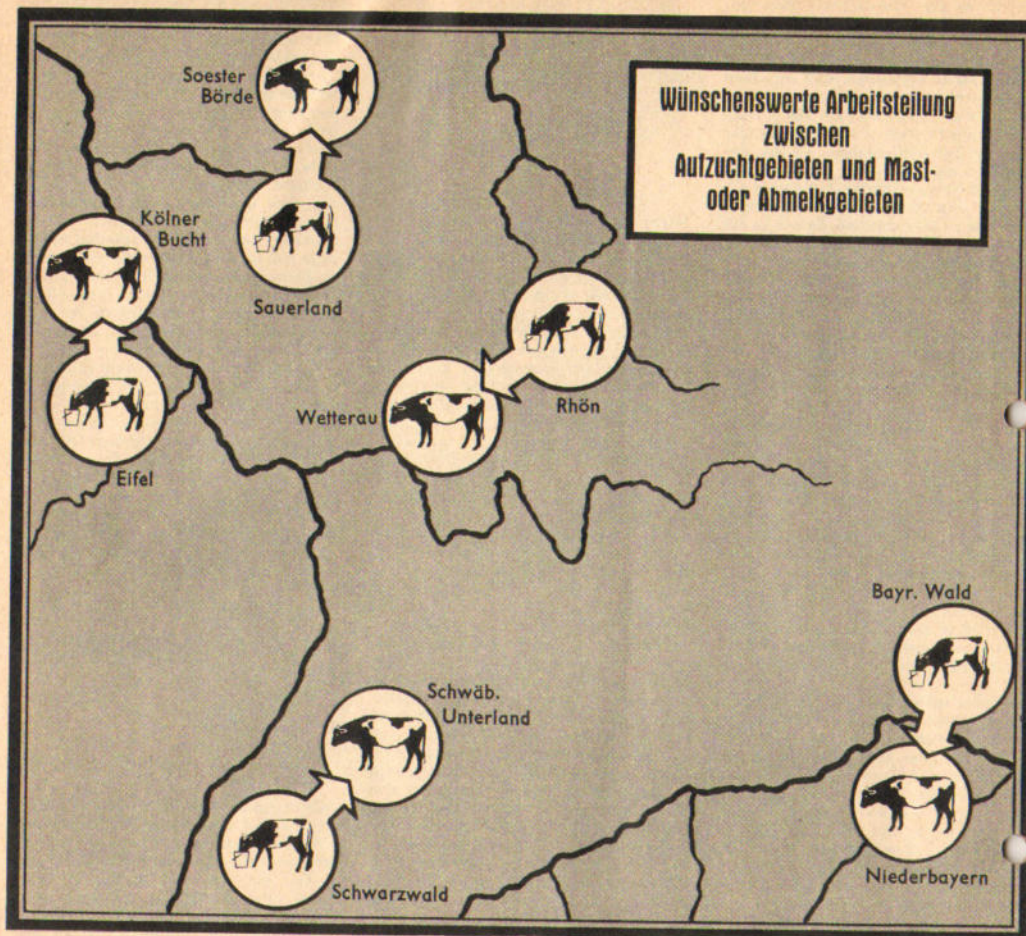
Nicht viel anders ergeht es schon seit einigen Jahren dem Besitzer eines 100-ha-Betriebs in Niederbayern. Auch er ärgert sich, allerdings nicht mehr über den Melker – den hat er schon lange entlassen –, sondern über den Grünen Plan. Dafür hat er gute Gründe. Die Milchviehhaltung im Durchhaltebetrieb war auch bei ihm ein Verlustgeschäft. Andererseits konnte er auf Rindviehhaltung nicht gut verzichten, weil er sonst seine Betriebsorganisation, insbesondere den Hackfruchtanbau, allzu einschneidend hätte umstellen müssen. Er wollte auch gar nicht auf Rindviehhaltung verzichten, denn er ist mit Recht der Ansicht, daß die Rindfleischproduktion für die Zukunft so günstige Marktaussichten hat, daß er bei diesem Geschäft dabeisein wollte. Also ging auch er den gleichen Weg wie der 500-ha-Betrieb, schaffte seine Milchkühe ab und kaufte Jungrinder zur Mast zu. Nicht zu Unrecht glaubte er, daß bei seinem Standort im niederbayerischen Ackerbaugelände dafür besonders günstige Voraussetzungen bestanden. Schließlich lag sein Hof beinahe in Sichtweite vor dem Mittelgebirge des Bayerischen Waldes, das wegen seiner Standort- und Produktionsbedingungen wie geschaffen für eine starke Grünlandwirtschaft und Jungviehaufzucht ist. Es konnte deshalb eigentlich keine Schwierigkeiten machen, aus den Viehüberschüssen dieses Gebiets die benötigten Masttiere regelmäßig zuzukaufen. So dachte jedenfalls der Besitzer des 100-ha-Hofs und machte sich auf den Weg. Wochenlang war er im Bayerischen Wald unterwegs und kaufte Vieh. Die Preise waren nicht niedrig, und die Schwierigkeiten, so viele Tiere zusammenzubekommen, wie er sich gedacht hatte, waren groß. Ganz war also seine Rechnung nicht aufgegangen. Daß dies nicht die letzte Enttäuschung bei der Betriebsumstellung war, erfuhr er in den folgenden Wochen und Monaten. Die Durchschnittsqualität des Tiermaterials, das er gekauft hatte, war nämlich so unbefriedigend, daß er am Ende der Mastperiode 30% der Tiere fast ohne Gewichtszunahme zu einem geringeren Preis hatte abgeben müssen, als er sie gekauft hatte. Das gefiel dem Betriebsleiter natürlich ganz und gar nicht, und er beschloß, zur sogenannten Mutterkuhhaltung überzugehen. Er beschaffte sich Muttertiere und ließ sie abkalben. Die Kühe saugten so lange an der Kuh, bis sie keine Milch mehr gab. Für die nächste Nachwuchsgeneration sorgte ein Bulle, der ständig mit der Herde lief. Das Problem der Viehbeschaffung war damit gelöst, aber nicht das Problem der Verluste. Jetzt traten diese Verluste beim Abkalben und in den ersten Wochen der Auf-

zucht auf, und der Betriebsleiter überlegte sich augenblicklich, wie er diesem Problem beikommen kann, ohne wieder eine Spezialarbeitskraft in der Rindviehhaltung einsetzen zu müssen. Obwohl ihm seine fertigen Mastbullen von den Händlern fast aus dem Stall gerissen werden, hat er bis jetzt in drei Jahren der Umstellung auf Rindermast eben wegen der hohen Verluste bei der Tierbeschaffung noch nichts verdient. Deshalb ist der Betriebsleiter ärgerlich, und zwar auf den Grünen Plan. Er ist nämlich der Ansicht, daß sich dieses Problem, das ihm so zu schaffen macht, nicht nur für ihn, sondern für die meisten größeren Ackerbaubetriebe sehr schnell lösen ließe, wenn der Grüne Plan mit gezielten Förderungsmaßnahmen auf eine Arbeitsteilung zwischen den Futterbaustandorten der Höhengebiete und den Ackerbaustandorten der Niederungen hinwirken würde. Die einen könnten das Vieh aufziehen, und die anderen könnten es ausmästen oder abmelken. Wenn eine befriedigende Durchschnittsqualität angeboten würde, kämen beide Teile auf ihre Rechnung. Aber bis jetzt geschieht weder durch den Grünen Plan noch durch die Zusatzmaßnahmen der Länder auf diesem Gebiet etwas Ernstliches, und das gereicht dem niederbayerischen Landwirt auf seinem 100-ha-Betrieb zum Verdruß.



Mit mehr Zufriedenheit

Mit mehr Zufriedenheit dagegen kann der Besitzer eines 24-ha-Familienbetriebs mit gemischter Acker-Grünland-Nutzung am Rande des alpenländischen Grünlandgürtels die Ergebnisse seiner jetzt vier Jahre alten Umstellung auf Rindermast betrachten. Er hat sie sich genau aufgeschrieben und kann sich selber mit diesen Zahlen beweisen, daß er dabei recht ansehnlich verdient hat. Für ihn ist die Viehbeschaffung kein Problem. Die rindviehstarken Betriebe des Grünlandgürtels erzeugen auch heute noch Überschüsse. Es ist nicht schwierig, die Kühe zu beschaffen, die dann in dem Familienbetrieb aufgezogen und später auf die kombinierte Weide- und Stallmast gestellt werden. Der Reinertrag des Betriebs hat sich erheblich verbessert, seitdem diese Maßnahme vorgenommen wurde. Ob es in Zukunft so bleiben wird, darüber hat sich der Betriebsleiter schon des öfteren Gedanken gemacht, und er ist überzeugt, daß der schon jetzt sehr flotte Absatz seiner Masttiere höchstens besser, aber bestimmt nicht schlechter wird. Zweifel kommen ihm dagegen daran, ob es ihm gelingen wird, künftig auch noch die Kühe und Jährlinge zu beschaffen und vor allem zu annehmbaren Preisen zu beschaffen, die er jetzt regelmäßig zukaufte. Im ganzen Grünlandgebiet ist nämlich der große Aus-



verkauf in Jungtieren nach Italien im Gange, und alle Betriebe, die glauben, Viehüberschüsse zu haben, betätigen sich fleißig in diesem Geschäft. Die Befürchtung des Betriebsleiters, daß ihm diese Konjunktur einmal sein eigenes Geschäft in der Rindermast gründlich verderben wird, ist berechtigt genug.

Diese drei Beispiele sind schon heute keine Einzelfälle mehr. Noch viel weniger werden sie es in Zukunft sein. Für alle Betriebe, die sich bis jetzt auf Rindermast spezialisiert haben – allzu viele sind es noch nicht –, hat sich schon nach kurzer Zeit die Beschaffung des Tiermaterials als das größte Problem erwiesen. Die Markt- und Preisaussichten sind demgegenüber auch langfristig so günstig, daß von dieser Seite her kein Grund zur Zurückhaltung mit dieser Spezialisierungsform besteht. Je mehr Betriebe aber auf die Milchviehhaltung verzichten, desto schwieriger muß es werden, Masttiere zuzukaufen, weil nun einmal nicht mehr Rinder gemästet werden

können, als Kälber insgesamt zur Verfügung stehen. Lösbar ist dieses Problem auf die Dauer wirklich nur so, wie es sich der niederbayerische Landwirt vorstellt, nämlich durch eine Arbeitsteilung zwischen Aufzucht- und Mast- oder Abmelkgebieten. Die Standortgliederung in unserer Landwirtschaft bietet sich dafür geradezu an. So bilden die Futterbaustandorte des Bayerischen Waldes, des Sauerlandes, der Eifel, der Rhön oder des Schwarzwaldes fast eine räumliche Einheit mit den vorgelagerten Ackerbaugebieten Niederbayerns, der Soester Börde, der Kölner Bucht, der Hessischen Wetterau oder des Schwäbischen Unterlandes. Wenn sich diese Gebiete auf die ihnen jeweils am besten angemessene Produktionsrichtung spezialisieren, dann können sie sich gegenseitig ergänzen und die nötigen Absatzvoraussetzungen schaffen. Durch gezielte Maßnahmen des Grünland Plans und vielleicht sogar durch Preisstaffelungen für die Hauptprodukte der einzelnen Standorte

müßte sich eine solche Entwicklung in Gang bringen lassen. In Österreich ist man bereits kräftig dabei, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, nämlich durch das Höhenförderungsgesetz, das eine Arbeitsteilung zwischen den Viehaufzuchtgebieten der Steiermark und den Mastbetrieben der niederösterreichischen Ackerbaustandorte bewirken soll. In Frankreich ist dieser Zustand bereits erreicht. Die weltberühmten Charollais-Mastrinder sind in dem Gebiet um Charolle zu Hause, aber sie werden nicht dort, sondern in den Ackerbaubetrieben rund um Paris gemästet. Mit dem Erfolg sind beide Teile zufrieden. Wenn man also die Marktchancen für Rindfleisch, die die EWG-Kommission ausgerechnet hat, nicht den anderen überlassen will, die es besser können, dann wird es Zeit, in unserer Landwirtschaft die Voraussetzungen für eine solche Arbeitsteilung zu schaffen. Viele Betriebsleiter wissen schon lange, daß das nötig ist. Wissen es aber auch die Agrarpolitiker? D. Stutzer

Die

Wer sich mit Rindermast beschäftigen will, sollte sich die Zahl »Sieben« merken: Beim Preisvergleich zwischen Milch und Rindfleisch bekommt die Ziffer »Sieben« erstmals eine besondere Bedeutung. Die Fleischerzeugung lohnt sich nämlich erst, wenn das Preisverhältnis zwischen Milch und Rindfleisch 1:7 beträgt. Deshalb merken wir uns:

»Für jede Milchmark – sieben Fleischmark.«

Noch einmal begegnet uns die »Sieben«, wenn wir den Arbeitsaufwand in Betracht ziehen. Die Milchkuh benötigt bei üblicher Aufstallung im Anbindestall 21 Ak-Minuten je Tier und Tag. Beim Mastrind kann man mit 3 Minuten je Tier und Tag auskommen, wenn man eine arbeitssparende Haltungs- und Fütterungsform wählt, wozu ja im Falle der Rindermast keineswegs aufwendige Investitionen vorgenommen werden müssen. Merken wir uns auch hier:

»Für jede Mastminute – sieben Milchminuten.«

ist wichtig in der Rindermast

Eine goldene Regel

Anfangs verabreichte hochwertige Futtermittel (Milch und Aufzuchtkraftfutter) werden mit einem zunehmenden Gewicht der Tiere durch wirtschaftseigene Futtermittel und weniger kostspieliges Beifutter teilweise oder ganz ersetzt.

Gewichtsabschnitt kg	in %	
	Zukauffuttermittel insgesamt	wirtschaftseigenes Futter
50/100	97	3
100/150	78	22
150/200	55	45
200/250	51	49
250/300	48	52
300/350	40	60
350/400	25	75
400/450	25	75
*450/500	25	75
500/550	25	75

(Zahlen gelten für Rübentrieb)

* in Grünlandbetrieb ab 450 kg 100 % wirtschaftseigenes Futter (Herbstkälber)

Der Anreiz der Schreibtischarbeit und des städtischen Lebens zieht auch in Amerika jedes Jahr immer mehr Bauernsöhne von den ländlichen auf die städtischen „Arbeitsfelder“. Oft sind diese Jungen aber als Arbeitskraft auf dem Hof nötig oder sollen einmal die väterlichen Betriebe übernehmen, so daß die Wanderung vom Schleppersitz zum Schreibtischstuhl ernsthafte Überlegungen erforderlich macht.

Nicht in allen Fällen allerdings ist diese Wanderung von Übel. Die Tendenz zur Betriebsvergrößerung verringert nämlich ständig die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, und schon längst gibt es nicht Land genug, um alle Bauernsöhne mit einer ausreichenden Fläche auszustatten.

In anderen Fällen braucht der Vater nicht mehr die Hilfe seiner Söhne, weil sein Betrieb schon so sehr mechanisiert ist, daß er überhaupt kaum noch Hilfe braucht. Was sollen nun die Eltern tun, die ihre Betriebe fortschrittlich bewirtschaften, sie vielleicht vergrößern und die Viehbestände aufgestockt haben, auf der anderen Seite aber Gefahr laufen, ihre Söhne an die Stadt zu verlieren? Verlässliche Arbeitskräfte gibt es nicht, und so sind viele dieser Bauern wirklich darauf angewiesen, ihre Söhne auf den Höfen zu halten. Aber wie?

Um auf diese Frage eine Antwort zu bekommen, besuchte das **IH-farm-magazin** einige amerikanische Bauern, die das Problem gelöst oder zumindest angepackt haben. So verschiedene Wege man auch beschritten hat, in zwei Punkten waren sich alle Bauern einig: Bauernsöhne gehen auf ver-

nünftige Bedingungen ein, die den gleichen Anreiz bieten wie eine Arbeit in der Stadt. Und: Wenn auch die meisten Bauernsöhne die Arbeit nicht scheuen, schätzen sie doch eine moderne, arbeitssparende Betriebsausstattung.

Kein „Job“ in der Stadt. „Mistgabel und vorsintflutliche Maschinen treiben mehr Jungen aus der Landwirtschaft als irgend etwas sonst.“ Das sagt Oscar Amon, Jackson County, Kansas. „Meine Söhne sind durch unsere moderne Betriebsausstattung fasziniert. Es müßte schon unser stärkster Traktor

sein, um sie zu einer städtischen Arbeit zu schleppen.“

Amons Söhne, Chester und Joe, 17 und 18, schwören, daß sie dauernd in der Landwirtschaft bleiben. Amon will ihnen nämlich immer mehr die Zügel in die Hand geben. „Wir werden noch eine Weile auf unseren beiden Betrieben zusammen wirtschaften, und wenn ich 60 bin, steige ich aus“, meinte er. „Bis dahin sind die Jungen 24 und 25 Jahre alt, und ich kann ihnen die Ausrüstung verkaufen und gegen Bezahlung das Land überlassen.“ Amon sagt, daß er selbst von den Zinsen leben könne. Dabei hätte

er Steuern gespart, die er bei kurzfristigem Verkauf des Hofes hätte aufbringen müssen. Und die Jungen brauchen nicht die Sicherheiten zu geben wie sonst beim Kauf eines Hofes. Der junge Joe Amon zieht das Fazit: „Können wir ein besseres Geschäft machen?“ Jim Roberts, Albert City, Iowa, besuchte eine Fachschule und erwarb die Berechtigung zum Landwirtschaftslehrer. „Ich könnte er am Schreibtisch sitzen wie sein Bruder, der die gleiche Ausbildung hat. Aber sein Vater, Georg Roberts, und ein Onkel, Homer Roberts, brauchten ihn.

Sie machten ihr Angebot für Jim so attraktiv, daß er schließlich den „Familienvertrag“ einer Verwaltungstätigkeit vorzog. Der Betrieb ist 295 ha groß, bringt jedes Jahr 500 Schweine an den Markt und mähet 300 bis 400 Rinder aus. Diese enorme Arbeitslast lehrte Jim moderne Maschinen und arbeitssparende Verfahren der Rinderhaltung schätzen. „Wir brauchen zum Füllen nur eine Stunde täglich.“ Und stolz fährt Jim fort: „Bei schlechtem Wetter können wir überhaupt im Hause bleiben.“ Roberts Betrieb ist nicht arrondiert – das Land liegt vielmehr

in einem Umkreis von 5 km verstreut. Um die Arbeit zu schaffen und vor allen Dingen Zeit zu sparen, besitzen die drei eine komplette Reihe moderner, schnell beweglicher Landmaschinen in ihrem Betrieb. „Unsere drei großen IH-Schlepper ermöglichen es, jeden Tag ein riesiges Arbeitspensum zu bewältigen“, meint Jim. „Würden Sie mit Ihrer Fachausbildung nicht doch lieber eine leitende Stellung in der Verwaltung übernehmen?“ „Nein“, antwortet Jim mit Nachdruck, „die moderne Form der Landwirtschaft, die fortgesetzt neue Ideen verlangt,

finde ich geradezu aufregend. Sie ist ein Abenteuer und bietet ständig neue Anreize.“ **Früh anfangen.** Wenn die Söhne noch klein sind, beginnt bei anderen Bauern bereits der Kampf gegen die Verlockungen der Stadt. George Astle, Reedsburg, Wisconsin, gibt seinen Söhnen schon früh eine verantwortungsvolle Aufgabe und das Gefühl, wichtig zu sein. „Meine ältesten Jungen haben bereits ihre eigenen Höfe oder gehen einem anderen Beruf nach. Darum muß ich sorgen, daß die Landwirtschaft für die beiden jüngsten, die ich noch

hier habe und die noch keine 20 sind, reizvoll bleibt. Ich habe sie nötig, denn wir bewirtschaften 290 ha und davon 198 unterm Pflug.“ Auf folgende Weise macht Astle die Landwirtschaft für seine Söhne „reizvoll“: Er gibt ihnen die volle Verantwortung für einen ganz bestimmten Betriebszweig. George, 16, untersteht z. B. die Schweinemast, 150 Schweine füttern die Astles nämlich jedes Jahr.

Ergebnisse sind offensichtlich. „Möchten Sie den Typ Schweine sehen, den wir großziehen?“ fragt der junge George eifrig, indem er, ohne eine Antwort abzuwarten, sich dem Schweinestall zuwendet. „Wir verkauften 27 Stück vor ein paar Wochen und erzielten 30 Cent mehr pro kg, weil unsere Fleischschweine so gut eingestuft wurden.“

Außerdem gibt Astle seinen Jungen Geschmack an der Landwirtschaft, indem er seinen Maschinenpark immer auf dem neuesten Stand hält. In vorderster Linie stehen ein Selbstfahrer-Mähdrescher („Dazu haben wir einen Getreidesilo – denn wir ernten unser ganzes Getreide mit einer hohen Feuchtigkeit“, führt Alvin, 15, fachmännisch an), vier neue IH-Schlepper, eine IH-Ballenpresse und ein selbstfahrender IH-Schwadmäher. Wenn man fragt, ob sie beabsichtigen, in der Landwirtschaft zu bleiben, ziehen die Jungen mit einem Ausdruck die Stirn kraus, der erkennen läßt, daß sie die Frage lächerlich finden. „Sonntags weiß ich nie, was ich mit mir anfangen soll“, meint Alvin, „dann kann ich den Montag gar nicht abwarten, um wieder auf die Maschinen zu klettern und eine Arbeit zu haben.“

Schleppersitz oder Schreibtischstuhl?



Roy J. Reimann schreibt über Sorgen in Wisconsin



Kann den Montag nicht erwarten...



... um wieder auf die Maschine zu klettern



... müßte schon unser stärkster Traktor sein ...



... um sie zu einer städtischen Arbeit zu schleppen

50ha



ohne fremde Hilfe

50 ha



Familienbetrieb mit 50 ha. Ohne jegliche Hilfe. Da geht nicht die normale Tour. Man muß sich etwas Besonderes einfallen lassen. Ich habe es getan. Mein Plan heißt „Spezialisierung auf Zuckerrüben, Getreide und Mastrinder“. Von meinen 50 ha sind zehn als Grünland eingesät. Beste Weiden – Mähweiden natürlich. Gleich beim Hof. Und der Rest ist Ackerland. Auch sehr ertragreich. Bodenzahlen 50–75. (Da muß schon etwas wachsen.) Einfach ist auch die Fruchtfolge, die ich gewählt habe. Erst Zuckerrüben in Ställdmist, darauf Weizen und dann Gerste. Nach der Gerste folgt zweimal Roggen. In den letzteren eine Klee-graseinsaat. Das Gras – Timothee und Wiesenschwingel – kommt schon im Herbst in den Boden. Der Klee im folgenden Frühjahr. Meine Fruchtfolge ist also sechsfeldrig: Zuckerrüben, Weizen, Wintergerste, Roggen, Klee-gras. Alle Schläge sind ungefähr gleich groß. So um die 6,50–6,75 ha.

Die Mastrinder kaufe ich als Kälber und ziehe sie selbst groß. Tiere mit schlechter Anfangsentwicklung gehen schon nach wenigen Wochen wieder aus dem Stall. Kommen gar nicht erst auf die Weide. So ist das Risiko am geringsten. Die Zahl der Rinder, die ich jährlich ausmaste, richtet sich natürlich nach dem Futterangebot. Den jährlichen Futteranfall kann man

sich leicht ausrechnen. Wenigstens überschlagmäßig. Ich habe z. B. 10 ha Mähweiden und 6,5 ha Klee-gras. Das ist die Hauptfutterfläche, 16,5 ha insgesamt. Eine Nebenfutterfläche habe ich in Form von Zuckerrübenland. Es liefert das Rübenblatt. (Ein hervorragendes Rindermastfutter übrigens!) An Zuckerrüben stehen 6,75 ha in meinem Anbauplan. 3500 kStE werde ich wohl vom Hektar Hauptfutterfläche herunterholen können. Von 10 ha Mähweiden gibt das 35000 kStE. Dann habe ich noch das Zuckerrübenblatt. Je Hektar rechne ich mit einem Ertrag von 2500 kStE. Das gibt insgesamt 16875 kStE. 57750 kStE plus 16875 kStE machen 74625 kStE. Das ist der Futteranfall meines Betriebs. Alles in allem. Einen Teil davon muß ich einsilieren. Soll Anwelksilage geben für den Winter. Leider entstehen dabei Nährstoffverluste. Mal mehr, mal weniger. Ich rechne mit „mehr“. Aus Sicherheitsgründen. Mit 20% des Gesamtertrages. (Obwohl ja gar nicht alles konserviert wird.) 20% von 74625 kStE sind 14925 kStE. Bleibt schließlich ein Restfutter von 59700 kStE.

Wieviele Rindfleisch lassen sich davon erzeugen? Auch das können wir annähernd bestimmen. Wenigstens so, daß es für eine Vorkalkulation ausreicht. Jedes Tier soll pro Tag 800 g zunehmen und dafür 5 kStE

verbrauchen. Davon müssen 20% aus Kraftfutter geliefert werden. Der Rest aus wirtschaftseigenem Futter. Also 4 kStE. Aus dem Restfutteranfall von 59700 kStE kann man rund 120 dz Rindfleisch erzeugen. Nach folgender Rechnung:

$$\frac{59700 \times 0,8 \text{ kg}}{4,0 \text{ kStE}} = 119,40 \text{ dz}$$

Je Hektar Hauptfutterfläche wären das 7,2 dz. Das ist keine hohe, aber eine ausreichende Leistung, die sich im übrigen gewiß noch steigern läßt.

Aber wir wollen noch weiter rechnen: Wenn die Gesamterzeugung des Betriebs an Fleisch 120 dz im Jahr beträgt, müssen jeden Tag 120 dz: 365 Tage = 33 kg erzeugt werden. Wenn jedes Tier, wie wir oben gesagt haben, 800 g täglich zunimmt, müssen 41 Tiere vorhanden sein, um auf eine Gesamttagessproduktion von 33 kg zu kommen. Die haben also im Stall zu stehen. Oder im Sommer auf der Weide zu sein. Übrigens nimmt jedes Tier etwa 3 dz

zu im Jahr unter den Voraussetzungen, die wir gemacht haben (800 g Zuwachs pro Tag). Genau 292 kg. Denn 365 Tage x 0,8 kg = 292 kg.

Nun können wir uns an die Geldrechnung meines Zukunftsbetriebs wagen. Zuerst die Betriebsleistungen: 150 dz Rindfleisch = 36000 DM; Zuckerrüben = 18900 DM; Weizen = 14370 DM; Gerste = 10260 DM; Roggen = 16220 DM. Die Gesamtbetriebsleistungen belaufen sich dann auf 95750 DM. Und die Aufwendungen? Für Düngemittel 12500 DM; für Futtermittel 9000 DM; für Abschreibung und Unterhaltung von Gebäuden und Maschinen 15000 DM; für Fremdlöhne und Maschinenmiete 3000 DM; für Strom und Treibstoffe 3000 DM; für Saatgut und Pflanzenschutz 7500 DM; für Viehzukäufe 7800 DM. Sonstige Kosten 500 DM. Die gesamten Aufwendungen machen dann 62800 DM aus. Die Differenz zwischen den Betriebsleistungen und den Betriebsaufwendungen ergibt in unserem Falle das Familieneinkom-

men, also den Lohnanspruch der Familie und den Zinsertrag des Kapitals. 95750 DM minus 62800 DM macht 32950 DM. Bei 4000 Arbeitsstunden, die im Betrieb zu verrichten sind, und bei einer Bewertung der Arbeitsstunde mit 3 DM errechnet sich ein Lohnanspruch von 12000 DM. Der Rest ist für die Kapitalverzinsung. Also 20950 DM.

Da das Gesamtbetriebskapital 412750 DM beträgt, bedeuten 20950 DM einen Zinssatz von 5%. Natürlich ist eine einseitige Wirtschaftsweise immer mit einem hohen Risiko behaftet. Allein schon die Abhängigkeit vom jeweiligen Schlachtrinderpreis in meinem Wirtschaftsplan. Und auch sonst gibt es bei dieser Betriebsform eine Menge „Wenn“ und „Aber“. Doch die dürfen uns nicht schrecken. Denn auf der anderen Seite birgt sie für einen tüchtigen Betriebsleiter die Chance eines befriedigenden Betriebsertrags. Ohne ständige Überstunden. Und ohne die bisherige Plackerei.



Viel
Nährstoff
für
wenig
Geld

P_2O_5

N | K_2O

Schlepper Herr von Gerten, Sie haben sich Gedanken zur Rationalisierung der Düngewirtschaft in Ihrem Betrieb gemacht. Was gab Ihnen Veranlassung dazu?

von Gerten Die Düngewirtschaft bekommt in meinem Betrieb ein besonderes Gewicht, da ich vielschwach wirtschaften – meinen Böden darum nur wenig Stallmist zuführen kann – und außerdem eine getreidereiche Fruchtfolge anwende. Zu dieser Wirtschaftsweise wurde ich durch einen akuten Arbeitskräftemangel gezwungen, der sich aus der Industrienähe ergab.

S. Ist es richtig, daß Sie darum auch die Düngung in erster Linie unter arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkten sehen?

v.G. Natürlich ist der Arbeitsaufwand ein bedeutender Faktor bei der Düngung. Meinen Überlegungen lag aber ein umfassender Gedanke zugrunde. Ich wollte meinen Böden die notwendigen Nährstoffe in der richtigen Zusammensetzung mit geringsten Kosten und geringstem Arbeits- und Zeitaufwand zuführen. „Viel Nährstoffe für wenig Geld!“ hieß meine Devise.

S. Wie haben Sie nun dieses Prinzip verwirklicht?

v.G. Eigentlich auf drei Wegen: richtige Auswahl der Düngemittel, Einkauf zum preisgünstigsten Augenblick, Ausbringung der Düngemittel auf die arbeitswirtschaftlich und kostenmäßig günstigste Weise.

S. Können Sie uns etwas zur Auswahl der Düngemittel sagen?

Gern. Allerdings möchte ich die Bemerkung vorausschicken, daß die Resultate, zu denen ich bei meinen Überlegungen gekommen bin, speziell auf meinen Betrieb zugeschnitten sind...

... natürlich, das ist uns klar ...

... ich bin zunächst von den Mehrnährstoffdüngemitteln reumütig zu den Einnährstoffdüngern zurückgekehrt. Sehen Sie, meine Böden sind verhältnismäßig kalireich und phosphorsäurearm. Bei allen Mehrnährstoffdüngemitteln (die auf dem Markt sind) hätte ich die Böden zu stark mit Kali angereichert und zu schwach mit Phosphorsäure versorgt. Die verlockende Arbeitsersparnis durch Verwendung von Mehrnährstoffdüngern hätte ich also mit einer unausgeglichene Nährstoffversorgung erkaufte. Das wollte ich auf keinen Fall. Außerdem hätte ich den Mischdünger

höher bezahlen müssen. Diese Kosten glaubte ich sparen zu können.

S. Sie verwenden also sicherlich zur Grunddüngung Thomasmehl und Kali und mischen diese Dünger wie eh und je?

v.G. Nein, Mischen kommt bei mir nicht in Frage.

S. Sie streuen demnach Thomasmehl und Kali getrennt aus? Ist der Zeitaufwand dafür nicht zu hoch?

v.G. Ich glaube nicht. Sie müssen allerdings dazu wissen, daß ich Thomasmehl nur jedes zweite Jahr streue, dann allerdings gleich in einer Menge von 15 dz/ha. Für eine solch hohe Gabe lohnt sich ein besonderer Arbeitsgang. Thomasmehl ist im übrigen der einzige Dünger, den ich mit dem Walzenstreuer ausbringe. Für alle anderen Düngemittel, Kali und die verschiedenen Stickstoffdüngemittel, wird nur noch der Schleuderstreuer eingesetzt.

S. Sie streuen also Thomasmehl vorweg mit dem Walzenstreuer und Kali in einem gesonderten Arbeitsgang mit dem Schleuderstreuer hinterher?

v.G. Teilweise, auch beim Kali gehe ich nämlich ebenfalls langsam zum zweijährigen Streuturnus über.

S. Befürchten Sie keine Ertragsdepressionen durch dieses Verfahren?

v.G. Bis jetzt hat sich diese Methode nur vorteilhaft ausgewirkt. Allerdings reichen meine Erfahrungen, was den Ertrag anbelangt, zu einem abschließenden Urteil noch nicht aus.

S. Wenden Sie nun auch das Verfahren der Stoppeldüngung an?

v.G. Ich halte die Stoppeldüngung deshalb für arbeitswirtschaftlich interessant, weil sie besonders bei Verwendung des Schleuderstreuers höhere Fahrgeschwindigkeiten zuläßt. Ich gebe also häufig Kali auf die Stoppel; Kalkstickstoff kommt immer dann auf die Stoppel, wenn ich Stroh einhäcksele,

Da nehme ich die Ergebnisse der Bodenuntersuchung als Richtschnur. Ich sagte schon, daß meine Böden z. Z. jedes zweite Jahr 15 dz/ha Thomasmehl bekommen. Diese hohe Düngung hat zwei Gründe: die möglichst schnelle Anreicherung der Böden mit Phosphorsäure und eine Aufkalkung, die ich ebenfalls über Thomasmehl (neben kalkhaltigen Stickstoffdüngemitteln wie Kalkstickstoff und Kalkammonsalpeter) zu erreichen suche.

Praktisch wollen Sie also mit einer erhöhten Thomaspheosphatgabe eine besondere Kalkung vermeiden?

Ganz recht. Auf den speziellen Arbeitsgang der Kalkung meine ich verzichten zu können.

Wie hoch liegen nun Ihre Düngungskosten je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche?

Was die Buchführungsunterlagen an Düngungskosten ausweisen, sind, genaue genommen, nur die **Düngemittelkosten**, der Aufwand für Arbeit und Arbeitshilfsmittel fehlt dabei. Mein Düngemittelaufwand beträgt heute 250 DM je Hektar. Insbesondere durch den Einsatz des McCORMICK-Schleuderstreuers und durch den Verzicht auf das Düngemittelmischen ist es mir gelungen, den Arbeitsaufwand für die Düngung um 60% zu senken bei nur verhältnismäßig geringen Maschinenmehrkosten.

Und das ist entscheidend. Den Düngemittelaufwand zu senken, ist in den meisten Betrieben – mein eigener ist da nicht ausgeschlossen – heute immer noch ein betriebswirtschaftlicher Fehler. Mit den Gesamtdüngungskosten hingegen verhält es sich anders. Sie kann man durch eine Senkung der Ausbringungskosten merklich verringern.

und manchmal streue ich auch Thomasmehl aus arbeitswirtschaftlichen Gründen auf die Stoppel.

S. Welche Düngermengen geben Sie nun insgesamt?

Herr von Gerten, wir danken Ihnen für die wirklich interessanten Auskünfte, die Sie uns gegeben haben.