

Résumé

Franz Lorenz: Some Remarks on the Measurement of the Flow of Grain through Monograin-Seeders.

A special electronic measuring device was developed for the purpose of measuring the flow of individual grains through the gravity tube of monograin-seeders. This instrument has been used in the field during actual seeding and sowing operations. The actual number of grains and their rate of progression can be registered during the period the seeder moves over a previously-determined length. A comparison between these figures and the actual number of plants and their distribution permits some inferences to be made on the effect of the gravity tube and the seeding share upon sowing operations.

The tests have shown that the influence of the seeding share upon the rate of progression of seeding and the germination of the seed is dependent upon the speed of sowing operations.

Franz Lorenz: La mesure du débit des semoirs monograines.

Un appareil de mesure électronique a été étudié pour permettre de mesurer la cadence de passage des grains dans le tube de descente des semoirs monograines. L'appareil a été utilisé pour des recherches

lors du semis dans les champs. On a pu enregistrer, lors du parcours d'une distance déterminée, le nombre de grains distribués et la cadence de chute. La comparaison de ces chiffres avec le nombre de plantes et l'écartement des plantes permet de tirer des conclusions sur les influences du tube de descente et du soc.

Les recherches ont montré que l'influence du soc sur l'écartement des grains et la germination dépend de la vitesse d'avancement de la machine.

Franz Lorenz: «De la sucesión de las semillas en las sembradoras monograno».

Se ha construido un contador electrónico para contar los granos de semilla en el tubo de caída de sembradoras monograno que se ha ensayado en la siembra en el campo. En un recorrido determinado se puede comprobar así el número de semillas y el ritmo de sucesión. La comparación de los valores conseguidos con el número de plantas y con las distancias intermedias permite sacar consecuencias en cuanto a la influencia del tubo de caída y de la reja.

Los ensayos han demostrado que la influencia que ejerce la reja en las distancias entre las semillas y en brote de las mismas, dependen de la velocidad de la siembra.

RUNDSCHAU

Neue Prüfregeln für den Nebraska-Test

Die Regeln, nach denen in Nebraska, der ältesten Prüfstation für Ackerschlepper, die Prüfungen durchgeführt werden, sind 36 Jahre hindurch nahezu unverändert beibehalten worden. Änderungen, welche notwendig waren, behandelten lediglich die Vorschriften für die Einregelung des Vergasers bei Ottomotoren, wobei man sich daran erinnern muß, daß die amerikanischen Vergaser bei Schleppermotoren meist Verstelldüsen hatten. So kam es zu der Vorschrift, die sowohl bei der Riemenleistungs- als auch der Zugleistungsmessung angewandt wurde, daß der Vergaser einmal für die höchste erzielbare Leistung ohne Rücksicht auf einen wirtschaftlichen Verbrauch einzuregulieren war und ferner auf eine Leistung für die praktische Arbeit bei günstigem Verbrauch. In den Berichten erschienen bis zum Test Nr. 683 diese Messungen unter Test B — 100% Maximum Load und Test C — Operating Maximum Load. Sobald Schlepper mit Dieselmotoren zur Prüfung gestellt wurden, zeigte sich die Schwierigkeit dieser Vorschrift, weil es hier eine DoppelEinstellung der Einspritzpumpe nicht gibt. Test B und C wurden bei Dieselmotoren als 100% Maximum Load zusammengefaßt, was dann auch bei Ottomotoren mit fest eingestellten Vergasern erforderlich wurde. Durch diese Vorschrift wurden die Motoren also verschieden behandelt, und es ist für einen Nichteingeweihten schwierig, bei einem Vergleich die richtigen Zahlen zu koordinieren. Während dieser 36 Jahre wurde die Zugleistung ausschließlich auf einer Prüfbahn aus Prärie-Böden gemessen.

Die einschneidendste Änderung der Vorschriften seit dem Bestehen der Schlepperprüfungen in Nebraska war 1956 der Übergang bei den Zugmessungen mit Radschleppern von der Prüfbahn aus Prärie-Boden zur Prüfbahn aus Beton. Die erste Prüfung, die hier durchgeführt wurde, trägt die Nummer 571. Über den Grund zu dieser Änderung heißt es in einem Bericht von LARSEN [1]: „Die Belastung, eine einheitliche und beständige Prüfbahn zu unterhalten, wuchs mit der Anzahl der nach Lincoln kommenden Prüfschlepper. Es war schwierig, vergleichbare Leistungen zu erhalten, besonders als noch Schlepper mit hoher Leistung schärfere Anforderungen an die Schlupfbedingungen stellten.

Die Zeit, welche zur Vorbereitung der Boden-Prüfbahn benötigt wurde, zusammen mit der Verlustzeit durch Regen, veranlaßte die Entwicklung einer neuen Möglichkeit der Zugprüfungen. „Es wurde deshalb 1955 eine Betonbahn gebaut, die aus zwei parallelen Meßbahnen von 214 m Länge und 4,5 m Breite in einem Abstand von 35 m besteht, welche durch verbreiterte und zum Teil überhöhte Kurven miteinander verbunden sind. Die Länge der Meß-

strecke innerhalb jeder Meßbahn beträgt 152,5 m (500 Fuß). Außen um diese Betonprüfbahn herum ist eine zweite Prüfbahn aus Prärie-Boden angeordnet, auf welcher Zugkraftmessungen an Kettenschleppern vorgenommen werden. Die allgemeinen Vorschriften für die Einstellung des Motors bei den Prüfläufen sowie Art und Umfang der Prüfläufe blieben zunächst unverändert.

Damit war die Prüfstation in Nebraska einem Zwang gefolgt, dem auch andere Prüfstellen ihre Zugmessungen bereits angepaßt hatten. Das Schlepper-Prüffeld Marburg hat schon 1951 neben den Zugmessungen auf schwerem Boden, ähnlich dem Nebraska-Boden [2], solche auf einer Betonstraße durchgeführt und veröffentlicht [3]. Auch andere Prüfstationen waren inzwischen zu Zugkraftmessungen auf künstlichen Fahrbahnen wie Beton oder Asphaltbeton übergegangen. Darüber hinaus schreiben auch die Einheitsprüfregeln der OEEC und der ISO vor, daß die Zugmessungen auf einer künstlichen Fahrbahn durchgeführt werden, so daß damit eine einheitliche Grundlage für Zugkraftmessungen, gleichgültig, wo sie durchgeführt werden, vorhanden ist. Messungen auf einer Bodenbahn werden heute nur noch zusätzlich zu den Hartbahnmessungen gemacht.

Die Entwicklung im Schlepperbau, die in den USA nicht weniger stürmisch ist als in Deutschland, wengleich sie auch in einer etwas anderen Richtung verläuft, forderte jedoch eine Überarbeitung der Prüfvorschriften sowohl hinsichtlich der Motoreinstellung als auch der Art der einzelnen Prüfläufe, so daß jetzt neue Regeln für die Schlepperprüfungen in Nebraska herausgegeben wurden [4]. Der erste Bericht über eine Prüfung nach diesen neuen Regeln, welche im Februar/März 1959 durchgeführt wurde, ist unter der Nummer 684 veröffentlicht worden [5].

In einer kurzen Ankündigung der neuen Regeln [6] heißt es: „Die endgültige Herausgabe durch beide Organisationen (ASAE und SAE) schließt die Arbeit zweier Jahre des SAE-Committees für Schlepperprüfungen ab, welches zusammengetreten war, um praktische Prüfregeln für die zweckmäßige Bestimmung der Leistung von Ackerschleppern zu formulieren. Die neuen Regeln sehen für die Prüfung eine Betonbahn vor und berücksichtigen die ansteigende Bedeutung der Zapfwelle für die Landarbeit, welche diese in den vergangenen Jahren erlangt hat.“ Diese Entwicklung drückt sich in den Prüfungen dadurch aus, daß die Messung der Riemenleistung, welche bisher als einzige zur Ermittlung der motorischen Leistung des Schleppers erfolgte, in den Hintergrund gerückt ist, da „die Bedeutung der Riemenscheibe ständig abnimmt.“ An die erste Stelle ist die Messung der Zapfwellenleistung

getreten, über welche die verschiedenen Prüfläufe vorgenommen werden. Im Test Nr. 684 ist die Riemenleistung nicht mehr angegeben, obgleich der Schlepper nach der Beschreibung mit einer Riemenscheibe ausgerüstet ist. Im Test Nr. 685 sind wiederum beide Leistungen aufgeführt, für den Riemen aber nur die Höchstleistung.

Es mag hier darauf hingewiesen werden, daß die ISO-Prüfregeln die Messung der Motorleistung obligatorisch vorsehen, wie sie in den deutschen Prüfregeln für Ackerschlepper schon immer vorgeschrieben war.

Ganz wesentlich für die vergleichende Lesbarkeit der Berichte ist, daß alle Prüfläufe bei der Messung der Zapfwellen-, Riemen- oder Zugleistung mit nur einer Einstellung des Vergasers, der Einspritzpumpe und der Drehzahl durchgeführt werden, es sei denn, daß für bestimmte Arbeiten, zum Beispiel mit der Zapfwelle, eine andere Drehzahl vom Hersteller vorgesehen ist, als sie für die Erreichung der Höchstleistung erforderlich ist.

Eine besondere Bedeutung wird den Leistungs- und Verbrauchsmessungen bei wechselnder Belastung zugemessen. Sie werden durchgeführt bei 6 verschiedenen Leistungen mit vollgespanntem Regler, also im Teillast-Regelbereich des Motors. Die Bemessung der einzelnen Stufen geht von dem Drehmoment bei Höchstleistung aus; die Messungen, die jeweils 20 Minuten Dauer haben, werden ausgeführt mit 85% des Drehmomentes der Höchstleistung; beim geringsten Drehmoment, welches die Leistungsbremse zuläßt; bei $\frac{1}{2}$ des Drehmomentes bei 85%; bei Höchstleistung; bei $\frac{1}{4}$ und bei $\frac{3}{4}$ des Drehmomentes bei 85%. Eine Begründung für diese Stufung ist nicht gegeben, jedoch eine Erklärung, was hiermit bezweckt wird [7]. Es soll gezeigt werden, „wie der Regler den Motor veranlaßt, auf die folgende Änderung der Last zu reagieren“. Es wird also die Charakteristik des Reglers bestimmt. Dies ist aber nicht der einzige Zweck, denn es heißt weiter: „Da ein Schlepper allgemein wechselnder Belastung unterworfen ist, so dient der Mittelwert aus den Ergebnissen dieser Messungen als gute Voraussage für den Kraftstoffverbrauch des Schlepplers beim allgemeinen Einsatz“. Es ist hier der anscheinend geglückte Versuch unternommen worden, aus einer Kombination von mehreren Prüfstandsmessungen den Durchschnittsverbrauch des Schlepplers in der Praxis zu ermitteln.

Eine wichtige Änderung sehen die neuen Regeln hinsichtlich der Zugpunkthöhe vor. Während früher die Zugmessungen an der Ackerschiene in der serienmäßig festgelegten Höhe erfolgten, wird jetzt die Zughöhe für die Messungen bei der Prüfung besonders bestimmt. In den Regeln heißt es hierzu: „Im Interesse der Sicherheit und um gleichmäßige Ergebnisse zu erzielen, soll die größte Zugpunkthöhe entsprechend dem Stabilitätsfaktor festgelegt werden“. Die Formel hierfür ist:

$$\text{Stabilitätsfaktor } K = \frac{G_v \cdot l}{Z_{\max} \cdot h}$$

$K = 1,25$ (im Minimum) kann größer sein

Durch Versuche mit der Höchstzugkraft soll die größte Höhe bestimmt werden. Es soll hier nicht über die Richtigkeit dieses Vorgehens diskutiert, aber dennoch darauf hingewiesen werden, daß der Zusatz „kann größer sein“ eine unterschiedliche Behandlung der Schlepper möglich macht und daß ferner von den tatsächlichen Verhältnissen abgewichen wird dadurch, daß möglicherweise eine am Schlepper nicht vorhandene Zughöhe bei der Prüfung zugrunde gelegt wird.

Die Zugleistungsmessungen werden nur noch mit einer Reifengröße durchgeführt, während früher auch noch Messungen mit dem kleinsten, serienmäßig angebotenen Reifen vorgenommen wurden. Die Reifen werden hierbei mit den listenmäßig lieferbaren eisernen Gewichten und mit Wasserfüllung belastet. Ohne Ballast wird nur die höchste Leistung in einem Gang gemessen. Bei den Prüfläufen mit Ballast wird die höchste erzielbare Leistung in allen Gängen bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 24 km/h (15 mph) ermittelt. In den niedrigsten Gängen, in denen sich infolge einer hohen möglichen Umfangskraft ein höherer Schlupf ergeben würde, gilt als Höchstleistung diejenige bei 15% Schlupf.

Auch bei den Zugmessungen werden, mit belasteten Reifen, Prüfläufe bei verschiedener Belastung durchgeführt, wobei auch der Kraftstoffverbrauch ermittelt wird. Es wird mit 3 Belastungs-

stufen gefahren, die nach der Zugkraft der höchsten Zugleistung ausgerichtet sind, welche durch die erste Messung ermittelt wird. Der zweite Lauf findet statt bei einer Zugbelastung von 75%, der dritte bei 50% der Zugkraft bei Höchstleistung. Es kann noch eine vierte Messung hinzugefügt werden, wenn der Hersteller eine von den anderen Messungen abweichende Nenn-Zugleistung angibt.

Diesen Messungen mit verschiedener Belastung wird deshalb eine besondere Bedeutung zugemessen, weil sie den Einfluß von Geschwindigkeits-Regleinrichtungen, wie die des Motorreglers oder eines automatischen Getriebes, auf die Zugleistung, die Geschwindigkeit und den Kraftstoffverbrauch zeigen sollen. Weiterhin sollen sie dann die Zapfwellenleistungsmessungen bei verschiedener Belastung ersetzen, wenn der Schlepper nicht mit einer Zapfwelle ausgerüstet ist, oder auch dann, wenn die Leistungsbremse nicht ausreicht, die Zapfwellenleistung zu messen.

Ein weiterer Prüflauf in einem Gang findet noch statt bei verschiedener Belastung und Fahrgeschwindigkeit unterhalb der Höchstleistung, also bei fallender Drehzahl, um „die Zugfähigkeit des Schlepplers darzulegen“. Während früher der prozentuale Anstieg des Drehmomentes, errechnet aus der Riemenleistung, in Abhängigkeit von der Drehzahl im Bericht angegeben wurde, wird also jetzt der Zugkraftanstieg bei fallender Drehzahl gemessen.

Die neuen Prüfregeln, die in Übereinstimmung mit dem Fortschritt der Getriebentwicklung erarbeitet worden sind, sollen, wie es in den Erläuterungen [7] heißt, eine bessere Prüfung von Schlepplern mit den üblichen Wechselgetrieben, mit Wandlergetrieben, mit automatischen kraftschlüssig geschalteten Getrieben, mit von Hand kraftschlüssig geschalteten Getrieben und mit stufenlosen Getrieben ermöglichen.

Schrifttum

- [1] LARSEN, L. F.: Nebraska Tractor Test Changes. Society of Automotive Engineers, New York 1956
- [2] KLIEFOTH, F.: Ein Vergleich der Zugleistungsmessungen in Marburg und Nebraska, Landtechnische Forschung 2 (1952), S. 133—136
- [3] Marburg. Test Nr. 11: Verlag Helm. Neureuter, Wolfratshausen bei München 1951
- [4] ASAE, 1959: Agricultural Tractor Test Code. ASAE St. Joseph, Mich.
- [5] Nebraska Test Nr. 684.: Fordson Dexta Diesel: „Implement and Tractor“, June 13, 1959
- [6] Agricultural Tractor Test Code Approved, „Agricultural Engineering“, Nr. 5, 1959
- [7] FRYE, H. T., JR.: Nebraska presents a new Test Code. „Implement and Tractor“. June 13, 1959

Friedrich Kliefoth

Eine lohnende Aufgabe

In Heft 22/1959 der „Landtechnik“ ist erstmalig ausführlicher über das Europäische Komitee der Verbände der Landmaschinenhersteller (CEMA) berichtet worden. Inzwischen hat unter dem Vorsitz von Obering. H. RÖSSLER, Gaggenau, die Arbeitsgruppe 5 „Technische Fragen“ in Frankfurt getagt, um die wichtigsten Verkehrsbestimmungen für Ackerschlepper, Anhänger und Landmaschinen in den acht Mitgliedsländern miteinander zu vergleichen. Das Ergebnis dieser Bestandsaufnahme war reichlich erschreckend: Jedes Land hat für jede Einzelheit andere Vorschriften! Hier liegt eine Aufgabe vor uns Landtechnikern, die wir nicht zu leicht nehmen sollten. Sie ist der Arbeit der International Organisation for Standardization (ISO) auf dem Gebiet der Normung durchaus vergleichbar. Denn was nützt es, wenn an einen exportierten Ackerschlepper zwar ein im Importland hergestellter Pflug angebaut werden kann, aber die Art und Richtung des Auspuffes, die Beleuchtung oder die Geschwindigkeit nicht den Landesvorschriften entsprechen? Man muß deshalb der Arbeitsgruppe viel Erfolg zu ihrem Start wünschen — und einsichtige Regierungen, die die zu erwartenden Integrationsvorschläge dann auch akzeptieren.

Englische Feldhäcksler-Versuche

Wenn auch bei den Feldhäckslern anerkanntswerte konstruktive Fortschritte in den letzten Jahren erzielt worden sind, so ist leider auch nicht zu leugnen, daß wir über manche Zusammenhänge zwischen Bauart, Leistung und Energiebedarf noch nicht genügend exakte Ergebnisse besitzen, um die Entwicklung in der als richtig erkannten Richtung weiterzutreiben. Natürlich sind auch bei uns erfolgreiche Versuche gemacht worden, zum Beispiel von DOLLING [1] und SASS [2]; FELDMANN [3] hat einige Zahlen aus einer Vorführung gewonnen, SEGLER [4] eine Energiebilanz errechnet. Da aber die Verhältnisse nie die gleichen waren, sind auch die Ergebnisse nur schwer untereinander vergleichbar.

Aus diesem Grund sollten Feldversuche in England unser Interesse finden, die vor kurzem veröffentlicht worden sind [5]. Die Verfasser haben zwei Schlegel-Feldhäcksler (A und B), einen Schneid-gebläse-Feldhäcksler mit Mähwerk (C), einen Trommel-Feldhäcksler (D) und einen Scheibenrad-Feldhäcksler (E), beide mit Pick-up-Vorrichtung, miteinander verglichen.

Bei der Beurteilung des gewonnenen Futters¹⁾ wurde hinsichtlich der Häcksellänge in Übereinstimmung mit KRAUSE-BERGMANN [6] festgestellt, daß die „Häcksler“ D und E viel gleichmäßiger arbeiten als die „Reißer“ A und B. Das Schneidgebläse C lag etwa dazwischen. Beim Verschmutzungsgrad hingegen zeigte sich keine klare Tendenz, und die Verfasser werfen die Frage auf, ab welchem Schmutzanteil überhaupt Nachteile auf die Silagequalität und auf die Tiere auftreten.

Am interessantesten sind die Werte über den Leistungsbedarf (Antriebsschlepper war ein 45-PS-Nuffield DM 4; damit dessen gesamte Leistung an der Zapfwelle zur Verfügung stand, übernahm ein zweiter Schlepper den Zug des Aggregates). Die Ergebnisse sind in den Diagrammen dargestellt. Als charakteristisch dürfen daraus wohl nachstehende Folgerungen gezogen werden:

1. Der Leistungsbedarf ist bei den Typen D und E noch nicht halb so hoch wie bei den Typen A und B. Typ C liegt zwar etwas unter A und B, aber viel näher bei diesen als bei D und E. Daraus ergibt sich auch die doppelt so hohe spezifische Leistung in t/PSH (rechtes Bild) der Maschinen D und E.
2. Der Schneidgebläse-Feldhäcksler (C) erreicht die kleinste Durchsatzleistung überhaupt und die kleinste spezifische Leistung.

Als mögliche Gründe für diese erstaunlichen Unterschiede nennen die Verfasser folgende:

1. Das Zerreißen bei den Maschinen A, B und C könnte energieaufwendiger sein als das Häckseln bei den Maschinen D und E.

¹⁾ Kleegras und Luzerne mit etwa 20 % Trockenmasse

2. Die Pick-up-Maschinen D und E könnten deshalb besser abschneiden, weil bei ihnen das Mähen entfällt.
3. Die Maschinen A, B und C könnten das zerkleinerte Gut hauptsächlich pneumatisch auf den Wagen fördern, D und E hingegen mechanisch (durch Wurf).

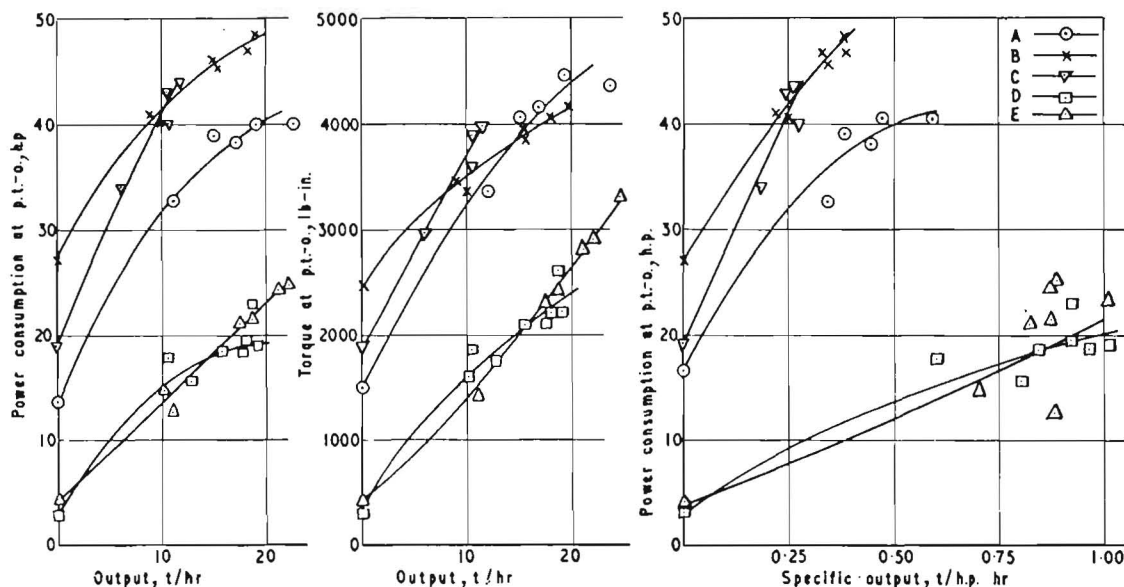
Der erste Grund läßt sich nicht eindeutig beweisen. Der Unterschied im Leistungsbedarf zwischen direkt-schneidenden und aus dem Schwad aufnehmenden Typen (2.) ist wahrscheinlich nicht groß, zumal auch der Pick-up-Mechanismus Kraft kostet. Daraus schließen die Verfasser, daß der Hauptunterschied in der Art des Transportes des Erntegutes liegen muß (3.). Für alle Maschinen wurde deshalb die Leistungsaufnahme für reine Luftförderung im Stand gemessen; wenn auch die dabei erhaltenen Werte nicht genau mit denen bei der Arbeit übereinstimmen dürften, so zeigen sie doch die Hauptursache für den unterschiedlichen Leistungsbedarf, der nach den Diagrammen gemessen worden ist: Die Kurven gleichen nämlich jenen fast genau! Bei einer Zapfwelldrehzahl von 540 U/min waren bei den Typen D und E weniger als 5 PS, bei A, B und C dagegen 10–12 PS erforderlich. — Das ist, in der Tat, ein interessantes Ergebnis.

In der Zusammenfassung wird nochmals betont, daß die Schlegel-Feldhäcksler und der Schneidgebläse-Feldhäcksler kein kurzes und gleichmäßiges Häcksel lieferten, so daß es nicht so leicht zu handhaben war wie das des Trommel- und des Scheibenrad-Feldhäckslers. Auch war der Leistungsbedarf der erstgenannten Typen relativ hoch — ein wichtiger Gesichtspunkt, wenn es gilt, eine neue Erntemaschine auszuwählen, die zu einem vorhandenen Schlepper passen soll. Die untersuchten Schlegel-Feldhäcksler arbeiteten unter den verschiedensten Verhältnissen störungsfrei, während bei den anderen Defekte auftraten, die jedoch wahrscheinlich durch konstruktive Änderungen verhindert werden könnten. Immerhin sind die Schlegel-Feldhäcksler so einfach gebaut, daß sie wahrscheinlich grundsätzlich weniger störanfällig sind als alle anderen Typen.

Schrifttum

- [1] DOLLING, C.: Untersuchungen über den Leistungsbedarf von Feldhäckslern. Landtechnische Forschung 7 (1957) S. 65–70.
- [2] SASS, H.: Der Leistungsbedarf der wichtigsten Landmaschinen unter besonderer Berücksichtigung des Zapfwellenantriebes. (Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Kiel, H. 18.) Kiel 1958.
- [3] FELDMANN, F.: Feldhäcksler bei der Ernte von Silomais. Landtechnik 13 (1958), S. 742–747.
- [4] SEGLER, G.: Die Konstruktion des Feldhäckslers. Landtechnische Forschung H. 4 (1954), S. 1–9.
- [5] HEPHERD, R. Q., und P. HEBBLETHWAITE: A comparison of the field performance of forage harvester mechanisms. Journal of Agr. Eng. Research 4 (1959), S. 37–52.
- [6] KRAUSE-BERGMANN, P.: Häcksellänge und -güte bei neuartigen Feldhäckslern mit vereinfachten Häckselwerkzeugen. Landtechnische Forschung 9 (1959) S. 101–106.

F L



Durchsatzleistung und Energieverbrauch der fünf untersuchten Feldhäcksler

Professor Victor 70 Jahre



Oberlandwirtschaftskammerrat Prof. Dr.-Ing. BRUNO VICTOR wurde am 22. November 1959 70 Jahre alt. In Berlin kam er zur Welt, ging dort in die Schule studierte allgemeinen Maschinenbau, machte seinen Dipl.-Ingenieur. Von 1911 bis 1918 war er Soldat und Offizier, natürlich bei einer technischen Truppe, 1919 kam er dann als Assistent zu Geheimrat FISCHER am Landmaschinen-Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, und seitdem ist er der Landtechnik verschworen. Im Jahre 1920 übernahm VICTOR das Amt als Do-

zent und Lehrer an den landwirtschaftlichen Lehranstalten der Stadt Helmstedt, und von 1922 bis 1945 war er Leiter der Abteilung Landtechnik bei der Landwirtschaftskammer Brandenburg. Die Nachkriegsjahre verbrachte er in verschiedenen landtechnischen Verwaltungsstellen der Ostzone. 1948 wurde er Professor für Landmaschinenkunde an der Universität Greifswald, ging aber nach einem Jahr nach Berlin zurück, um an der Technischen Universität mit einer Arbeit über mechanische Untersuchungen an Eggen zu promovieren, einer Arbeit, die später die Grundlage für die Eggenormung bildete.

Von 1950 bis 1955 war VICTOR Leiter des neugegründeten Instituts für Technik an der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim. Heute wohnt er in Wiesbaden und ist immer noch als Landtechniker tätig; und wenn wir in der „Landtechnik“ die langen tabellarischen Zusammenstellungen über technische Daten von Landmaschinen finden, dann sind sie von ihm in mühsamer Arbeit zusammengestellt worden.

Interessanter als diese Berufstätigkeit ist ein kurzer Überblick über die vielen Nebentätigkeiten, die VICTOR im Laufe der Jahre ausübt hat. Auf vielen Ausstellungen der DLG war er Ordner und bei vielen Vergleichsprüfungen war er als Richter tätig. Die DLG dankte ihm seine Mühen 1954 mit der Verleihung der Silbernen Max-Eyth-Denkmedaille „Dem Mitarbeiter“. Im alten VIMPA war er Geschäftsführer, wandelte ihn zur MEG um und führte deren Geschäfte, gab die MEG-Mitteilungen in der TidL heraus, arbeitete an der Gründung des RKTL mit und leitete dessen Eggen-Ausschuß. In Geisenheim führte er DEULA-Kurse für Einachs-schlepperfahrer ein, machte alljährlich Maschinenvorfürungen, prüfte Weinberg-Maschinen und war auf vielen ausländischen Veranstaltungen ein gern gesehener Fachmann.

Wir grüßen unseren guten Freund VICTOR zu seinem 70. Geburtstag und wünschen ihm noch viele Jahre froher Schaffenskraft. Sb.

Konstrukteurtagung 1960

Sobien wurde von der Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode, der Termin für die nächstjährige Konstrukteurtagung bekanntgegeben. Demnach sind der 30. und 31. März 1960 für diese Veranstaltung vorgesehen.

Die Vorbereitung der nächsten Konstrukteurtagung hat erstmals Prof. Dr.-Ing. W. BATEL übernommen, der als Nachfolger von Prof. Dr.-Ing. Dr.-agr. h. c. W. KLOTH das Institut für landtechnische Grundlagenforschung leitet. Die Themen der einzelnen Referate werden in Kürze bekanntgegeben.

INHALT:

Helmut Scheffter: Schlepperachslasten unter der gleichzeitigen Wirkung von Zugkräften und Aufsattellast . . . 149

Anton Specht: Über die Platzierung der Pflanzknolle im Boden 153

Walter E. Fischer-Schlemm † und Eberhard Moser: Untersuchungen an einem Kartoffelroder mit zwei parallel angeordneten und gegeneinander schwingenden Sieben 157

Ernst Mewes: Berechnung der Druckverteilung an Stroh- und Heupressen 160

Franz Lorenz: Beitrag zur Messung der Körnerfolgen von Einzelkornsäegeräten 170

Rundschau:

Neue Prüfregeln für den Nebraska-Test 173

Englische Feldhäcksler-Versuche 175

Professor Victor 70 Jahre 176

Anschriften der Verfasser:

Friedrich Kliefoth, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Schlepperprüffeld des KTL, Darmstadt-Kranichstein (Leiter: Dr.-Ing. habil. R. Franke).

Franz Lorenz, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Landtechnischen Abteilung des Landwirtschaftlichen Forschungsinstituts Pretoria, Südafrika (Direktor: Prof. Dr.-Ing. Vorster). Jetzt: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für landtechnische Grundlagenforschung, Braunschweig, Bundesallee 50 (Direktor: Prof. Dr.-Ing. W. Batel).

Ernst Mewes, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für landtechnische Grundlagenforschung, Braunschweig, Bundesallee 50 (Direktor: Prof. Dr.-Ing. W. Batel). Jetzt: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Flugmechanik der Deutschen Forschungsanstalt für Luftfahrt e. V., Braunschweig-Flughafen.

Eberhard Moser, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Landtechnik der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, Stuttgart-Hohenheim (Direktor: Prof. Dr.-Ing. G. Segler).

Helmut Scheffter, Chefkonstrukteur im M.A.N. Schlepperbau Werk, München 3.

Anton Specht, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der KTL-Versuchsstation Dethlingen über Munsterlager (Leiter: Dr. agr. Hg. Hechelmann).

Herausgeber: Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft, Frankfurt am Main, Neue Mainzer Straße 37-39, und Fachgemeinschaft Landmaschinen im VDMA, Frankfurt am Main, Barkhausstraße 2.

Hauptschriftleiter: Dr. H. Richarz, Frankfurt am Main, Neue Mainzer Straße 37-39, Telefon 2 18 83 und 2 27 80.

Verlag: Hellmut Neureuter, Wolfratshausen bei München, Telefon: Ebenhausen 750. Inhaber: H. Neureuter, Verleger, Icking. Erscheinungsweise: sechsmal jährlich. Bezugspreis: je Heft 4.- DM zuzüglich Zustellkosten, Ausland 5.- DM. Bankkonten: Kreissparkasse Wolfratshausen, Konto-Nr. 2382 und Deutsche Bank, München, Konto-Nr. 4636. Postscheckkonto: München 83 260.

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen, Schließfach 221.

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Ursula Suwald.

Anzeigenvertretung für Nordwestdeutschland und Hessen: Geschäftsstelle Eduard F. Beckmann, Lehrte/Hannover, Haus Heideck, Telefon 2209.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Für Manuskripte, die uns eingesandt werden, erwerben wir das Verlagsrecht.