

Der Vorteil des Umladekippers liegt auf der Hand. Er kann, wenn es nötig ist, auch in den weichen Rübenacker hineinfahren. Durch sein geringeres Gewicht und die zu variierende Beladung hat er einen geringeren Druck auf den Acker. Auch ein leichter Schlepper kann ein oder zwei voll beladene Rübenwagen vom Feldweg durch Anhängen an den Triebwagen in jedem Falle abfahren.

Anhand des vorliegenden Beispiels des Triebwagens ist die Arbeit, wie sie das Institut auffasst, dargelegt: Von der neuen Konzeption über die ingenieurmässige Planung zur praktischen Erprobung, wiederum zur messtechnischen Untermauerung und fabrikationsgerechten Vorschlägen führt der Weg zu den betriebsorganisatorischen Folgerungen, die sich bei einer derartigen Neuerung ergeben.

Vorschläge für neue Frontbinder

Auch die Forschungsarbeit des Instituts in Richtung auf neue Binder, die das Anmähen erübrigen, ist bekannt, so dass hier lediglich einiges über den Weitergang dieser Arbeiten mitgeteilt wird.

Die Untersuchungen zielten im wesentlichen darauf ab, den Antrieb derartiger Binder durch noch kleinere Antriebsaggregate, also leichte Vierradschlepper, von 12 PS ab und auch Einachsschlepper (von 8–10 PS) zu ermöglichen. Selbstverständlich gewinnt das Projekt an Bedeutung, wenn es möglich ist, auch mit kleinen Antriebseinheiten, wie sie in der Landwirtschaft vorhanden sind, solche Binder zu betreiben, da ja die kleinen Felder vor allem in der Hand der kleinen Landwirte sind, bei denen das maschinelle Anmähen besonders wichtig ist.

Nach zahlreichen Einsätzen im Sommer 1951 in der praktischen Landwirtschaft an vier Stellen: Württemberg, Rheinland, Franken und in der Umgebung von Braunschweig – Einsätze, die sich z.T. selbst trugen, z.T. von der Industrie und in erfreu-

licher Weise durch Zuschüsse des Landes Nordrhein-Westfalen finanziert wurden – laufen unsere Vorschläge nun darauf hinaus, (gem. Abbildung) die Frontbinder mit einem Stützrad auszurüsten. Hierdurch wird der Anbau am Schlepper vereinfacht und es können kleinere Schlepper (anstatt eines 22 PS-Schleppers z.B. ein 12 PS-Schlepper) Verwendung finden. Auch die Gleichmässigkeit der Stoppelhöhe wird durch diese Massnahmen verbessert.

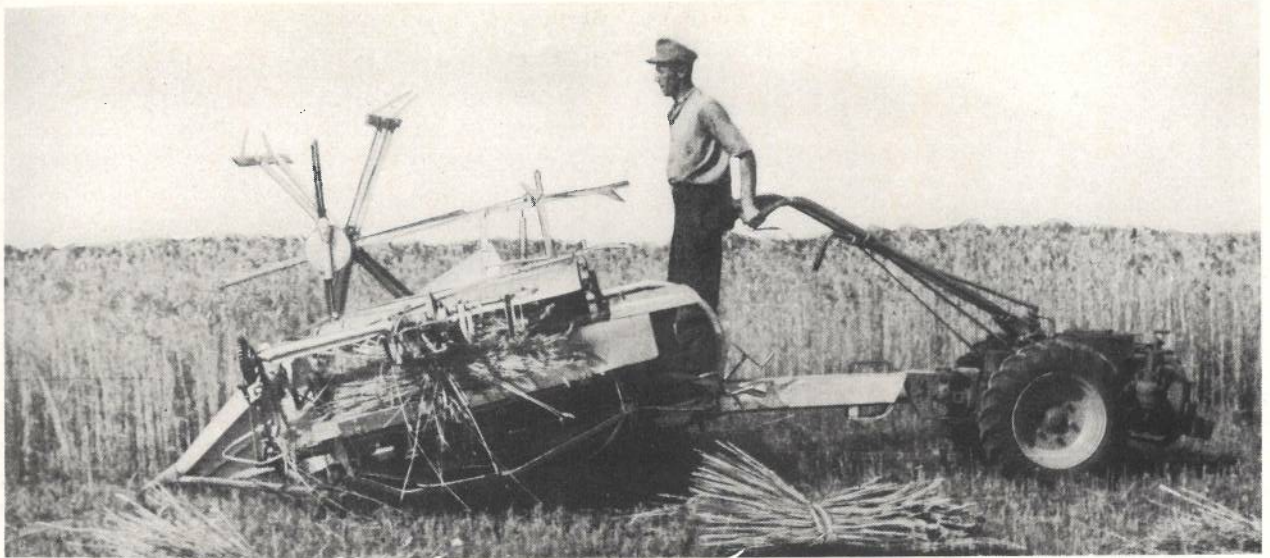
Im Augenblick sind verschiedene Industriefirmen dabei, die Vorschläge des Instituts aufzugreifen und selbst Binder für die kommende Ernte herzustellen.

Um auch den allerkleinsten Betrieben die Möglichkeit zu geben, ihre Felder mit einem Binder abzuernten und jegliches Handanmähen einzusparen, wurde die untenstehende Kombination vorgeschlagen, d.h. die Vereinigung eines Kleinstbinders von nur 4½ Fuss Schnittbreite mit einem normalen, den Binder schiebenden und nach rückwärts fahrenden Einachsschlepper. Auch diese Kombination wurde im

Frontbinder 1952 mit Stützrad für kleinere Vierrad-Schlepper ab 12 PS.

Dia 25/52





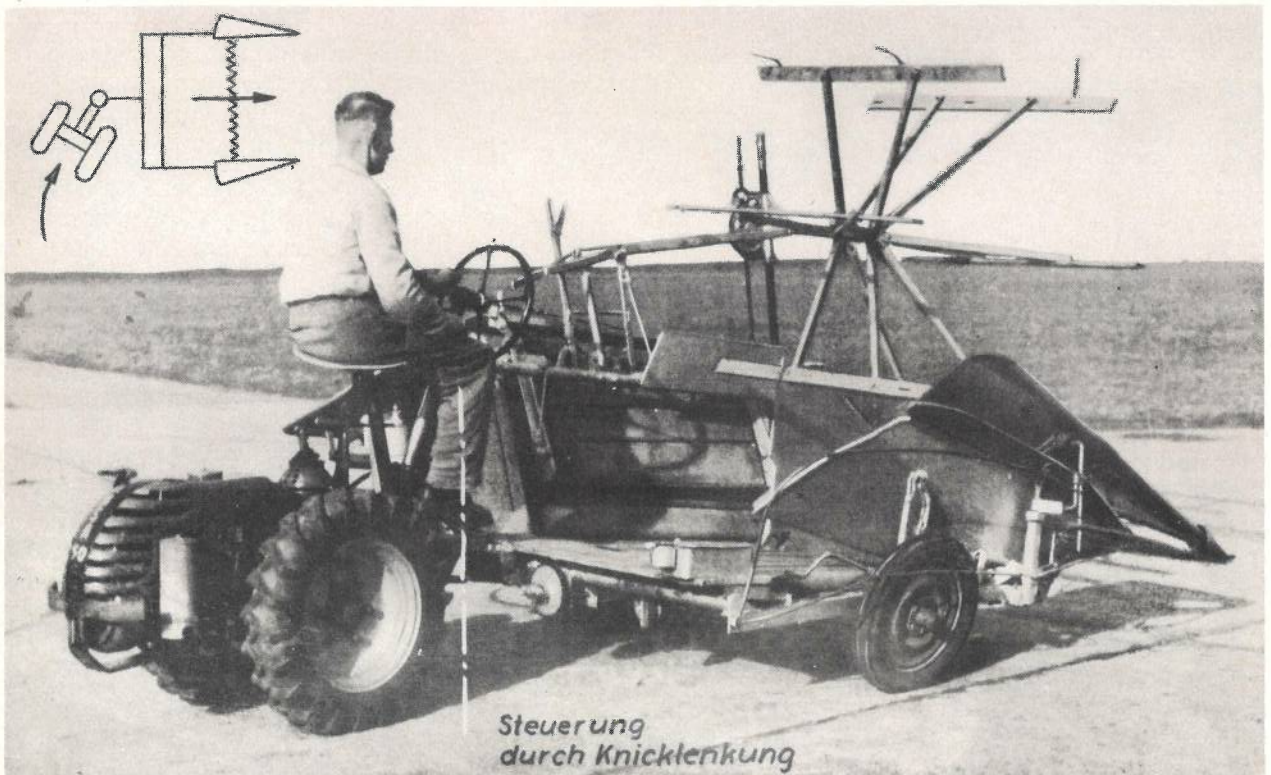
Vorschlag eines Front-Kleinst-Binders, vereinigt mit normalem Einachs-Schlepper mit Holmlenkung, für Arbeit und Transport in entgegengesetzter Richtung fahrend. Dia 26/52

Sommer 1951 gründlich erprobt und hat sich sowohl auf den Versuchfeldern der Völkenroder Institute als auch in der praktischen Landwirtschaft gut bei Aberntung von kleineren Feldstücken bewährt. Durch die obigen Versuche wurde der Beweis erbracht, dass eine einwandfreie Einmannbedienung auch in dieser Kombination möglich und bei ent-

sprechenden Massnahmen ein ca. 8 PS starker Einachsschlepper in der Lage ist, einen in der obigen Form ausgebildeten Zapfwellenbinder zu betreiben.

Es war das Ziel der Arbeiten, weitgehend normale Binder und Einachsschlepper mit Holmlenkung für den Antrieb nutzbar zu machen.

Front-Binder als selbstfahrender sog. „Autobinder“, vereinigt mit rückwärts fahrendem Einachs-Schlepper. Steuerung erfolgt durch Handrad und sogenannter Knicklenkung. Bedienungsmann in zentraler Anordnung und bester Sicht auf den Getreidefluss. Dia 26/52



Steuerung durch Knicklenkung

Die letzte Aufnahme bringt ähnliche Untersuchungen, d.h. einen abgewandelten Einachsschlepper in Vereinigung mit einem Front-Binder. Auf diese Weise entstehen neuartige und recht ansprechende Kombinationen zu selbstfahrenden, sogenannten „Autobindern“ mit leicht trennbarer Motoreinheit.

Bei all diesen Arbeiten ist es Leitlinie, die in dem motorischen Antrieb ruhenden, neuen Möglichkeiten des Vor- und Rückwärtsarbeitens, sowie drehende Bewegung auf die Arbeitsmaschine auszu-

üben, voll für die Landmaschine zum Tragen zu bringen.

Es werden dadurch zweckmässiger und bessere Landmaschinenformen möglich, als wir bisher kennen. Wie schon häufig festgestellt, befinden wir uns im grossen gesehen heute in einem Übergang von der sog. Pferdezug-Landtechnik zur motorischen Landtechnik. Wir sind erst langsam dabei, gewisse „Pferdekomplexe“ für die zukünftige Motor-Landmaschine abzustreifen.

Grabenfräse

VÖLKENRODE

- EIN ERP-FORSCHUNGS-AUFTRAG

Der Sinn eines vielangewandten Ausdrucks, dessen Ursprung uns fast verloren gegangen ist, kommt uns wieder zu Bewusstsein, wenn wir in den Niederungsgebieten mit Erschrecken feststellen, wie sich auf fetten Marschweiden durch stauende Nässe Binsengewächse in Mengen ansiedeln, sie entwerten und dazu führen, dass das gute Grünland „in die Binsen geht“.

Das ausgedehnte Entwässerungssystem grosser, mittlerer und kleiner Gräben zwischen Emden und Kiel ist vielfach durch den Krieg vernachlässigt und zugewachsen. Das Stechen und Reinigen von Gräben in Wind und Wetter ist eine mühselige Arbeit, für die heute keine Arbeitskräfte mehr zu bekommen sind. Dabei gibt es nach Feststellungen der Wasserwirtschaftsämter allein 134 000 km kleine Gräben, die

sog. „Gruppen“, die in möglichst kurzen Zeitabständen zu reinigen sind.

Der Ruf nach maschinellen Einrichtungen, um diese Arbeiten schneller und gerechter durchzuführen, ergeht schon seit langen Jahren, fast seit Jahrzehnten. Grosse Aktionen sind bereits abgelaufen, staatliche Zuschüsse wurden gezahlt und viele Vorschläge für praktische, maschinelle Einrichtungen sind mit wechselndem Erfolg gemacht worden. Wesentliche Schwierigkeiten traten wohl dadurch auf, dass die Struktur der Böden, der Grad der Verwachsung oder Verschlammung und die Höhe des Wasserstandes in sehr weiten Grenzen schwankt.

Um einen weiteren Beitrag zur Steuerung dieses Problems zu bringen, erhielt das Institut für Land-

Die Grabenfräse im praktischen Einsatz im Gebiet von Hamburg.

Di a 27/52

