Mit Zapfwellen-Antrieb . . .

TRANSPORTE SCHWERER LASTEN AUF SCHLAMMIGEN FELDERN
MECHANISCHES ENTLADEN UND VOLLMECHANISIERTES STALLMISTSTREUEN

Das Institut für Landmaschinenforschung hat sich im letzten Jahr mit Verbesserungen und Vereinfachungen des Zapfwellen-Antriebes, d.h. der Kraftübertragung vom Schlepper zur Landmaschine beschäftigt und ist dabei u.a. auch für den Antrieb von Ackerwagen zu bemerkenswerten Ergebnissen gekommen.

Gleichlaufend mit ausländischen Bestrebungen in dieser Richtung hat sich zeigen lassen, dass bei Antrieb von Wagenrädern durch die Zapfwelle – unter Beachtung verschiedener Sonderheiten (Vorderlast, Verwendung von nicht zu kleinen profilierten Reifen, Überholungs-Kupplungen etc.) – Fahrzeuge entstehen, die selbst unter schwierigsten Bodenverhältnissen noch geländegängig sind.

Abb. 1 zeigt, wie ein normaler Kleinschlepper mit 15 PS eine Last von 20 dz Rüben noch in sehr weichem Acker abfahren kann, wobei er sich ohne den Zapfwellen-Antrieb kaum selbst fortbewegen könnte.

Verbesserungen in dieser Richtung sind – wie allgemein bekannt – vor allem deshalb von solcher Wichtigkeit, weil in den heutigen Motorisierungsbestrebungen hier die grösste Lücke klafft und vielfach zu einer Doppelbesetzung der Betriebe mit Pferden und Schleppern führt.

Die vorliegenden Ergebnisse verweisen auf einen Weg, diese Lücke zu schliessen. Um den Zapfwellen-Wagen, der ein Differential benötigt, wirtschaftlicher zu gestalten, soll der Antrieb zur Verrichtung weiterer Arbeiten herangezogen werden.

Abb. 1: Kleinschlepper mit zapfwellengetriebenem Einachser und 2 t Rübenladung bei der Fahrt durch aufgeweichten Acker. Ohne Zapfwellenantrieb tritt sofort ein Einwühlen der Schlepperräder ein. Dia 59/51

Abb. 2: Der Zapfwellenwagen als Umladekipper. Die normalen Wagen sind auf fester Strasse abgestellt, der Zapfwellenwagen holt die Rüben vom Acker. Umladezeit ca. 5 Minuten. Dia 60/51

Wie Abb. 2 zeigt, kann der Wagen zum sog. Umladekipper weiter entwickelt werden. Er kann also Rüben auf einen auf fester Strasse bereitgestellten normalen Ackerwagen umladen, während er selbst als Zubringer-Fahrzeug auf dem Rübenacker dient.

Ferner kann durch die Zapfwelle eine Kette im Boden des Wagens während der Fahrt und im Stand angetrieben werden. Auf diese Weise werden landwirtschaftliche Transportgüter abgeladen.

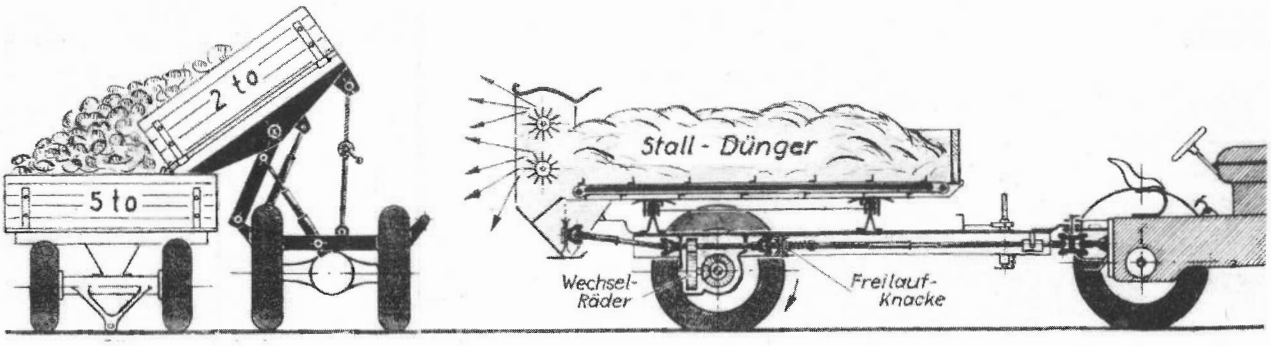

Abb. 3: Zapfwellengetriebener Umladekipper mit Stallmiststreuvorrichtung. Dia 61/51
Eine abnehmbare Stalldünger-Verteilvorrichtung soll den Wagen gleichzeitig zum mechanischen Düngerstreuer machen.

Eine abnehmbare Stalldünger-Verteilungsvorrichtung soll den Wagen gleichzeitig zum mechanischen Düngerstreuer machen. Für die Landwirtschaft ist die Mechanisierung des Düngerstreuens so wichtig, weil sie zu einer der schwersten Landarbeiten gehört. Durch die mechanische Verteilung würde man nicht nur zu einer besseren Verteilung gelangen, sondern man könnte auch häufiger streuen, was nach neueren Ergebnissen der Humusforschung von besonderer Bedeutung ist.

Durch solche „Zapfwellen-Wagen" sollen also vielfältig einsetzbare Fahrzeuge für die Landwirtschaft entstehen, die teils die heutigen Schwächen der Motorisierung verkleinern, anderenteils zu den verschiedensten Arbeiten herangezogen werden können und damit wirtschaftlicher werden, wobei die vorhandenen Ackerwagen (Abb. 4) weiterbenutzt werden können.

Brenner

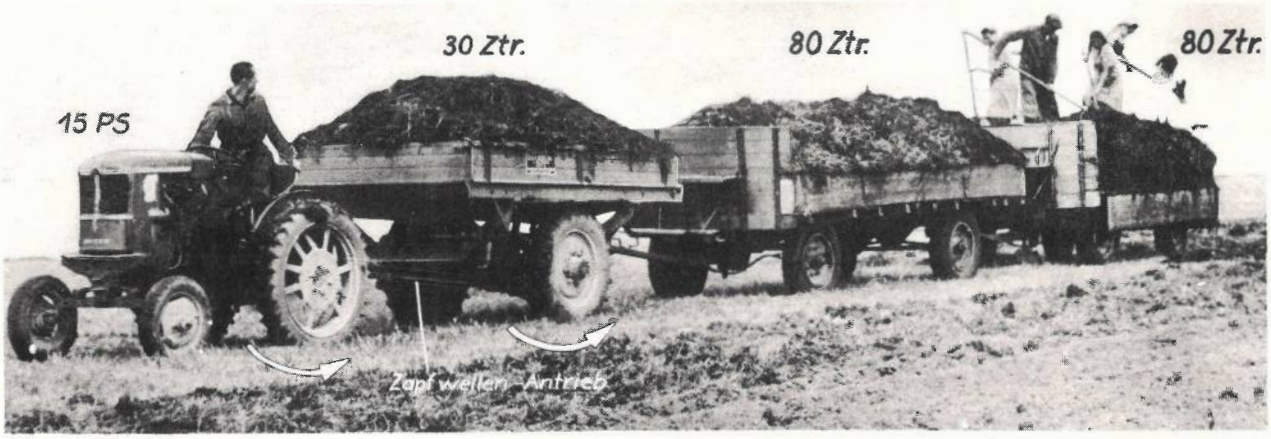

Abb. 4: Zug von 2 beladenen Ackerwagen mit einem 15 PS Kleinschlepper mithilfe Zapfwellenantrieb des Einachsanhängers.

Dia 62/51

Unsere Ernährung Gestern + Heute

Während der ersten Nachkriegsjahre konnten die Bewohner Westdeutschlands nur ein kleines Eckchen ihres Lebensmittelkorbes nach eigener Wahl füllen. Alle für den täglichen Bedarf unentbehrlichen Lebensmittel – wie Brot, Kartoffeln, Fett und Fleisch – wurden nach Art und Menge zugeteilt. Seit dem Ende der Zwangswirtschaft und dem Wiedererscheinen aller der Nahrungsmittel auf dem freien Markt, die bereits vor dem Kriege ihren Platz auf dem Tisch der westdeutschen Bevölkerung hatten, steht es jedem frei zu essen, wonach ihm gelüstet, sofern sich seine Wünsche nur mit dem für die Ernährung verfügbaren Teil seines Einkommens vereinbaren lassen.

Bei einem Vergleich der in der Gegenwart je Kopf verbrauchten Nahrungsmittel mit den entsprechenden Mengen der Vorkriegszeit dürfen deshalb die Einkommensveränderungen keinesfalls unbeachtet bleiben. Das gesamte Volkseinkommen in der Bundesrepublik ist seit der Währungsreform stark gestiegen und hat, gemessen an Preisen des Jahres 1936, die Vorkriegshöhe bereits überschritten. Da aber in demselben Raum heute etwa 9 Millionen Menschen mehr leben, die sich diesen Betrag teilen müssen, erreichte das Realeinkommen je Kopf der Bevölkerung im zweiten Halbjahr 1950 gerade erst den Vorkriegsstand.

Wie aus der umstehenden Übersicht zu entnehmen ist, lag während der Bewirtschaftungszeit der Verbrauch von Kartoffeln und Brot beträchtlich über dem Vorkriegsniveau. Beide Nahrungsmittel waren damals die Hauptkalorienspender und zur täglichen Sättigung um so begehrter, je weniger hochwertige Erzeugnisse, vor allem Fleisch und Fett, zu erhalten waren. Im letzten Jahr sind, mit rasch wachsendem Angebot tierischer Veredelungsprodukte, Brot- und Kartoffelverbrauch sogar leicht unter die in der Vorkriegszeit je Kopf verbrauchten Mengen gesunken Diese Entwicklung entspricht dem auch in anderer Ländern mit zunehmender Verstädterung und wachsendem Lebensstandard zu beobachtenden Wandel in in den Verbrauchsgewohnheiten: Die Verbraucher wenden sich ab von den den Leib stark füllenden,