

Kalktransport und -düngung, komplex-mechanisiert

Es ist eine bedauerliche Tatsache, daß der Kalkzustand unserer Äcker in allen Bezirken mehr oder weniger stark zu wünschen übrig läßt. Dabei steht Kalk in unserer Republik so reichlich zur Verfügung, daß beispielsweise Schkopauer Düngekalk, der bei den Buna-Werken als Nebenprodukt anfällt, auch heute noch mangels geregelten Absatzes teilweise auf Halde gespült werden muß.

Die ungenügende Kalkdüngung ist zweifelsohne nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß die bisher angewendeten Streuverfahren bei einer starken manuellen

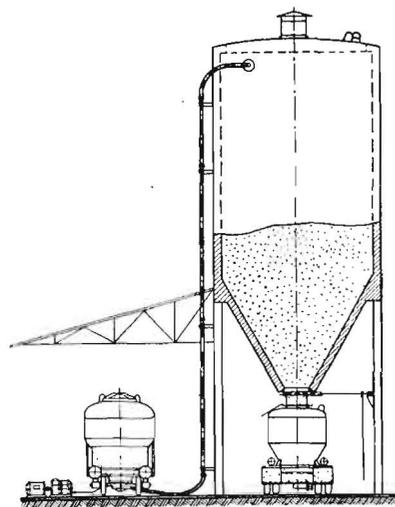


Bild 2. Vorratssilo für chemische Düngemittel mit pneumatischer Beschickung und mechanischer Entleerung

hier, daß jegliche manuelle Arbeit, jegliche Gesundheitsgefährdung und auch die bisher so schwer ins Gewicht fallenden Streuverluste beim Transport, beim Umschlag, bei der Entladung und bei der Verarbeitung restlos ausgeschaltet werden. Diese neue Technik ist auch für die Düngung mit



Bild 3. Umtanken von Düngekalk aus Behälterwaggons in Behälter-Straßenfahrzeug



Bild 1. Behälterwaggon für staubförmige Massengüter, System Klinger, Lieferwerk VEB Waggonbau Niesky

Inanspruchnahme zusätzlich auch noch durch Staubbelastigungen große Gesundheitsgefährdungen mitsichbrachten. Wissenschaft und Praxis haben sich mit recht gutem Erfolg darum bemüht, den Transport staubförmiger bis griesiger Massengüter, zu denen ja auch die Mehrzahl der chemischen Düngemittel gehören, auf dem Wege von den Erzeugerwerken bis zu den Verbrauchsstellen

komplex zu mechanisieren. Komplex-mechanisiert bedeutet

Kalk oder sonstigen mehl- oder griesförmigen chemischen Düngemitteln von Bedeutung.

Die Anwendung der neuen Technik ermöglicht künftig, den Düngekalk durch Behälterwaggons mit 30 m³ Inhalt (Bild 1) bis zu den Empfangsstationen BHG zu befördern. Dort werden die Waggons pneumatisch und völlig staubfrei in nahe Bahngleis aufgestellte Vorratssilos (Bild 2) entleert. Falls es vorgezogen wird, die Vorratslagerung nicht an der Bahnstation, sondern in der BHG selbst vorzunehmen, wird der Düngekalk an der Bahnstation von den Waggons in Behälter-Straßenfahrzeuge umgetankt (Bild 3). Im Lager der BHG erfolgt dann die pneumatische Entleerung der Straßenfahrzeuge in Vorratssilos aus Eisen oder Beton.

Bei Bedarf wird der Kalk wieder staubfrei aus den Vorratssilos in auf Ackerfahrzeugen aufgebaute Transportbehälter abgezogen, wobei die in Bild 4 gezeigten flexiblen Staubstoffbehälter besonders erwähnt seien. Diese Behälter sind mit einer motorisch angetriebenen Entleerungsschnecke versehen, so daß Düngemittel mechanisch in die Düngestreumaschinen umgeladen werden können.

Der flexible Staubstoffbehälter bietet den Vorteil, daß er innerhalb weniger Minuten auf das Ackerfahrzeug auf- und abgebaut werden kann, die Entwicklung besonderer zweckgebundener Spezialfahrzeuge ist also nicht erforderlich.

Nach einem z. Z. im Bezirk Halle in Erprobung befindlichen Verbesserungsvorschlag soll das mit einem Staubstoffbehälter ausgerüstete Fahrzeug mit einer Kalkschleuder oder einem Kalkstreuer direkt gekuppelt werden, so daß der Kalk auf dem Acker selbst nicht mehr umgeladen werden muß.

Vorstehende Ausführungen zeigen, daß es unter Einsatz der bei uns in Produktion befindlichen Geräte und Fahrzeuge möglich wird, den Transportweg des Düngekalks vom Erzeugerwerk bis in die Ackerkrume hinein unter Ausschaltung aller Handarbeit und ohne Gesundheitsgefährdung komplex zu mechanisieren. Allerdings wird die zu Beginn des Planjahres 1957 anlaufende Produktion von Behälterwaggons den Gesamtbedarf erst bis etwa Ende des II. Fünfjahrplans nach und nach befriedigen können. Daher muß ein wesentlicher Teil des Düngekalks auch weiterhin lose verladen in G- oder O-Waggons zur Anlieferung kommen. Um den vorerst teilweise noch beizubehaltenden manuellen Umschlag erheblich zu erleichtern und die Staubbelastigungen nahezu restlos zu beseitigen, ist der Einsatz von Steilförderern (Bild 5), wie sie von der ČSR unter der Marke „Dopravnik“ und von SEGLER, Quakenbrück, unter der Bezeichnung „Spiratorfördererschnecke“ geliefert werden können, zu empfehlen¹⁾. In Erkenntnis der Bedeutung, die derartige Geräte für die Verbesserung der Arbeit in der Landwirtschaft besitzen, hat das Ministerium für Land- und Forstwirtschaft bereits einige Spiratoren in Auftrag gegeben. Die vorerst noch zur Anwendung kommende teilmechanisierte Kalkdüngung würde

¹⁾ Siehe auch Deutsche Agrartechnik (1953) H. 11, S. 346: Beachtliche Fortschritte in der staubfreien Entladung chemischer Düngemittel und Schädlingsbekämpfungsmittel.

