

Reaktion besaß, nach den Angaben Vorländers nicht zu Recht besteht, und werde den Passus über das Dimethylhydroresorcin so fassen, daß über das Verdienst von Vorländer an der Einführung gerade des Dimethylhydroresorcins als Aldehydareagens auch bei dem oberflächlichsten Leser, der einen Unterschied zwischen „empfohlen“ und „entdeckt“ nicht kennt, kein Zweifel bestehen kann.

Mischkristalle, Lösungen und Schmelzen im System $(\text{K}_1\text{NH}_4)(\text{ClNO}_3)$.

Ergänzung von Prof. Dr. Ernst Jänecke.

In einer der Tabellen dieser Untersuchung, die in dieser Zeitschrift (33, 917—924 [1928]) wiedergegeben wurde, hat sich bei der Umrechnung ein Fehler eingeschlichen, der auch zu einer teilweise falschen Figur geführt hat. An Stelle der Tabelle II (Seite 920) muß es für die Löslichkeit von NH_4NO_3 - KNO_3 -Gemischen für 0° heißen:

A. Einsalzkurven KNO_3 , 0° Mole H_2O 4130 statt 3200; NH_4NO_3 , 0° Mole H_2O 375 statt 340.

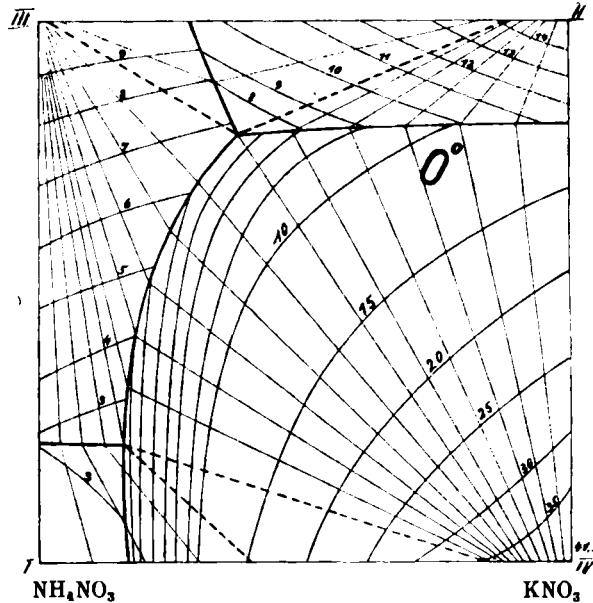
C. Bodenkörper NH_4NO_3 oder KNO_3 (bzw. Mischkr.).

Mol.% KNO_3	20	40	60	80
Mole H_2O 0°	570	1580	2500	3400
statt	600	1350	2100	2700

Infolgedessen ändert sich auch Figur 7 oben links, und es muß an deren Stelle die nachstehend angegebene Figur treten.

NH_4Cl

KCl



VERSAMMLUNGSBERICHTE

Winterversammlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.

Versammlung der Düngerabteilung der DLG.

Berlin, 30. Januar 1929.

Vorsitzender: Rittergutsbesitzer Schurig, Zeestow.

Dr. Hager, Bonn: „Die Änderung des Bodengefüges durch natürliche und künstliche Düngemittel.“

Nach Ansicht des Vortr. werden von der Landwirtschaft die Steigerungen der Erträge zu einseitig unter dem Gesichtspunkt der Stickstoffzufuhr betrachtet. Die Ernährung der Pflanzen mit Kali, Kalk und Phosphorsäure wird bei der Betrachtung der Ernteerträge oft vernachlässigt. Von besonderer Wichtigkeit ist die Bodengare. Darunter versteht man den Zustand ausgeprägter Krümelung und lockerer Lagerung des Bodens. Für das Zustandekommen der Gare ist vor allem ein genügender Gehalt der Böden an Kalk und Humus bzw. organischen Stoffen notwendig. Nur in einem solchen Boden entwickeln sich die Kleinlebewesen und vor allem die stickstoffsammelnden Bakterien üppig. Alle Düngemittel, welche zersetzbare organische Substanzen enthalten, beeinflussen die Krümelstruktur günstig, also vor allem Stallmist, Kompost und Gründüngung. Kalk als Oxyd, Carbonat und Silicat wirkt günstig auf das Bodengefüge ein. Nicht so stark ist der Einfluß anderer Kalkverbindungen, so des Calciumchlorids, des salpetersauren Kalkes und des Gipses, weil sie von dem Boden nicht so festgehalten werden. Auch Thomasmehl, Rhenania-Phosphat und vielleicht auch Kalkstickstoff begünstigen die Bodenstruktur. Ebenso wie Kalk fördert Magnesia die Gare, jedoch bleibt die Wirkung hinter der des Kalkes zurück. Superphosphat übt, soweit Beobachtungen und Versuche vorliegen, auf das Bodengefüge keinen praktisch wesentlichen Einfluß in günstigem oder ungünstigem Sinne aus. Anders ist es beim schwefelsauren Ammonium; dieses ist physiologisch sauer, d. h. die Pflanze läßt den Schwefelsäurerest im Boden zurück, und es kann dies Anlaß zu einer Versauerung des Bodens geben. Ammoniaksalze ändern bei genügendem Kalkvorrat des Bodens das Bodengefüge in günstigem Sinne. Bei Kalkmangel tritt das Gegenteil ein. Von Salzen, die die Bodenstruktur ungünstig beeinflussen können, erwähnt Vortr. die Kalisalze und Natronsalpeter. Nicht alle Böden reagieren in gleichem Maße, der Grad der Empfindlichkeit hängt von dem Gehalt der Böden an Ton, Humus und gebundenen Basen ab. Jedenfalls ist es für eine zweckmäßige Anwendung der natürlichen und künstlichen Düngemittel unbedingt notwendig, die Eigenschaften des

Bodens, der Düngemittel und ihre Wirkung auf Boden und Bodengefüge genau zu kennen.

Güterdirektor Blumschein, Schlanstedt: „Erfahrungen eines Praktikers über Düngung und Dünungserfolge.“

Wie sachgemäß zu düngen ist, kann nicht mit Rezepten beantwortet werden. Die Hauptsache ist für alle Böden der gut gepflegte und richtig untergebrachte Stalldünger. Daneben muß der Kalkzustand des Bodens stets in einer den Pflanzen zuträglichen Verfassung erhalten werden. Erst Kalk, dann Mist, dann Kunstdünger. Nur im Acker mit Gare können mineralische Dünger voll zur Wirkung kommen. Gare kann nur auf der Grundlage einer geregelten Stallmist- und Kalkzufuhr unter gleichzeitiger Anwendung neuzeitlicher Bodenbearbeitung und Durchlüftung erzielt werden. Nach der Statistik hat die Phosphorsäuredüngung noch nicht die Friedenshöhe erreicht, obwohl die Anwendung von Stickstoff sich verdoppelt hat und die Kalidüngung gegenüber der Vorkriegszeit um zwei Drittel gestiegen ist. Die Verwendungsziffern der mitteldeutschen Rübenwirtschaften lagen bisher weit über dem Reichsdurchschnitt. Die Steigerung der Erzeugung kann bestimmt noch gehoben werden, wenn eine sachgemäße Düngewirtschaft Allgemeingut auch der unter dem Durchschnitt liegenden Wirtschaften ist. —

Versammlung der Ackerbauabteilung der DLG.

Berlin, 1. Februar 1929.

Vorsitzender: Geheimrat Falke, Leipzig.

Rittergutsbesitzer Schurig, Zeestow: „Die Beziehung zwischen Bodenbearbeitung und Düngung.“

Den wesentlichsten Einfluß auf die Ausnutzung der im Dünger den Pflanzen gegebenen Nährstoffe hat die Pflanze selbst sowie der Grund und Boden, auf dem sie wächst. Der auf den Acker gestreute Dünger kann durch die Bodenbearbeitung günstig, aber auch ungünstig beeinflußt werden. Die im Boden vorhandenen und durch die Düngung gegebenen Pflanzennährstoffe können nur durch Wasseraufnahme durch die Wurzeln in die Pflanzen gelangen. Zur Erzeugung von einem Gramm Trockensubstanz gehört in der Pflanze 600mal soviel Wasser. Über die Tiefe, in der der Dünger untergebracht werden muß, liegen Versuche von Prof. Römer, Halle, vor. Der künstliche Dünger wird durch Eggen und Kultivatoren verschieden untergebracht. Auf Grund von Arbeiten im Institut für Pflanzenbau in Halle konnte festgestellt werden, daß durch Eggen der Dünger 3 bis 4 cm, durch Kultivatorarbeit etwa 6 cm in den Boden gebracht wird. Die Tiefe, in die Kunstdünger kommt, spielt bei Kalk, Kali und Stickstoff keine so bedeutende Rolle, da durch die Niederschläge infolge ihrer Löslichkeit diese