

beruhen, zurück. Die Verlustgefahr ist in der Landwirtschaft besonders groß, auch im Vergleich zur industriellen Gütererzeugung. Dies gilt sowohl für die Erzeugung pflanzlicher Stoffe, als auch für die Viehwirtschaft. Infolge unsichergemäßer, zu reichlicher N-Düngung stellen sich außerdem leicht ungünstige Einflüsse auf den Pflanzenwuchs ein. Bei dieser Lage will der Landwirt die Verlustgefahr nicht noch durch Steigerung des Aufwandes an Betriebskapital vermehren, sondern er schränkt sich auf dasjenige Maß ein, welches ihn die Erfahrung als das richtige kennen lehrte. Auf den künstlichen N angewendet, soll damit gesagt sein, daß der Landwirt den in der eigenen Viehhaltung selbst erzeugten N durch Zukauf von künstlichem nur soweit ergänzt, als auf wirtschaftlichen Erfolg gerechnet werden kann. Der Unkundige begnügt sich, bei ausschließlicher Verwendung des in der Wirtschaft gewonnenen Stallmistes, lieber mit bescheidenem Ertrage, wenn er fürchtet, bei der Anwendung von Kunstdünger Verluste zu erleiden.

Tatsächlich mangelt manchem landwirtschaftlichen Unternehmer die Urteilskraft und die technischen Kenntnisse, um das richtige Maß für die Anwendung des N-Düngers zu finden. Es darf nicht verkannt werden, daß solche Kenntnisse nur bei guter Fachschulbildung und in langen Jahren praktischer Arbeit erworben werden können.

Die Zahl der in den Fachschulen ausgebildeten Landwirte ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Unternehmer noch klein, und die anderen Landwirte sind für die Verbreitung technischer Fortschritte schwer erreichbar. Deshalb ist also die Vermehrung der landwirtschaftlichen Fachschulen und ihre vollkommene Ausstattung notwendig; im Zusammenhang damit müßte auch die Tätigkeit der Wanderlehrer ausgebaut werden, denn die Führung der unten erwähnten Beispielswirtschaften liegt in den Händen dieser Männer. Bei den schlechten Geldverhältnissen der Staaten bringt die Landwirtschaft selbst jetzt bedeutend größere Mittel für ihre Fachschulen auf als früher. Es ist sehr zu begrüßen, daß die Verbreitung von Fachkenntnissen von der Düngemittel-Industrie gefördert wird, und es wäre erwünscht, wenn die Landwirtschaft dabei auch von der der landwirtschaftlichen Maschinen unmittelbar unterstützt würde. Beide Industrien haben ein großes Interesse an einer leistungsfähigen Landwirtschaft, weil sie ihnen mehr Lebensmittel für ihre Arbeiter liefert und eine gute Abnehmerin der industriellen Erzeugnisse ist.

Fortschritte, auch in der Anwendung der N-Dünger, werden heute weniger durch Verbreitung des gesprochenen oder geschriebenen Wortes oder des Anschauungsbildes erreicht als durch das Beispiel. Deshalb bedient man sich mit Erfolg des Beispiels-Düngungsversuches als Anschauungsmittel, dessen Ausführungsformen bekannt sein dürften. Noch wichtiger ist aber die Beispielswirtschaft. Aus meinen Darlegungen geht wohl hervor, daß die richtige Stärke der Düngung im Zusammenhang mit vielen anderen wirtschaftlichen Maßnahmen steht und beurteilt werden muß; deshalb ist der Führung der Beispielswirtschaft nicht die Aufgabe gestellt, Erfolge bei einem der vielen Betriebszweige, z. B. beim Weizenbau, zu erzielen, sondern es ist ihre Aufgabe, die Maßnahmen auf den verschiedensten Gebieten der landwirtschaftlichen Betriebs in Einklang zu bringen, wie es durch die natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse bedingt ist, so zwar, daß ein möglichst günstiger Reinertrag der gesamten Beispielswirtschaft erzielt wird.

Zweifelloos läßt sich die Anwendung des N-Düngers in der Landwirtschaft erheblich steigern. Maßgebend ist dabei, wie gesagt, die Sicherheit des wirtschaftlichen Nutzens, der von den Gestehungskosten und den Marktpreisen abhängt. Die Gestehungskosten steigen, wogegen die Weltmarktpreise im Sinken begriffen sind. Es wäre wirtschaftlicher Unverstand, wollte man ohne Rücksicht auf die Landwirtschaft die Lebensmittelpreise herabzusetzen versuchen. Wenn der Landwirt nicht mehr verdient, so kauft er auch keinen N-Dünger mehr und sucht sich einzuschränken. Dagegen wird der Verbrauch durch angemessene Verkaufspreise der Erzeugnisse, durch billige Düngemittelpreise und Kreditgewährung beim Ankauf gesteigert.

Die Notwendigkeit einer vermehrten Anwendung der N-Dünger ist zweifellos durch den Bedarf des Volkes an landwirtschaftlichen Erzeugnissen und besonders durch die alle Zeit bestehende Gefahr eines neuen Abschlusses gegen den Lebensmittel-Weltmarkt gegeben. Das Fortbestehen des deutschen Volkes wird nur durch eine starke Landwirtschaft gewährleistet.

Wollte man die wünschenswerten oder die zu erwartende Verbrauchssteigerung zahlenmäßig angeben, so wäre die Wahrscheinlichkeit, zu falschen Zahlen zu kommen, größer als die, das Richtige zu treffen. Die landwirtschaftliche Technik wird fast in jedem Gutsbetriebe anders gehandhabt, weil die Wirtschaftsführung in hohem Maße von der Persönlichkeit des Leiters abhängt. Dies dürfte der ausschlaggebende Grund für die Unzuverlässigkeit jeder Berechnung sein; deshalb hat auch während der Kriegszeit die landwirtschaftliche Statistik versagt.

Die Aussprache in der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes am 13. Dezember 1920, gelegentlich des Referates von Dr. Siebner über „Die wirtschaftliche Bedeutung der Kalkstickstoffindustrie“ — vergleiche Zeitschrift „Gewerbefleiß“ April 1921, Heft 4, S. 108 ff. (Ausg. 33516) —, bestätigt die hier aufgestellte Behauptung, daß der Verbrauch an N-haltigen Düngemitteln von den verschiedensten Umständen beeinflusst wird und daß die Beurteilung seiner Steigerung sehr schwierig ist; auch bei dieser Gelegenheit ist man zu keinem zahlenmäßigen Ergebnis gelangt. [A. 174.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Dir. Dr. A. Erlenbach feierte am 1. 8. das 25jährige Jubiläum seines Eintritts bei der A.-G. für Anilinfabrikation Wolfen.

Geh. R. Prof. Dr. Nernst wurde zum Rektor Magnificus der Universität Berlin, Dr. Gadamer, Prof. d. pharmazeutischen Chemie, zum Rektor der Universität Marburg für 1921/22 gewählt.

Es wurden berufen (ernannt): Dr. H. V. A. Briscoe zum Prof. für anorganische und physikalische Chemie am Armstrong College, Newcastle-on-Tyne als Nachfolger von Prof. P. Phillips Bedson; A. J. Hale auf den Lehrstuhl für angewandte Chemie am Finsburg Technical College; Prof. Dr. v. Krüger, Privatdozent f. physiologische Chemie, zum außerplanmäßigen a. o. Prof. an der Universität Rostock; Dr. E. K. Rideal auf den Humphrey Owen Jones Lehrstuhl f. physikalische Chemie an der Universität Cambridge; Regierungsbergat Roch, Freiberg, zum Bergamtsrat; Prof. R. F. Ruttan von der McGill Universität, Montreal, Can., zum Präsidenten der Society of Chemical Industry für das nächste Jahr als Nachfolger von Sir William Pope.

Gestorben sind: Dr. Fr. Czapek, Prof. der Botanik, Direktor des botanischen Instituts der Universität Leipzig, im 54. Lebensjahre. — Dr. L. Gilmer, Chemiker und Fabrikdirektor a. D., am 20. 7. im Alter von 86 Jahren in Heidelberg. — Dir. Dr. K. Rahnenführer, der seit mehr als 30 Jahren in den Diensten der Chem. Fabriken vorm. Weiler-ter Meer stand, am 18. 7. in Kreuznach.

## Rundschau.

In der Nacht vom 14. zum 15. 7. wurde die Mineralmühle des Mineralmahlwerkes Dr. H. Zehrlaut & Co., Mainz, durch Großfeuer vernichtet. on.

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands.

Die Hauptversammlung 1921 wird nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, nach Heidelberg, sondern zum 15. 10. d. J. nach Baden-Baden einberufen. on.

Am 18. d. Mts. verschied nach längerem Kranksein in Kreuznach, wo er Erholung von seinem Leiden suchte,

## Herr Direktor Dr. Karl Rahnenführer

Der Verstorbene stand seit mehr als 30 Jahren in unsern Diensten. Durch hervorragende chemische und technische Begabung ausgezeichnet, hat er mit unermüdlichem Pflichter Wesentlich zur Förderung unseres Werkes beigetragen. Seine persönlichen Eigenschaften und sein gerader, aufrichtiger Charakter haben ihm allgemeine Wertschätzung erworben.

Wir bedauern den schmerzlichen Verlust aufrichtig und werden ihm stets ein dankbares, ehrendes Andenken bewahren.

Uerdingen, den 21. Juli 1921.

## Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter Meer

Der Vorstand