

## Bücherbesprechungen.

**142. M. Heinrich und O. Nolte, *Dünger und Düngen*. Achte Auflage. P. Parey-Berlin, VIII, 174, 1922.**

Die Tatsache, daß der 1918 herausgegebenen siebenten Auflage, die gleichfalls schon von der Hand des einen Herausgebers der jetzigen achten Auflage stammte, nun nach vier Jahren bereits eine erneute Bearbeitung folgen muß, spricht wohl genug für die Beliebtheit des kleinen Büchleins. Dasselbe bietet sich diesmal in der Bearbeitung seitens eines Agrikulturchemikers und eines Landwirtschaftlers, des Sohnes des ursprünglichen Verfassers, dar, und ist um 16 Seiten vermehrt. Aber nicht nur durch diese kleine Erweiterung, sondern beinahe in jedem Abschnitt zeigt sich die neue gegenüber der letzten Auflage wesentlich verbessert und den heutigen Bedürfnissen zweckmäßiger angepaßt. Unter anderem findet die Torfstreuverwendung im Stall etwas eingehendere Besprechung, dann aber erweisen sich besonders die Abschnitte 4 und 5, die von der Veränderung des Düngers bei der Aufbewahrung, sowie dem Verhalten der Jauche dabei handeln, als verbessert. Ebenso zeigt die Besprechung der Jaucheverwendung in der Praxis eine sehr verständnisvolle Erkenntnis der Schwierigkeiten, die sich dabei sonst theoretisch ganz wohl erwogenen Maßnahmen entgegenstellen können. Erwünscht ist auch eine sich jetzt findende kurze Würdigung der sonstigen, für die Wirtschaft als Dünger etwa brauchbaren Abfälle, ebenso die Berücksichtigung der Ernterückstände.

Die Behandlung der Kunstdünger wird jetzt durch eine ganze Anzahl von Seiten eingeleitet, wie sich auch dann noch ein der Besprechung der einzelnen Stickstoffdünger vorausgeschickter Abschnitt findet, was durchaus nützlich wirken dürfte. Die nahezu übermäßige Behandlung des Chilesalpeters noch in der letzten Auflage, die den heutigen Verhältnissen nicht mehr entsprach, tritt dafür zurück, ebenso die reichlich weitgehende Berücksichtigung von Blut- und Hornmehl. Auch die Verwendung der Phosphorsäuredüngemittel und ihre weitere Behandlung wird von einem belehrenden Abschnitt eingeleitet, wofür dann wieder Peru-Guano und ähnliche Düngemittel entsprechende Kürzungen erfahren haben. Ein früher aufgetauchter und gewiß nicht überall mit Beifall begrüßter Abschnitt „Die Schwefelsäure-Düngestoffe“ ist wieder verschwunden, wofür ein neu aufgetretener Absatz, „Kauf, Probenahme, Aufbewahrung und Mischungsmöglichkeiten der Kunstdünger“ gewiß sehr viel mehr Beifall finden wird. Endlich ist auch der dritte und letzte Teil des Buches „über das Düngerbedürfnis der Böden und der Kulturpflanzen“ unstreitig an manchen Punkten durchaus zu seinem Vorteil verändert worden, so daß das ganze Buch im Gegensatz zu mancher anderen neueren Erscheinung auf dem gleichen Gebiet mit rechter Befriedigung begrüßt werden kann.

Einige Beanstandungen mögen, nicht, um zu bemängeln, sondern um zu weiterer Verbesserung anzuregen, hier erwähnt werden:

Mitscherlich's „Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren“ sollte, mag man ihm nun beitreten wollen oder nicht, jedenfalls aber angemessen gewürdigt werden, was vermißt wird (S. 2 u. 61). Daß die alten Angaben über Stalldüngergerhalte infolge der heutigen Verhältnisse leicht irre führen können, verdiente wohl schärfere Hervorhebung (S. 8). Ebenso hätte wohl die bereits bei Herausgabe des Buches ungefähr zu übersehende Phosphorsäureknappheit näherer Besprechung bedurft (S. 82), wenngleich die Aereboe'schen Anschauungen und ihr vielfach recht ablehnender Widerhall noch nicht in Frage kamen. Ob endlich die Aufzählung der Hauptbedürfnisse unserer üblichen Kulturpflanzen an Nährstoffen (S. 148) nicht je nach Boden, Wirtschaftsart

und so weiter zweifelhaft erscheinen und sogar irre führen kann, sei bei einer neuen Auflage eingehend erwogen. Auch eine Berücksichtigung der verschiedenen Klimaansprüche würde berichtigend wirken können. Daß endlich die Weide und ihre Anforderungen an Düngung u. dgl. nur sehr kärglich erledigt werden (S. 164), mag gleichfalls der Abänderung bedürfen.

Dies wichtigere allgemeine Fragen. Von Einzelheiten sei erwähnt, daß S. 4 von den Kunstdüngern „Pulverigkeit“ verlangt wird. Das paßt nicht zu der Körnung des Kalksalpeters, und kann zu Irrtümern führen. Schafmist wird zu Runkelrüben oft sehr gern gegeben (S. 10), Holzwolle ist als Einstreu heutzutage viel zu teuer (S. 15), statt „Nitrifikanten“ dürfte wohl das Wort Salpeterbildner vorzuziehen sein (S. 18), daß die Menge der tätigen Bakterien bis ein Viertel der Kotmenge ausmachen soll, wird wohl ganz unwahrscheinlich sein (S. 23), als „verbreitet“ kann die getrennte Gewinnung von Kot und Harn nicht bezeichnet werden (S. 24), Lupinen wachsen, selbst wenn es gelbe sind, nicht „auf den kalkärmsten Böden“ gut (S. 53), können im Gegenteil auch unter Kalkmangel leiden. Angaben über Kalksalpeter (S. 73), über Stalldünger (S. 41), über das Lagern (S. 61), über den Einfluß des Stickstoffs auf die Wiese (S. 16) sind jedenfalls zum Teil als unrichtig zu bezeichnen. Die Frage der Stickstoffverdunstung aus mit Jauche gedüngtem Erdboden sollte nicht durch Versuche auf „sehr stickstoffarmem Sand“ bei einer Düngung, die rund fünf Zentner schwefelsaurem Ammoniak auf den Morgen entspricht, geklärt (S. 39), bei Gipsammon- und Ammonsulfatsalpeter ein Hinweis gegeben sein, daß beide zur Zeit nicht hergestellt werden (S. 76), und was ähnlicher Dinge mehr sind; so noch, daß in leichtem Sandboden die Wirkung des Stalldüngers in zwei Jahren beendet sei, wo gerade hier sein humusbildender, den Wasserhaushalt fördernder Einfluß geradezu als Dauerverbesserung anzusprechen ist (S. 9). Auch einzelne Druckfehler finden sich. Im ganzen aber kann, das sei nochmals hervorgehoben, das Buch in seiner neuen Form recht lebhaft begrüßt werden.

EHRENBERG, Breslau.