

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Führer. 1927-1944 1933

298 (28.10.1933) Der Ratgeber

Der Ratgeber

PRAKTISCHE WINKE FÜR HAUS, HOF UND GARTEN

Die Kunstdüngerkatastrophe

Unter dieser Überschrift findet man in verschiedenen landwirtschaftlich orientierten Fachblättern polemische Ausführungen, welche in ihrer Art und Weise nicht sachlich sind und in vielen Fällen auf einen Mystizismus anspielen, der in heutiger Zeit überwunden sein dürfte.

Zu der grundsätzlich hier zur Debatte stehenden Frage hat sich Dipl.-Landwirt Dr. F. R. F. Regierungsrat bei der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz maßgeblich geäußert, und es dürfte für die weitesten Kreise unserer deutschen Bauernschaft von Bedeutung sein, wenn sie sich mit diesen Ausführungen vertraut macht. In der Hauptsache wendet sich Dr. F. R. F. gegen die Auffassung, daß Kunstdünger zu geben etwas gefährliches und schädliches sei. Hierüber nachstehend im Auszug seine Ausführungen:

Kunstdünger oder Ernährungs-Katastrophe?

Aufgabe des Landwirts ist es, mit Hilfe der grünen Pflanze und des Sonnenlichts anorganische Stoffe in organische Substanz, die der Ernährung von Menschen und Tieren dienen soll, zu verwandeln. Diese Aufgabe läßt sich nur dann erfüllen, wenn der Pflanze eine Reihe von Grundstoffen, deren sie zu ihrem Aufbau bedarf, zur Verfügung steht.

Die Tatsache muß man als feststehend anerkennen, gleichviel auf welchem weltanschaulichen Boden man steht, daß eine Pflanze ohne bestimmte Nährstoffe, die teils aus der Luft, teils aus dem Boden entnommen werden, nicht wachsen kann. Da nun der Nährstoffvorrat der meisten Böden leider nicht unerschöpflich ist, müssen der Pflanze Nährstoffe zugeführt werden. Bei wildwachsenden Pflanzen liefern die Verwesungs- und Zerfallsprodukte nach dem Absterben wieder Bausteine für die neu heranwachsende Generation, so daß der Nährstoffkreislauf geschlossen bleibt. Die Verhältnisse ändern sich sofort, wenn der Mensch in den Gang der Natur eingreift und die in den Ernten angesammelten Nährstoffvorräte für sich in Anspruch nimmt. Soll die Leistungsfähigkeit des Bodens erhalten bleiben, so muß für die abgeführten Nährstoffe Ersatz geschaffen werden. In erster Linie stehen hierfür die natürlichen Abfallstoffe zur Verfügung. Diese reichen aber nur aus, so lange die Erzeugnisse zum überwiegenden Teile in den landwirtschaftlichen Betrieben selbst verbraucht werden und außerdem die Abfallstoffe der Verbraucher außerhalb der Betriebe zu Düngungszwecken wieder zurückgegeben werden. Das war früher wohl zum großen Teil der Fall. Noch um 1870 war unser Vaterland ein ausgesprochener Agrarstaat von dessen Bevölkerung rund 75 Proz. auf dem Lande wohnten. Hierin hat sich aber — nicht zu unserem Vorteil — ein Wechsel vollzogen: 1925 wohnten nur noch 45 Proz. auf dem Lande, und in der jüngsten Zeit dürfte diese Zahl eher noch geringer geworden sein. Dazu kamen noch die Fortschritte der Hygiene. Durch die Schwemmanfalsifikation werden die Abfallstoffe in Flüssen und Strömen dem Meere zugeleitet, und von all den Nährstoffen, die in Form von Getreide, Kartoffeln, Milch, Fleisch, Fett usw. aus dem Bauernhof hinauswandern, wird kaum ein kleiner Bruchteil mehr in Abfallstoffen dorthin zurückgebracht. Wenn trotzdem die landwirtschaftliche Erzeugung nicht zurückgegangen ist, so verdanken wir dies der genialen Entdeckung Liebig's, daß die Pflanzen sich aus anorganischen Stoffen aufbauen, mithin ein Ersatz an Nährstoffen auch in anorganischer Form möglich ist. Es werden auch natürliche Düngemittel, verwesende Pflanzenteile und organische Stoffe aller Art im Boden zunächst zu anorganischen chemischen Verbindungen abgebaut, bevor sie erneut als Pflanzennahrung dienen.

Ohne die Liebig'sche Entdeckung und die darauf begründete Verwendung von Handelsdüngemitteln wäre es auch nicht möglich gewesen, bei dem Anwachsen der Bevölkerung seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts mit der Nahrungsmittelherzeugung Schritt zu halten. Im Jahre 1860 waren in Deutschland rund 88 Millionen Menschen zu ernähren, 1932 hingegen 68 Millionen. Der Getreidebedarf für die menschliche Ernährung beträgt gegenwärtig rund 10 Millionen Tonnen, der Futtermittelbedarf ist ungefähr gleich hoch. Dazu kommt noch der Verbrauch bei industrieller Verwertung (Brauerei, Brennerei, Stärke-

fabrikation), ferner die zur Saat erforderliche Menge, so daß sich ein

Getreidebedarf von rund 23 Millionen Tonnen

ergibt. Diese Ernte haben wir in der Nachkriegszeit im Jahre 1932 wieder erreicht, womit wir in der Getreideversorgung unabhängig vom Ausland geworden sind. Im Jahre 1882 betrug unsere Getreideernte nur rund 11 Millionen Tonnen, und auf diesen Betrag würde voraussichtlich unsere heutige Erzeugung wieder zurückfallen, wenn wir auf die Hilfsmittel neuerzeitlicher landwirtschaftlicher Technik verzichten würden. Die Dektarerträge sind im Zeitraum von 1878/83 bis 1926/31 gestiegen:

| | |
|----------------|-----------------------|
| bei Roggen | von 9,8 auf 15,9 dz |
| bei Weizen | von 12,9 auf 19,8 dz |
| bei Gerste | von 11,3 auf 19,2 dz |
| bei Hafer | von 11,3 auf 18,7 dz |
| bei Kartoffeln | von 78,0 auf 141,9 dz |

Diese gewaltige Ertragssteigerung schreibt man nach dem Urteil Sachverständiger zu 50 Proz. der Anwendung mineralischer Düngemittel, zu 30 Proz. den Fortschritten der Pflanzengzüchtung und zu 20 Proz. verbesserter Bodenbearbeitung und Saatenpflege zu. Erst durch Verwendung künstlicher Düngemittel ist es möglich geworden, die natürlichen Wachstumsbedingungen zur Erzeugung pflanzlicher Ernten vollkommen auszunutzen. Während

früher ein großer Teil der Böden Deutschlands einen lohnenden Ackerbau überhaupt nicht zuließ und ferner die Wahl der Kulturpflanzen sowie deren Anbauverhältnisse und Aufeinanderfolge von der Frage ausreichender Nährstoffbeschaffung abhängig waren, ist die neuzeitliche Bodenbewirtschaftung von dergleichen Einengungen befreit. Würden wir zur Wirtschaftsweise unserer Großväter zurückkehren, so würde wohl die von Dr. S. befürchtete „Kunstdüngerkatastrophe“ vermieden, dafür aber eine

Ernährungskatastrophe eintreten.

Wir würden die mühsam errungene Nahrungsfreiheit wieder verlieren und damit auch in politischen Dingen in Abhängigkeit vom Ausland geraten.

Wenn ein großer Teil unserer Nährstoffe durch Auswaschung und mit Abfällen ins Meer abwandert, ferner ein kaum mehr oder schätzbarer Beitrag des Stickstoffs durch Ammoniakverdünnung in die Luft entweicht, warum sollte es dann abwegig sein, wenn wir uns die so verloren gegangenen Nährstoffe aus den Ablagerungen vorzeitlicher Meere (Kalksalzlager) und den Stickstoff — dank der Erfindung von Frank & Caro, Haber & Bosch — aus der Luft wieder zurückholen?

Selbstverständlich muß die Grundlage jeder Düngung im landwirtschaftlichen Betrieb

Die Verwendung organischer, natürlicher Düngestoffe

sein. Nur durch Verabreichung von natürlichen Düngemitteln sind eine geregelte Humusversorgung des Bodens und eine Erhöhung des Fruchtbarkeitszustandes möglich. Organische Düngung ist die Voraussetzung für die Tätigkeit der Mikroorganismen im Boden und für eine ausreichende Dränung des Kohlenstoffbedarfes der Pflanzen. Diese Grundzüge werden aber, seit es eine Landwirtschaftswissenschaft und eine landwirtschaftliche Beratungstätigkeit gibt, den Landwirten immer wieder eingeschämert. Es gibt keinen Landwirtschaftsberater, der dem Landwirt ausschweift, „er soll nur möglichst viel Kunstdünger dem Boden einverleiben“. Andererseits aber sind da, wo der Landwirt eine geregelte Humuswirtschaft betreibt und auch im übrigen durch eine sachgemäße Bodenbearbeitung und sonstige geregelte Arbeitsweise die erforderlichen Voraussetzungen schafft,

die künstlichen Dünger ein unschätzbares und unerlässliches Mittel zur Hebung der gesamten Bodenerzeugung und zur rationalen Gestaltung landwirtschaftlicher Betriebe

geworden. Daß durch unangemessene Handhabung auch Beschädigungen eintreten können, ist nicht zu leugnen. Das ist bei allen Betriebsmaßnahmen der Fall. Dann sind aber nicht die Düngemittel als solche, sondern nur die Landwirte, die sie nicht anzuwenden verstanden haben, verantwortlich zu machen. Daß man bei der Düngung nicht schematisch und rezeptmäßig vorgehen darf, sondern auf die Bodenart, Kulturzustand, Witterungsverhältnisse, Nährstoffanprüche der anzubauenden Früchte und noch eine Reihe weiterer Vorbedingungen Rücksicht nehmen muß, ist eine altbekannte Tatsache. Erfahrung, Wissen und Sinnen sind dabei unentbehrlich. Daher muß auch jeder Landwirt, der neuzeitlich wirtschaften will,

eine gründliche berufsmäßige Schulung

durchmachen. Wenn bestimmte Düngemittel auf bestimmten Böden eine Versauerung, eine Verfruchtung oder sonstigen Schaden hervorrufen,

durch Verwendung einheimischer Stickstoffdünger deutschen Volksgenossen Arbeit und Brot geben

Noch ein Wort zur Qualitätsbeeinflussung durch die Düngung. Dr. S. schreibt, daß durch fehlerhafte Kunstdüngerei Güte, Wohlgeschmack und Bekömmlichkeit der Lebensmittel Schaden leiden müssen. Der Nachdruck muß aber hier auf dem Worte „fehlerhaft“ liegen. Es ist durch einwandfreie Untersuchungen bei den verschiedensten Früchten nachgewiesen, daß durch sachgemäße und zweckmäßige Ergänzung des natürlichen Nährstoffvorrates des Bodens durch mineralischen Dünger keinesfalls eine Verschlechterung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse hervorgerufen wird. Nur bei stark

einseitiger oder übertriebener Düngung mit einzelnen Nährstoffen tritt eine Minderung der Güte ein. Es ist aber gerade der Vorteil der Handelsdüngemittel, daß man mit ihnen den speziellen Nährstoffansprüchen einzelner Früchte sowie auch einer bestimmten Nutzungsrichtung leichter Rechnung tragen kann als bei ausschließlicher Anwendung organischer Düngemittel. Stickstoff ist der wichtigste Baustein für das pflanzliche Eiweiß, das wiederum zur Erzeugung von Fleisch, Milch, Wolle und zur Ausbildung der Jungen im Muttertier unentbehrlich ist. Gerade bei dem gegenwärtigen

Streben, auch unsere Eiweißherzeugung von der Einfuhr von Kraftfuttermitteln unabhängig zu machen, hat die Stickstoffdüngung große Bedeutung. Phosphorsäure und Kali haben großen Einfluß bei der Bildung von Stärke und Zucker und fördern besonders die Ausbildung von Früchten, Knollen und Samen. Mineralstoffarme Futtermittel führen bei der Tierernährung zu Knochenweiche und Knochenbrüchigkeit. Besteht an einem Nährstoff Mangel im Boden, so werden vielfach Produkte erzeugt, die in ihrem Aussehen oder in ihrer Güte minderwertig sind.

Schließlich sei noch hervorgehoben, daß der Verbrauch an Handelsdüngern in anderen Ländern, z. B. Holland, Belgien, Japan, bedeutend höher ist als in Deutschland. So betrug im Jahre 1928 der Nährstoffverbrauch je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche in 100 Gramm Reinnährstoffen

| | an Stickst. | Phosphor. | Kali |
|----------------|-------------|-----------|------|
| in Deutschland | 13,9 | 16,7 | 26,2 |
| in Holland | 20,3 | 52,2 | 41,4 |

Gerade holländische Erzeugnisse sind aber sowohl im eigenen Lande wie auch auf ausländischen Märkten wegen ihrer vorzüglichen Qualität allgemein bekannt und geschätzt.

Würde die deutsche Landwirtschaft auf Handelsdünger überhaupt verzichten, um Fehler bei der Anwendung, die auch auf andere Weise vermieden werden können, auszuschließen, so wäre das eine Kapitalkatastrophe, der unsere Volkswirtschaft kaum lange gewachsen wäre.

Kein Krebs durch Kunstdünger!

Eine amtliche Erklärung.

Von amtlicher Seite wird mitgeteilt:

In den letzten Jahren ist die Krebskrankheit nicht nur das Spekulationsgebiet von Laienpraktikern und Phantasten gewesen, es haben auch aus rein wirtschaftlichen Gründen Personengruppen über Krebsleiden Veröffentlichungen herausgegeben, um damit unmittelbar oder mittelbar eigennützige Ziele zu verfolgen. So wurde durch geschäftliche Propaganda das Gerücht verbreitet, daß Krebskrankungen durch Aluminium erzeugt würden. Diese Behauptung ist ebenso unzutreffend wie die gleichen gegen Konserven, Tomaten oder Kaffee erhobenen Beschuldigungen.

Neuerdings wird die angebliche Seltenheit von Krebskrankungen in Ägypten und dem Reichtum des dortigen Bodens an Magnesiumverbindungen und seine Armut an Kalisalzen

Haben Sie den

W. P. Hort

schon gelesen?

Verlangen Sie ihn sofort von Ihrem Zeitungshändler.

zurückgeführt. Demgemäß wird vor den Gefahren der Kalidüngung gewarnt und eine erhöhte Einfuhr von ausländischen Nahrungsmitteln, insbesondere eine stärkere Verwendung von Mais in den Bäckereien empfohlen.

Geschäftstüchtige Händler nutzen diese Stimmungsmache bereits aus, indem sie Kartoffeln, Gemüse oder Brote anpreisen, die ohne Kunstdünger unter Ausnutzung angeblich biologisch-dynamischer Strahlungskräfte angebaut sind. Würde der deutsche Landwirt von der Verwendung von Kunstdünger absehen, so würde ein Rückgang unserer Ernterträge eintreten, der die erstrebte Unabhängigkeit der deutschen Volksernährung von der Einfuhr aufs stärkste gefährden würde.

Im Interesse der nationalen Aufbaumarbeit müssen vom Standpunkt der ernsthaften Krebsforschung die unbegründeten Behauptungen über Zusammenhänge zwischen Kalidüngung und Krebskrankheit entschieden abgelehnt werden.