

setzen, sondern ihn nur ergänzen, indem sie dem Boden jene Nährstoffe zuführen, welche der Stallmist nicht genügend enthält, wie Phosphorsäure, oder indem sie dort verwendet werden, wo kein Stallmist mehr zur Verfügung steht. Letzteres kommt deswegen oft vor, weil heutzutage die Grundstücke jedes Jahr angebaut werden. Keine Brache ist selten und nur auf ganz vereinzelt Partzellen zu finden. Durch den Kunstdünger kann so die Güte und Menge der Erträge der Nutzpflanzen bedeutend gesteigert werden. Das Getreide wird z. B. bei Verwendung von phosphorsäurehaltigen Düngmitteln, wie Thomasmehl und Superphosphat, schwerer und in den Körnern vollkommener. Schwachen, zurückgebliebenen Saaten kann durch stickstoffhaltige Kunstdünger, wie Chilisalpeter und schwefelsaures Ammoniak, nachgeholfen werden, indem man sie mit diesen Düngern bestreut, was man Kopfdüngung nennt. Auf den Wiesen gedeihen bei Anwendung von Thomasmehl und Kainit bessere Wiesenpflanzen, besonders Kleearten. Beim Bau von Handelspflanzen, wie Hopfen und Tabak, ist der Kunstdünger fast unentbehrlich.

Der Wert des Kunstdüngers richtet sich nach seinem Procentgehalt an einem wichtigen Nährstoff, also beim Thomasmehl und Superphosphat an Phosphorsäure, bei Salpeter, Kalstickstoff und schwefelsaurem Ammoniak an Stickstoff, bei Kainit und den 40prozentigen Kalisalzen an Kali. Beim Einkauf läßt man sich deshalb einen gewissen Procentgehalt garantieren und läßt die Düngemittel z. B. bei der landwirtschaftlichen chemischen Versuchstation in Hohenheim untersuchen. Diese versendet auf Bestellung gedruckte Vorschriften, nach welchen dem gekauften Dünger eine Probe entnommen und eingesandt werden muß. Tut man dies nicht, so kann man Gefahr laufen, minderwertige Ware zu teuer bezahlen zu müssen. Es gibt hochprozentige und niederprozentige Kunstdünger; erstere sind letzteren vorzuziehen, weil dort in weniger Masse mehr Nährstoffe geboten werden. Sie sind immer verhältnismäßig billiger als niederprozentige, schon der Ersparnis an Fracht und Arbeit wegen.

Der Kunstdünger wird angewandt und ausgestreut theils im Winter, theils einige Zeit vor der Saat, theils nach aufgegangenen Saaten als Kopfdünger. Je langsamer sich der Kunstdünger löst, desto früher muß er ausgestreut werden. So gibt man Thomasmehl und Kainit schon vom Spätherbst bis Februar, während man das Superphosphat erst vor der Saat in den Boden bringt. Den Chilisalpeter verwendet man erst auf die aufgegange-