

möglich wäre, einen Boden durch seine eigenen Erzeugnisse fruchtbar zu machen und dessen Humusgehalt zu vermehren. In dem verhältnißmäßigen Anbau solcher Gewächse, welche sich mehr oder weniger aus atmosphärischen Stoffen bilden, so daß aber im Ganzen der Rückstand der in Verwesung übergehenden organischen Stoffe größer, als die dem Boden entzogene Quantität Humus ist, liegt hauptsächlich die erforderliche Düngerproduction, und durch sie die angemessene Wirthschaftsorganisation begründet. Wenn nun aber auch die Pflanzen ihren Hauptunterhalt aus der Atmosphäre und nebenbei aus den Rückständen von Pflanzen und Thierkörpern ziehen, so ist doch auch nicht zu läugnen, daß einige mineralische Körper zur Beförderung des Pflanzenwachsthums bedürfen, die nicht bloß als reizende, düngerauflösende, sondern, wenn auch in minderm Grade als jene, als wirklich nährende Mittel zu betrachten sind.

Man theilt die Düngungsmittel ein, in: atmosphärische, animalische, vegetabilische, vegetabilisch = animalische, flüssige, gemengte und mineralische.

I. Atmosphärischer Dünger.

Dazu gehören:

1. Die Luft.

Bei allen Gegenständen der Landwirthschaft ist sie von Einfluß. Ihr Sauerstoff spielt nebst dem, in ihm chemisch gebundenen Wärmestoff, bei allen chemischen Zersetzungen organischer Materien die Hauptrolle. Aus diesem Grund gehen bei abgesperrter Luft, oder in einer an Sauerstoff armen, verdorbenen Luft alle chemischen Zersetzungen, im Verhältniß zu dem aus anderen Quellen dabei ins Spiel kommenden Wärme- und Sauerstoff, nur mangelhaft und unvollkommen vor sich.

Diese Nothwendigkeit der Luft bei Zersetzung organischer Materien giebt einen Hauptbeweggrund für die Bestellung des Ackers ab, wobei es eben für die chemische Zersetzung der