

kräftwürdiger Leichtsinns, wenn Knaben über Gartenbeete oder über eingesäte Felder, oder über solche, in denen die junge Saat keimt und heranwächst, wegspringen, wenn sie das Gepflanzte muthwillig niedertreten, wenn sie Gassen durch die heranreifenden Getreidefelder machen, das Gras der Wiesen niederkampfen oder den Wiesenplan, über den die scharfe Sense fahren soll, mit Steinen bewerfen, oder wenn sie an den Ufern der Bäche und Flüsse die Uferpflanzen und das schützende Ufergebüsch herausreißen, so daß das Wasser alsdann das gute Erdreich wegspült oder untergräbt.

VIII. Landwirtschaft.

1. Thon, Lehm, Sand und Kalk bilden als Bodenart nur den Standort der Pflanzen; sie dienen denselben aber nicht als Nahrungstoffe. Ihre Nahrung, die hauptsächlich in Kohlensäure besteht, ziehen die Pflanzen aus verwesten Pflanzen- und Thiertheilen, die sich, in Häulnis übergegangen, in Wasser auflösen. Die verwesten Pflanzen und thierischen Theile nennt man *Verwesungsstoff*, oder *Moderstoff* oder *Humus*. Derselbe ist von Farbe schwarz, fühlt sich im nassen Zustande fettig an, zerfällt in trockenem Zustande leicht zu Pulver und vermischt sich mit den Erdarten. Erdarten, die mit Verwesungsstoff gehörig gemengt sind, nennt man *Dammerde* oder *Gartenerde* oder *Ackererde* oder *Pflanzenerde*. Je mehr dieser Verwesungsstoff zerpulvert ist, und je mehr er dem Einflusse der Luft und der Bitterung ausgesetzt ist, desto geneigter ist er, sich in Wasser aufzulösen. Er muß daher mit den Erdarten so vermengt werden, daß er durch Bearbeiten des Bodens nicht zu tief in denselben kommt; man bearbeitet darum fleißig den Boden durch Schacken, Umstechen, Umpflügen, damit immer neue Verwesungsstoffe an die Oberfläche der Ackererde zu liegen kommen, wodurch dieselben immermehr zur Auflöslichkeit tauglich werden. Wird der Verwesungsstoff durch Bearbeitung tief in den Boden gebracht und dadurch der Einwirkung des Luftkreises entzogen, so verkohlt sich derselbe und wird unauflöslich. Gebrannter Kalk, Gips, Kalkmergel, sind im gepulverten Zustande ganz besonders geeignet, den Verwesungsstoff in Verbindung mit Wasser aufzulösen und in gedeihliche Pflanzennahrung zu verwandeln.

2. Besteht der Untergrund der Ackererde aus einer Thon- oder Lehmschichte, so läßt er das Wasser nicht durchgehen, und der Ackerboden wird kalt und sauer; besteht aber der Untergrund aus einer Sand- oder Kiesschichte, so läßt er alles Wasser durchgehen, und ein solcher Ackerboden trocknet gern aus. Ein kalter, saurer Boden wird durch Kalk im natürlichen, noch besser aber im gebrannten Zustande, und ebenso durch Kalkmergel verbessert. Ein sandiger, trockener Boden wird durch Thonmergel verbessert. Ein Ackerboden mit nassem Untergrunde wird durch unterirdische Abzugsgräben, die man in die Tiefe leitet, trocken gelegt. Solche Gräben werden mit Steinen zugeworfen und darüber wird wieder Ackererde aufgeführt.