

Als noch die Erde wenig bevölkert war, baute man den Boden nicht so sorgfältig an. Man konnte die fruchtbarsten Stellen wählen, und diese brachten unter geringer Anstrengung dasjenige im Ueberflusse hervor, was die einfach lebenden Menschen bedurften. Bei ihrer Vermehrung wurden sie jedoch gezwungen, durch Arbeit und Kunst einen größern Gewinn aus dem Acker zu ziehen, das weniger ergiebige Land zu bearbeiten und dem erschöpften neue Fruchtbarkeit zu verschaffen. Diese Kunst stieg immer höher und ist in neuerer Zeit von denkenden Männern mit Beihilfe der Naturkunde außerordentlich vervollkommenet worden.

Dasjenige, was der Landwirth zunächst beobachten und untersuchen muß, ist die Beschaffenheit des Bodens seiner Grundstücke. Nur die obere Schicht der Erde, so tief als die Wurzeln der Pflanzen eindringen, und so weit sie von Luft, Wärme und Regen durchdrungen werden kann, ist zum Anbau geschikt; die tiefer liegende wird nur dann erst fruchtbar, wenn sie eine Zeit lang auf der Oberfläche der Witterung ausgesetzt worden war. Aber auch nicht überall taugt die Erdrinde zum Anbau. Oft besteht sie aus Sand, in dem keine Gewächse gedeihen; oft hat sie zu viel Feuchtigkeit, ist moorig oder torfig und bringt nur Moose oder schlechte Gräser hervor. Manche Landstriche liegen steil und hoch, andere an den Ufern austretender Flüsse, und werden deshalb nicht als Feld, sondern als Wald und Wiese benutzt.

Der Boden enthält mehrere Erdarten, die verschieden mit einander gemischt sind. Die gewöhnlichsten sind: Thon-, Sand-, Kalk- und Dammerde. Keine derselben ist für sich allein geeignet Früchte zu tragen, nur ihre Vermischung macht sie dazu fähig, und diese muß auch so beschaffen sein, daß eine Erdart nicht zu sehr vorherrscht. Ein Boden, der größtentheils Thonerde enthält, läßt sich schwer bearbeiten und nimmt Regen und Feuchtigkeit nur langsam an. Er wird bei trockner Witterung hart und bekommt Spalten; die zarten Wurzelsäfern der Saaten können nicht durchdringen; sie werden bei dem Aufverstehen zerrissen. Besteht der Acker meist aus Sand, so wurzeln darin die Pflanzen nicht fest; er saugt zwar das Wasser schnell ein, trocknet aber bald wieder aus und versengt leicht die dürftigen Gewächse. Viel Kalkerde schadet durch ihre Schärfe. Das Uebermaß von Dammerde verursacht ein zu üppiges Wachstum; die Pflanzen kommen selten zur Blüthe und tragen wenig oder gar keine Früchte. Die Dammerde ist aus verweseten Pflanzen und Thieren entstanden, sieht schwarzbraun aus, läßt sich leicht zu einem feinen Staube zerreiben und gibt den Gewächsen die meiste Nahrung. Ein Feld, das nur den zehnten Theil derselben besitzt, gehört schon zu den fruchtbarsten. Auf der Oberfläche des Bodens in den Waldungen bildet sich aus dem Laube, den Nadeln und andern Abfällen eine beträchtliche Lage Dammerde. In manchen Niederungen ist sie häufig, jedoch nicht tragbar, weil sie von einer Säure durchdrungen wird, welche die Verwesung des darin befindlichen Moders und Wurzelwerkes verhindert. Kommt eine solche Sumpferde längere Zeit an die Luft, so verwandelt sie sich in eine fruchtbare.