

Seele? Ist hier nicht eine verborgene wunderbare Kraft, die eben so unerklärlich ist, als diejenige, welche die Sternenswelten schwebend durch luftleere Räume in ewig gleichen Bahnen führt? Ändert immerhin die Lage des keimenden Samens, so oft ihr wollet, daß die Spitze, welche die Erde sucht, Luft, oder die, welche Luft sucht, Erde finde: es wird sich nicht täuschen lassen: es wird nicht müde werden, eben so oft seine Keimspitzen zu ändern. (Schokke.)

122. Die Wurzel.

Die aus dem gröberem Keime entstehenden Wurzeln sind gleichsam die Arme der Pflanze, mit welchen sie sich an den Boden anklammert, um Nahrung zu suchen. — Die Wurzeln sind bei verschiedenen Pflanzen verschieden gebaut. Einige bohren mit festem Pfahl in gerader Richtung abwärts, um dem kräftigen hohen und astreichen Stamm des Baumes eine sichere Haltung gegen die Gewalt der Stürme zu verschaffen. Andere breiten sich nur in vielen Verästlungen unter der Oberfläche des Erdbodens aus, so daß sie auch auf nicht gar tiefem Grunde stehen können. Einige sind hohl, röhrenartig, andere schuppig, haarig; einige sind holzig, andere fleischig, um Menschen und Thieren zur Nahrung zu dienen, als Rüben, Zwiebeln, Kartoffeln u. s. w. Wer aber könnte die Mannigfaltigkeiten alle zählen, die bei den Wurzeln stattfinden.

So wie jedes Thier, seiner Natur nach, seine besondere Art Futter verlangt und aufsucht, so sucht auch jede eigne Pflanzenart diejenige Nahrung im Boden auf, welche ihr am angemessensten ist. Denn es liegt im Schooß der Erde mancherlei Kraft und Nahrung verborgen. Der weiseste Mensch kann sie nicht von einander unterscheiden; aber die blinde Pflanze fühlt und entdeckt sie mit ihren saugenden Wurzelspitzen, und verspottet die Einsicht der Sterblichen. Daher, verschieden wie das Erdreich, versammeln sich auf demselben die Gewächse. Andere Pflanzen blühen und grünen längs den Ufern der Bäche; andere auf den dürrn Felsen. Die Brunnenkresse liebt das reine kalte Wasser der Quellen; im trüben Sande würde sie sterben. Das Steinbrechkraut nimmt mit wenig Erde in der Felsenwand vorlieb.

Aber die Wurzeln nehmen nicht bloß Nahrung zu sich, sie geben auch manche Stoffe von sich, die wie eine Art von Unrath zu betrachten sind. Manche Pflanzen wollen deshalb auch da nicht gut fortkommen, wo gewisse andere Pflanzenarten gewachsen sind, weil sie die Stoffe nicht vertragen können, die diese Pflanzen aus ihrer Wurzel von sich geben; so z. B. will der Weizen niemals