

28. Der Untergrund und seine Bedeutung für den Boden.

1. Wenn man vom Boden spricht, dann denkt man meist nur an die obere Schicht, die Ackerkrume. Man vergißt häufig, daß die Fruchtbarkeit eines Bodens nicht nur von der Zusammensetzung der Krume abhängt, sondern daß auch die unter der Krume liegenden Bodenschichten, — man nennt sie gewöhnlich *U n t e r g r u n d*, — ein wichtiges Wort mitsprechen. Wäre der Untergrund gleichgültig, dann wäre es ja für ein Feld einerlei, ob unter der Krume Thon oder Sand oder Kies oder festes Gestein läge. Jeder Landwirt weiß, daß das nicht richtig ist. Gräbt man auf einem Acker ein Loch und sticht mit dem Spaten eine Seite senkrecht ab, so bemerkt man deutlich mehrere Bodenschichten. An der Oberfläche ist eine scharf abgegrenzte Schicht, meist locker, von Wurzeln durchzogen und von Humus dunkel gefärbt; das ist die Krume. Darunter wird der Boden heller, fester, roher und ist weniger von Wurzeln durchsetzt. Diese Schicht, welche aber der Krume noch ähnlich ist, könnte man Rohschicht nennen. Noch weiter unten findet man eine Schicht, die für das Wachstum von Pflanzen untauglich ist. Wir wollen sie die Unterlage nennen; sie kann sandig, kieselig, steinig sein, auch aus festem Gestein bestehen.

2. Die Ackerkrume ist nun der eigentliche Nährspeicher der Pflanzen, in ihr breiten sich die Wurzeln hauptsächlich aus. Es ist klar, daß ein Boden um so besser ist, je größer der Nährspeicher, d. h. je tiefer die Krume ist. In flacher Krume gedeihen nur die flachwurzelnden Gewächse, wie Getreide, in tiefer Krume gedeihen alle Gewächse, auch die mit tiefgehenden Wurzeln, wie Rüben und Raps. Ein tiefstrumiger, daher auch tief gelockerter Boden saugt viel Wasser auf und hält es fest für die warme Jahreszeit; er ist daher in trockener Zeit noch feucht und in der Regenzeit nicht immer gleich zu naß. Tiefgelockerte Böden geben also höhere und sichere Ernten. Der Landmann soll deshalb danach streben, seine Krume zu vertiefen. Wer dabei aber ohne Überlegung vorgeht, kann mehr schaden als nützen, weil nicht jeder Boden ein Vertiefen der Krume zuläßt. Nur dann soll man vertiefen, wenn die Rohschicht brauchbar ist; sie darf roh und fest sein, muß aber ähnliche Zusammensetzung wie die Krume haben. Da die Nährstoffe in der Rohschicht noch roh und nicht recht genießbar sind, wird die Nahrung der Krume durch ihre Mischung mit dem rohen Boden gleichsam verdünnt. Deshalb muß der Landwirt, der Tiefkultur einführt, langsam vertiefen und gut dazu düngen. Wer sich scheut, die rohe Schicht mit der Krume zu mischen, kann auch anfänglich die Rohschicht unter der Krume mit dem Untergrundspflug erst lockern. Böden, in welchen die Rohschicht der Krume ähnlich ist und tief hinunter geht, nennt man tiefgründig; liegen aber gleich unter der Krume für den Pflanzenwuchs untaugliche Schichten, so ist der Boden flachgründig. Tiefgehende, gut zusammengesetzte Rohschichten sind auch insofern von großem Wert, als sie den weit in den Boden dringenden Wurzeln von Tiefwurzlern, wie Klee, Lupinen u., noch Nahrung zu bieten vermögen. Solche Pflanzen leben also zum Teil auf Kosten des Untergrundes und