

Bodenfräse scheint mir aus diesem Grunde nicht immer das richtige zu sein. Sie ist ein viel zu starker Eingriff und nimmt auf das Biologische nicht im geringsten Rücksicht. Sie stört viel zu sehr das im Boden befindliche Leben. Ganz abgesehen von der gewaltigen Störung und Beschädigung der Wurzeln bei mehrjährigen Kulturen oder während des Sommers. Wir werden darüber im nächsten Abschnitt noch ausführlicher sprechen.

Wenn wir im vorhergehenden Abschnitt ein Wort über die Brache sagten und diese für passend hielten, weil durch die Ruhe des Bodens das Bakterienleben begünstigt und gekräftigt wird und daher die Fruchtbarkeit gesteigert wird, so erreichen wir durch Bodenbedeckung dasselbe, weil wir dadurch den Boden nicht stören, ein üppiges Bodenleben begünstigen und die Fruchtbarkeit des Bodens steigern, naturgemäß in erster Linie die Fruchtbarkeit der oberen Schichten, weil hier das üppigste Bodenleben herrscht. Aber nur durch Unterlassung der Störung des Bodens, durch Bedecken des Bodens lassen wir unseren Kulturpflanzen die Fruchtbarkeit der oberen Bodenschichten genießen.

Im vorhergehenden Abschnitt erwähnten wir, daß im ungestörten Boden Grünalgen sich entwickeln. Man hat nun nachgewiesen, daß in den obersten Schichten des Kulturbodens zwanzigfach höhere Stickstoffverbindungen durch Grünalgen vorhanden sind, als in 25 cm Tiefe durch Bakterien gesammelt werden. Der ungestörte Boden bei Anwendung der Bodenbedeckung ermöglicht die Entwicklung der Grünalgen, die für die Fruchtbarkeit eine große Bedeutung haben, sich aber nur in den oberen Schichten des Kulturbodens entwickeln können und bei der ununterbrochenen Bearbeitung des Bodens während des Sommers an der Entwicklung gehindert werden. Diese Grünalgen sind bekannt unter dem Namen „Grüner Schimmel“, sie befinden sich nur in den oberen Schichten und sind dem Landmann ein Zeichen für gute Ackergare.

Wie sehr durch Bodenbedeckung die Fruchtbarkeit der oberen Bodenschichten gefördert wird, dafür noch ein Beispiel. Die Bodenbedeckung hindert durch die dauernde Beschattung des Bodens dessen Austrocknen an der Oberfläche, so daß bei normalen Witterungsverhältnissen der Boden auch an seiner Oberfläche feucht bleibt. Dies ist für die Fruchtbarkeit der oberen Schichten von sehr großer Bedeutung, denn Feuchtigkeit ist von großem Einfluß auf die Lebenstätigkeit im Boden. Untersuchungen haben ergeben, daß in feuchten Sommern viermal soviel Lebewesen im Boden vorhanden waren als in einem trockenen Sommer.

In einem ausgetrockneten Boden ruht die Lebenstätigkeit. Ein solcher Boden ist daher unfruchtbar. Ebenso wie in einem ausgetrockneten Boden die Lebenstätigkeit ruht, ruht sie auch in einem gefrorenen Boden. Ein gefrorener Boden ist unfruchtbar. Ich kann dem nicht ohne weiteres zustimmen, daß der Frost im Boden so sehr zur Fruchtbarkeit beiträgt. Durch Fernhalten des Frostes von der Oberfläche fördern wir die Lebenstätigkeit der Tiere. Sie lockern den Boden und leisten ihm wertvolle Dienste. Der lockere Boden wird durchlüftet, wodurch der Sauerstoff der Luft auf die