der Bodendecke, die den Boden unter der Decke auch im Sommer feucht hält. Ähnlich verhält es sich bei gefrorenem Boden. In diesem ruht zum allergrößten Teil die Lebenstätigkeit der Bodenbakterien. Wenn daher eine Bodendecke den Boden vor zu starkem Einfrieren schützt, so wird dadurch die Lebenstätigkeit der Bakterien und damit zugleich die Fruchtbarkeit des Bodens gefördert. Es ist geradezu erstaunlich, wie locker der Boden im Frühjahr ist, wenn er so stark mit luftdurchlässigen Stoffen wie Laub u. dgl. bedeckt war, daß der Frost nicht eindringen konnte. Infolge des Fernhaltens des Frostes hat sich das Bodenleben ungestört üppig entwickeln können und dadurch den Boden gar gemacht.

Die größte Anzahl der Bodenbakterien finden wir in einer Tiefe von 10 bis 20 cm. Hier sind ebenfalls die meisten Wurzeln unserer Kulturpflanzen. Das ist sehr leicht zu erklären. Die Oberfläche des Bodens trocknet eben zu leicht aus, wodurch das Bakterienleben unmöglich gemacht wird. Des weiteren wird der Kulturboden bis zu einer Tiefe von etwa 10 cm dauernd gestört; es sei nur an das Hacken während des ganzen Sommers erinnert. Dadurch wird naturgemäß die Lebenstätigkeit der Bakterien ständig gestört. Wie anders bei einer dauernden Bodenbedeckung! Der Boden bleibt feucht und durch die verminderte Verdunstung auch gleichmäßiger warm, weil durch die Verdunstung des Wassers dem Boden Wärme entzogen wird. Vor allem wird aber bei einer dauernden Bodenbedeckung der Boden nicht gestört und die Bodenbakterien in ihrer Lebenstätigkeit nicht gehindert.

Nun haben wir aber bereits darauf hingewiesen, daß neben den Bakterien auch Tiere im Boden leben, die uns bei der Pflanzenkultur als Bodenbearbeiter sehr dienlich sind. An tierischen Lebewesen finden wir im Boden neben Maulwurf, Regenwurm, Erdraupen, Mäusen u. dgl. noch Fadenwürmer, Rädertierchen, Älchen, Wurzelfüßler, Möben und wie diese alle heißen mögen. So geringfügig die Wirkung eines Einzelwesens sein kann, so gewaltig wird ihre Gesamtleistung durch ihre Riesenzahl. Die Wissenschaft hat sie bestimmt nach Arten und Formen, z. B. 1000 verschiedene Formen von Wurzelfüßlern, 200 von Schwingfäden, 6000 von Kieselalgen festgestellt. Alle diese Unzahl von winzig kleinen Tierchen haben für uns nicht nur ein wissenschaftliches Interesse, sondern sie sind von praktischer lebenswichtiger Bedeutung. Sie bewirken in ihrer Gesamtheit die Fruchtbarkeit des Bodens, das Gedeihen unserer Bäume im Obstgarten und im Walde, das Wachstum unserer Feld- und Gartenfrüchte. Wenn wir den Boden abdecken und für ausreichenden Schutz sorgen, so sind diese Tierchen unermüdlich tätig, den Boden zu durchwühlen und zu bearbeiten, die Bodenteilchen zu zerkleinern und zu zerkrümeln.

Die große Bedeutung dieser oft winzig kleinen Bodentiere für die Bodengare wird nur zu oft unterschätzt, und nur zu sehr wird ihre Lebenstätigkeit durch die ununterbrochene Bearbeitung des Bodens gestört. Wie ganz anders im Walde, im Wiesenboden und dort, wo der Boden in richtiger, der Natur soweit wie möglich angepaßten Weise abgedeckt wird.