

Den unverzichtbaren kleinen Helfern der Landwirtschaft mehr Beachtung schenken

Man nennt sie meist Mikroorganismen, diesen winzig kleinen Lebewesen, die zu den Urformen des Lebens gehören. Eigentlich ist diese Bezeichnung nicht ganz korrekt. Ein Organismus besteht aus Organen, das ist eine Ansammlung von Zellen, die differenzierte Aufgaben erfüllen. Die meisten dieser kleinen Lebewesen (z. B. Bakterien und Hefen) sind aber Einzeller.

Besser ist daher die Bezeichnung Mikroben (griechisch: mikros = klein, bios = Leben).

Eine „große Welt“ stellen sie dar, weil es sie in einer ungeheuren Zahl gibt. Es gibt z. B. Kugelbakterien (Kokken) mit einem Durchmesser von einem Tausendstel-Millimeter, das heißt in diesem Fall, in einem Würfel von einem Millimeter Kantenlänge haben eine Milliarde Kokken Platz (1000 mal 1000 mal 1000).

Eine „große Welt“ stellen sie weiters dar, weil es sie in einer ungeheuren Vielfalt gibt. Die Zahl der verschiedenen Arten übertrifft die Zahl der Wörter einer Sprache.

Eine „kleine Welt“ stellen sie dar, weil sie so winzig klein sind, dass man sie mit freiem Auge nicht sehen kann.

Ein weiteres Merkmal ist, dass sehr viele von ihnen praktisch allgegenwärtig sind, erwünschte und unerwünschte. In besonders großer Vielfalt sind die Mikroben im Boden vorhanden. Man könnte fast sagen, dass der Boden die „Heimat“ aller oder zumindest der meisten Mikroben ist.

Sie können sich massenhaft nur vermehren, wenn sie für sie **günstige Lebensbedingungen vorfinden** bzw. **diese für sie geschaffen werden. Das heißt, man muss** jenen Mikroben, deren Leistungen man sich wünscht, **jene Lebensbedingungen schaffen, die sie zu ihrer guten Entwicklung nötig haben.** Ebenso muss man, wenn man die Leistungen unerwünschter Mikroben verhindern will, **ihnen die für ihre Entwicklung erforderlichen Lebensbedingungen entziehen.**

Man kann auch sagen, die unerwünschte Vermehrung von bestimmten Mikroben zeigt uns, dass etwas nicht richtig gemacht wird. Von einem anerkannten Agrarfachmann wurden sie als die „landwirtschaftlichen Professoren der Natur bezeichnet“. Sie weisen uns auf Fehlentwicklungen hin.

Es liegt also letztlich am Menschen (manchmal natürlich auch an den von den Menschen nicht beeinflussbaren Umweltbedingungen z. B. Wetter), ob Mikroben für ihn gute, erwünschte oder schlechte, unerwünschte Leistungen erbringen.

Die Mikroben erfüllen insbesondere in der Landwirtschaft, die es ja ganz vorrangig mit dem Leben zu tun hat, in verschiedenen Bereichen unersetzliche zentrale Aufgaben. Um diese „große“ „kleine“ Welt aber richtig zu verstehen, mit ihr im Hinblick auf das angestrebte Ziel richtig umzugehen, ist es wichtig, einige Merkmale zu kennen, die das Leben ganz allgemein auszeichnen.