



Milben (Acari)

Größe	60 μm^1 bis 2-5 mm
Arten	ca. 40.000
Lebensraum	alle natürlichen Bodensubstrate weltweit
Vorkommen	ein paar hundert bis zu 1 Million Individuen pro m^2
Nahrung	Mikroben, Pflanzen, Tiere, Allesfresser und Räubertum
Besonderes	Milben überleben die 100-fache Dosis an Radioaktivität im Vergleich zum Menschen

Die bekanntesten Arten

Auch Milben tummeln sich in großer Zahl in unserem Boden. Zusammen mit den Springschwänzen sind die Spinnentiere die häufigsten Bodenarthropoden, also Gliederfüßer. Weil die Vielfalt so groß ist, ist es schwierig, die Milben im Boden in Gruppen zu unterteilen. Daher werden sie lediglich in zwei Gruppen getrennt: in **Raubmilben** und **Hornmilben**. Milben (Acari) sind die artenreichste Gruppe der Spinnentiere (Arachnida), welche wie die Insekten zum Stamm der Gliederfüßer (Arthropoda) gehören. Weltweit sind etwa 20.000 Milbenarten bekannt, davon sind etwa die Hälfte bodenbewohnende Formen. Die anderen Arten zählen zu den Vorratsschädlingen, Pflanzen- und Tierparasiten oder Süßwasser- und Meeresbewohnern. In Deutschland kommen etwa 2.500 Milbenarten vor.

Körperbau der Milben

Milben sind ausgesprochene Kleinformen, deren Körperlänge zwischen 0,1 und 5 mm liegt, durchschnittlich aber etwa 0,5 mm bis etwa 2 mm beträgt.

Hornmilben fressen am liebsten Laub, Algen, Aas und Pilze. Das macht sie zu den Top-Zersetzern im Reich der Bodenlebewesen. Raubmilben hingegen sind „Fleischfresser“ und ernähren sich von Fadenwürmern, Springschwänzen und anderen Milben. Sie sind stark gepanzert und größer als die Hornmilbe.

Milben wirken sehr gedrungen und haben als typisches Merkmal der Spinnentiere einen **zweigeteilten Körperbau**: Man unterscheidet den Vorderkörper (Kopf-Brust-Stück) und den Hinterkörper. Erwachsene Milben besitzen vier Laufbeinpaare (bei den Larven fehlt das letzte Beinpaar). Vorne befinden sich ein Paar Kieferklauen (Cheliceren) und ein Paar Kiefertastern (Pedipalpen). Die Cheliceren enden in der Regel in Scheren zum Erfassen oder Zerkleinern der Nahrung. Bei räuberischen Arten können sie auch zu langen dünnen Nadeln umgebildet sein,

¹ Mikrometer: 1 μm entspricht 0,001 mm

die zum Aussaugen der Beute dienen. Da die meisten Milben keine Augen haben, orientieren sie sich mit Hilfe von Tasthaaren, die häufig besonders dicht auf dem ersten Beinpaar, aber auch auf dem Rumpf und den anderen Gliedmaßen sitzen. Während des Laufens wird das erste Beinpaar nicht zur Fortbewegung, sondern als Fühler benutzt.

Bedeutung für Boden

Raubmilben zeigen ein reiches Bodenleben an, denn sie kommen nur vor, wenn es ausreichend Nahrung gibt. Sie gehören zu den Nützlingen, vernichten Nematoden (Fadenwürmer) und Thripsen (Fransenflügler). Sie bekämpfen außerdem Spinnmilben und helfen so sogar beim Obstanbau.

Milben im Garten sind also etwas Gutes! Sie bauen rekordverdächtig organische Abfälle ab und halten das System „Garten“ im Gleichgewicht.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/boden.htm>.

