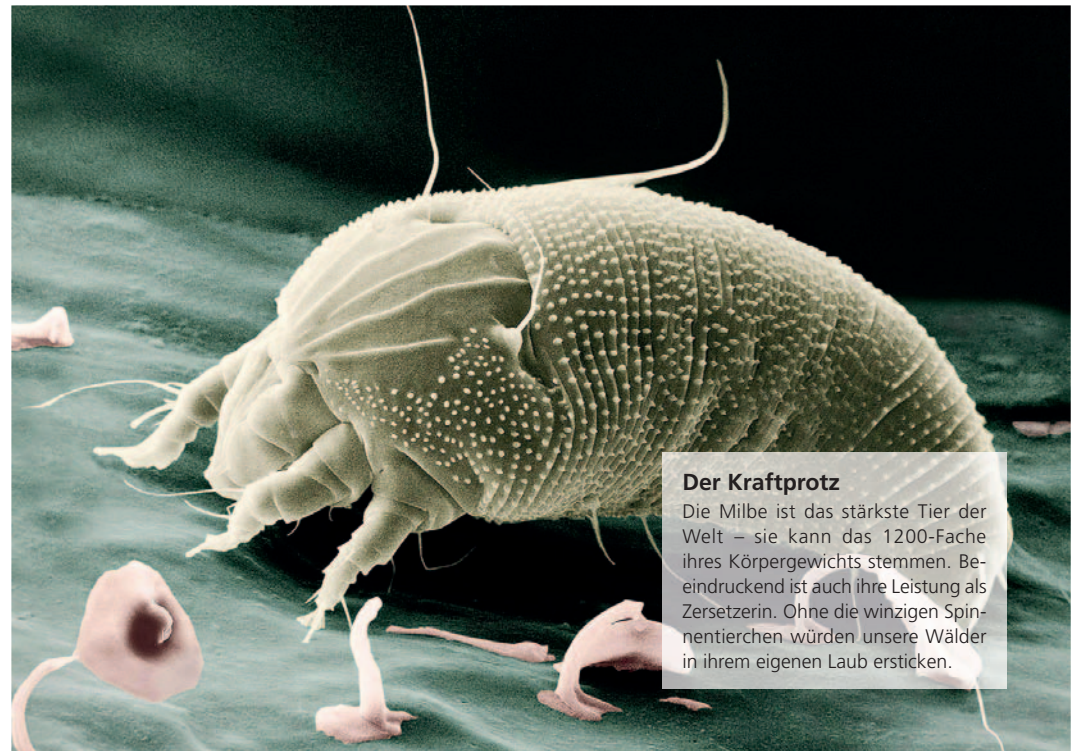




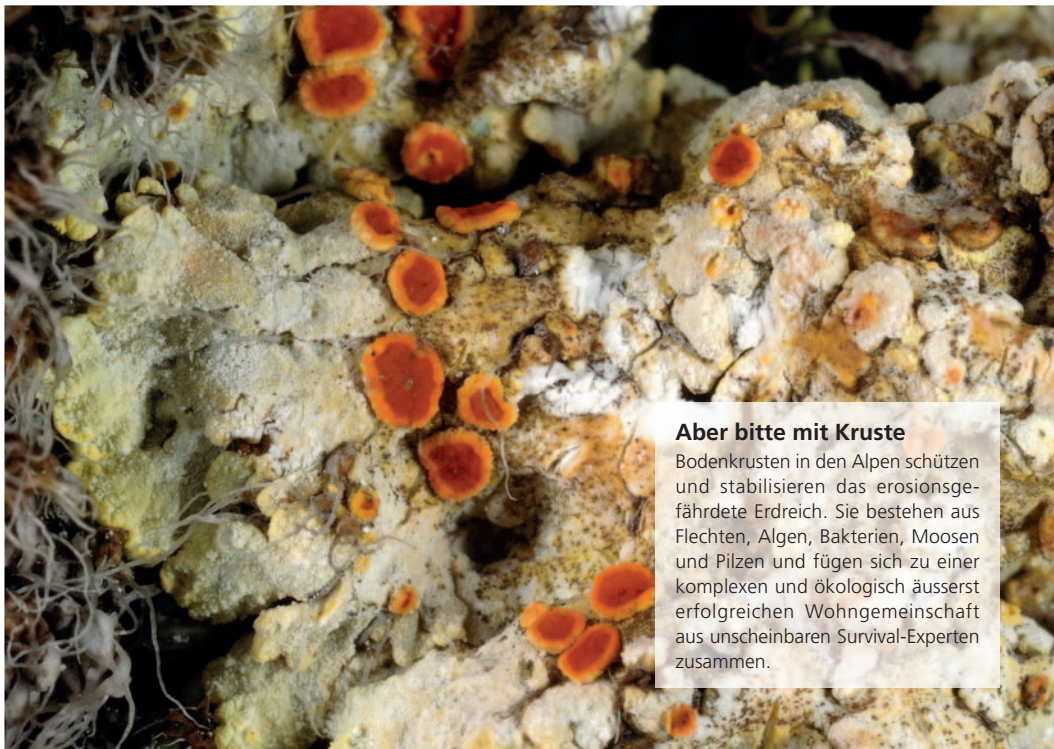
Raffinierte Räuberin

Die Amöbe züchtet sich ihre Beute gleich selbst: Wenn sie sich an Bodenbakterien labt, fördert sie gleichzeitig deren Wachstum. Dabei setzt sie die in den Bakterien gebundenen Stickstoffe wieder frei und versorgt so die Pflanzen mit Dünger.



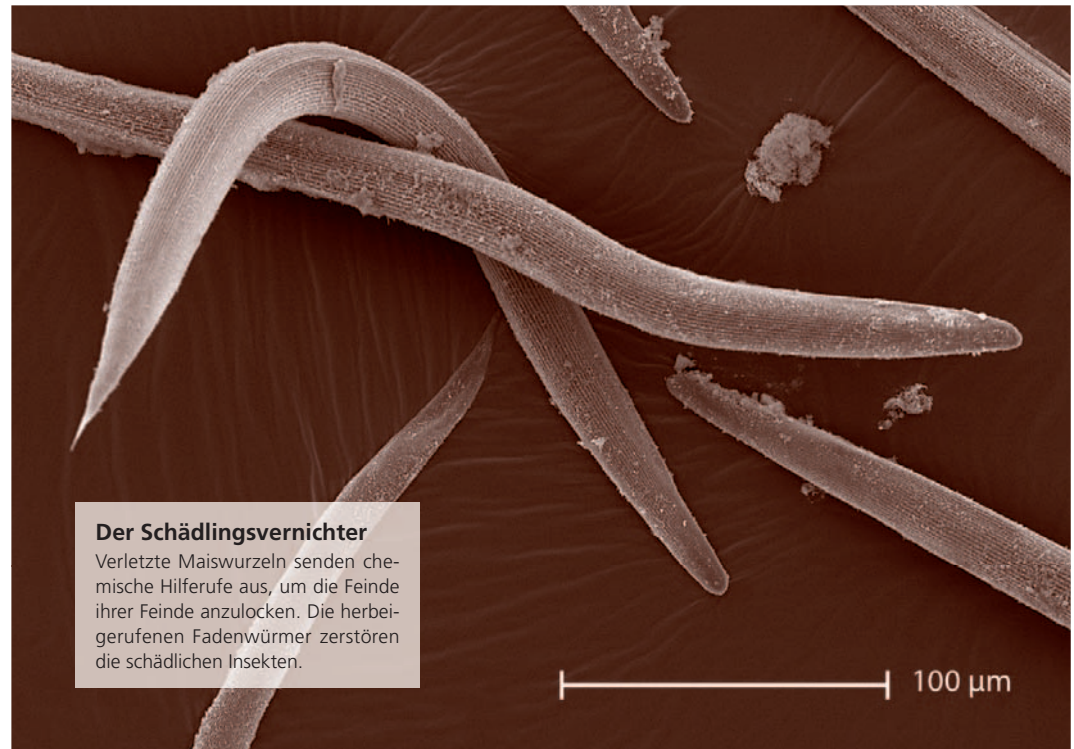
Der Kraftprotz

Die Milbe ist das stärkste Tier der Welt – sie kann das 1200-Fache ihres Körpergewichts stemmen. Beindruckend ist auch ihre Leistung als Zersetzerin. Ohne die winzigen Spinnentierchen würden unsere Wälder in ihrem eigenen Laub ersticken.



Aber bitte mit Kruste

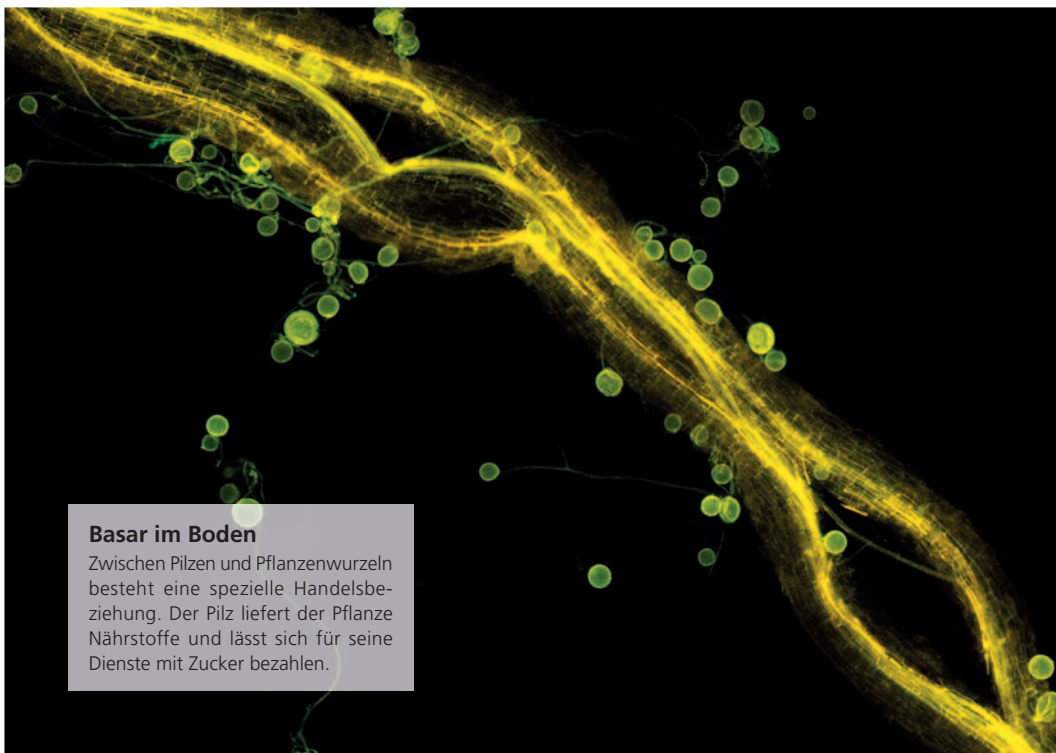
Bodenkrusten in den Alpen schützen und stabilisieren das erosionsgefährdete Erdreich. Sie bestehen aus Flechten, Algen, Bakterien, Moosen und Pilzen und fügen sich zu einer komplexen und ökologisch äusserst erfolgreichen Wohngemeinschaft aus unscheinbaren Survival-Experten zusammen.



Der Schädlingsvernichter

Verletzte Maiswurzeln senden chemische Hilferufe aus, um die Feinde ihrer Feinde anzulocken. Die herbeigerufenen Fadenwürmer zerstören die schädlichen Insekten.

100 µm



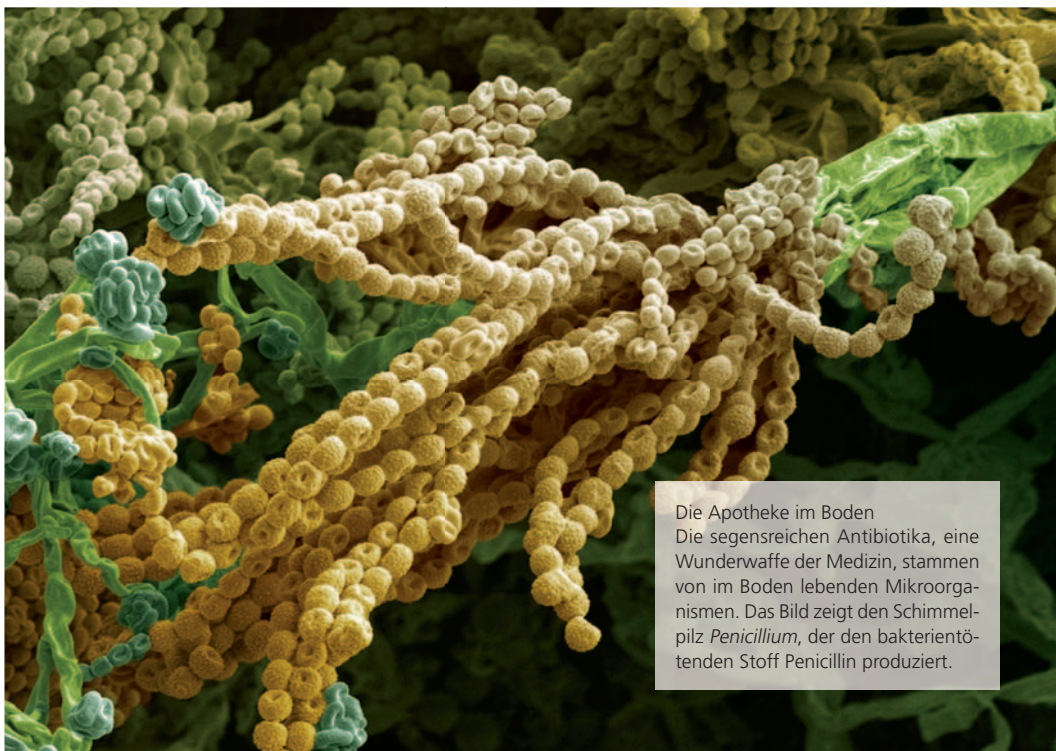
Basar im Boden

Zwischen Pilzen und Pflanzenwurzeln besteht eine spezielle Handelsbeziehung. Der Pilz liefert der Pflanze Nährstoffe und lässt sich für seine Dienste mit Zucker bezahlen.



Die Bodyguards

Bestimmte Bakterienarten sichern die Wurzeln der Pflanzen, stärken deren Widerstandskraft und stellen Nährstoffe zur Verfügung.



Die Apotheke im Boden

Die segensreichen Antibiotika, eine Wunderwaffe der Medizin, stammen von im Boden lebenden Mikroorganismen. Das Bild zeigt den Schimmelpilz *Penicillium*, der den bakterientötenden Stoff Penicillin produziert.



Die Bodenmacher

Regenwürmer sind für fruchtbare Böden unverzichtbar. Sie reichern Nährstoffe für die Pflanzen an und verbessern die Durchlüftung sowie die Wasseraufnahme des Bodens.



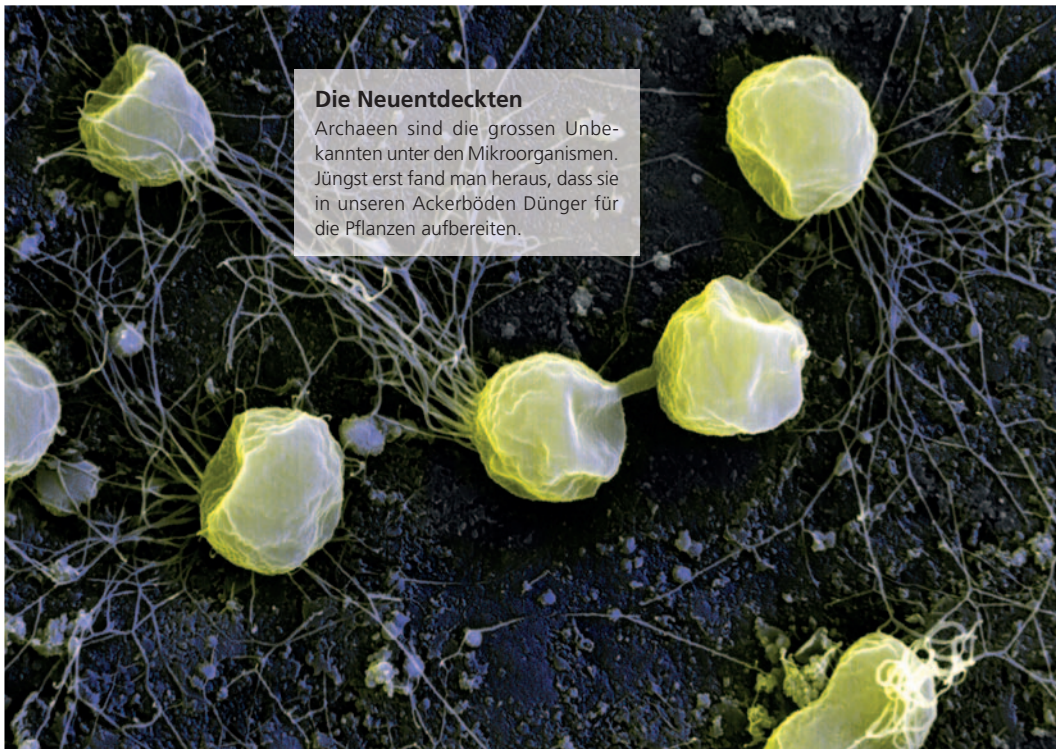
Der Feinfühlige

Springschwänze reagieren sehr sensibel auf Umweltveränderungen. Deshalb gelten sie als Indikatoren für verunreinigte Böden.



Der Tunnelbohrer

Maulwürfe können Erdmassen bis zum 24-Fachen ihres Körpergewichts verschieben. Ein willkommener Nebeneffekt der Grabtätigkeit ist die bessere Durchlüftung und Lockerung des Bodens. Der faszinierende Buddler fühlt sich dort wohl, wo der Boden gesund und fruchtbar ist.



Die Neuentdeckten

Archaeen sind die grossen Unbekannten unter den Mikroorganismen. Jüngst erst fand man heraus, dass sie in unseren Ackerböden Dünger für die Pflanzen aufbereiten.



Der Laubverwerter

Sie haben zwar keine 1000 Beine, spielen aber im Wald und in den Gärten eine wichtige Rolle als Laubkompostierer: die Tausendfüssler.