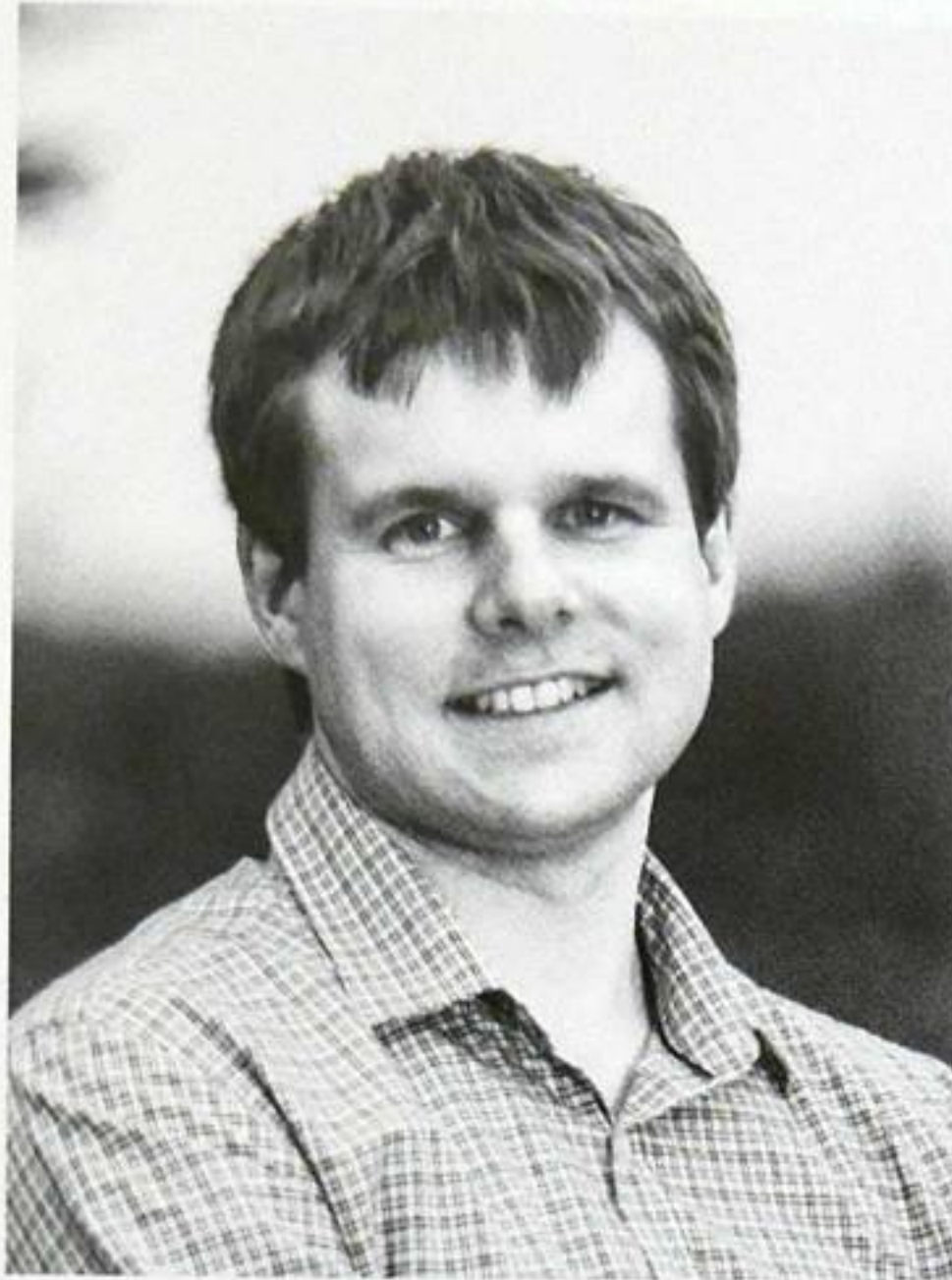


# Die Autoren



Atlant Bieri (\*1980) ist Wissenschaftsjournalist und Buchautor. Unter anderem schreibt er für die Globi Sachbuchlinie über Energie, Robotik, invasive Arten oder Mikroben. Mit seinem Sohn unterhält er einen Youtube-Kanal zu Experimenten und Naturbeobachtungen für Kinder. Er lebt und arbeitet in Pfäffikon ZH.

[www.atlant.ch](http://www.atlant.ch)



Siriporn Bieri (\*1972) ist Umweltwissenschaftlerin und freischaffende Illustratorin. Sie arbeitet vorzugsweise mit Bleistift, Tusche und Pinsel und hat unter anderem einen Wissenschaftscomic über Blattläuse, einen Globi-Parcours über invasive Arten, Informationstafeln über die Artenvielfalt in der Stadt und ein Lehrmittel über Schmetterlinge illustriert. Sie lebt und arbeitet in Pfäffikon ZH.

[www.inkandcolour.ch](http://www.inkandcolour.ch)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>	<b>Beziehungsstatus: ungewiss</b>	<b>65</b>
Eine Zivilisation auf Erde gebaut	6	Bedrohungen: Vom Acker in den Gully	66
Eine neue Haut für die Steinwüste	10	Bodenschutz: Von Bäumen, Hecken und Klee	72
Wie ein Hochhaus mit tausend Etagen	14	Erforschung: Ein unbekanntes Ökosystem	78
Woraus Boden besteht	18		
<b>Die Helden des Untergrunds</b>	<b>23</b>	<b>Experimente und Forschungsfragen für zu Hause</b>	<b>83</b>
Die Assel: Ein Krebs, der nach Schweinestall riecht	24	Wenig Unterhose bedeutet viel Bodenleben	84
Der Regenwurm: Schleimer mit Spikes	28	Quetsch-Test zeigt Partikelgrößen an	88
Nematoden: Unter Druck am leistungsfähigsten	32	Eine Handvoll Dschungel für zu Hause	90
Springschwanz: Mit Katapult und Parfüm gegen Räuber	36	Asseln auf Tauchstation	93
Pseudoskorpion: Furchtbarer Jäger und Super-Mami	40	Mikroben helfen Pflanzen	96
Milbe: Manager in der Ritterrüstung	44		
Mykorrhiza: Das unterirdische soziale Netzwerk	48	<b>Die Autoren</b>	<b>99</b>
Rädertierchen: Fleischwolf mit skandalösem Liebesleben	54	<b>Danksagung und Sponsoring</b>	<b>101</b>
Bakterien: Die Säulen der Welt	60	<b>Ausgewählte Bibliographie</b>	<b>102</b>











### Das kannst du beobachten

In einem guten und ausreichend feuchten Boden sollte die Unterhose nach zwei Monaten fast vollständig aufgefressen sein. Nur noch die Plastiksäume sind zu sehen. Je weniger Bodenaktivität es gibt, desto mehr Baumwollstoff ist übriggeblieben. Es kann aber auch sein, dass es in den zwei Monaten sehr trocken gewesen ist. Dann ziehen sich die Bodenorganismen zurück und stellen ihre Aktivität ein.

Du kannst Unterhosen an mehreren Stellen des Gartens vergraben und so vergleichen, wo der Boden viele Organismen enthält und wo es nur wenige gibt, oder eben auch, wo der Boden trockener ist oder feuchter. Interessant ist auch, eine Unterhose in einem Sandkasten zu vergraben. Dort gibt es fast keine Bodenaktivität und in der Folge sieht die Unterhose nach zwei Monaten noch fast wie neu aus.

### Forschungsfragen

An welchen Stellen des Gartens gibt es viel Bodenaktivität und wo gibt es eher wenig? Woran könnte das liegen? Gibt es noch andere Faktoren, die den Abbau der Baumwolle beeinflussen?



Der Verrottungsgrad nach zwei Monaten zeigt die Aktivität der Bodenorganismen an. Ist die Unterhose bis auf die Gummisäume vollständig abgebaut, sind die Bodenorganismen sehr aktiv und erfüllen ihre Funktion sehr gut. Ist die Unterhose hingegen fast nicht abgebaut, ist die Aktivität sehr tief. Das heißt, dass dieser Boden seine Funktionen wie Abbau von organischem Material praktisch nicht erfüllt.



