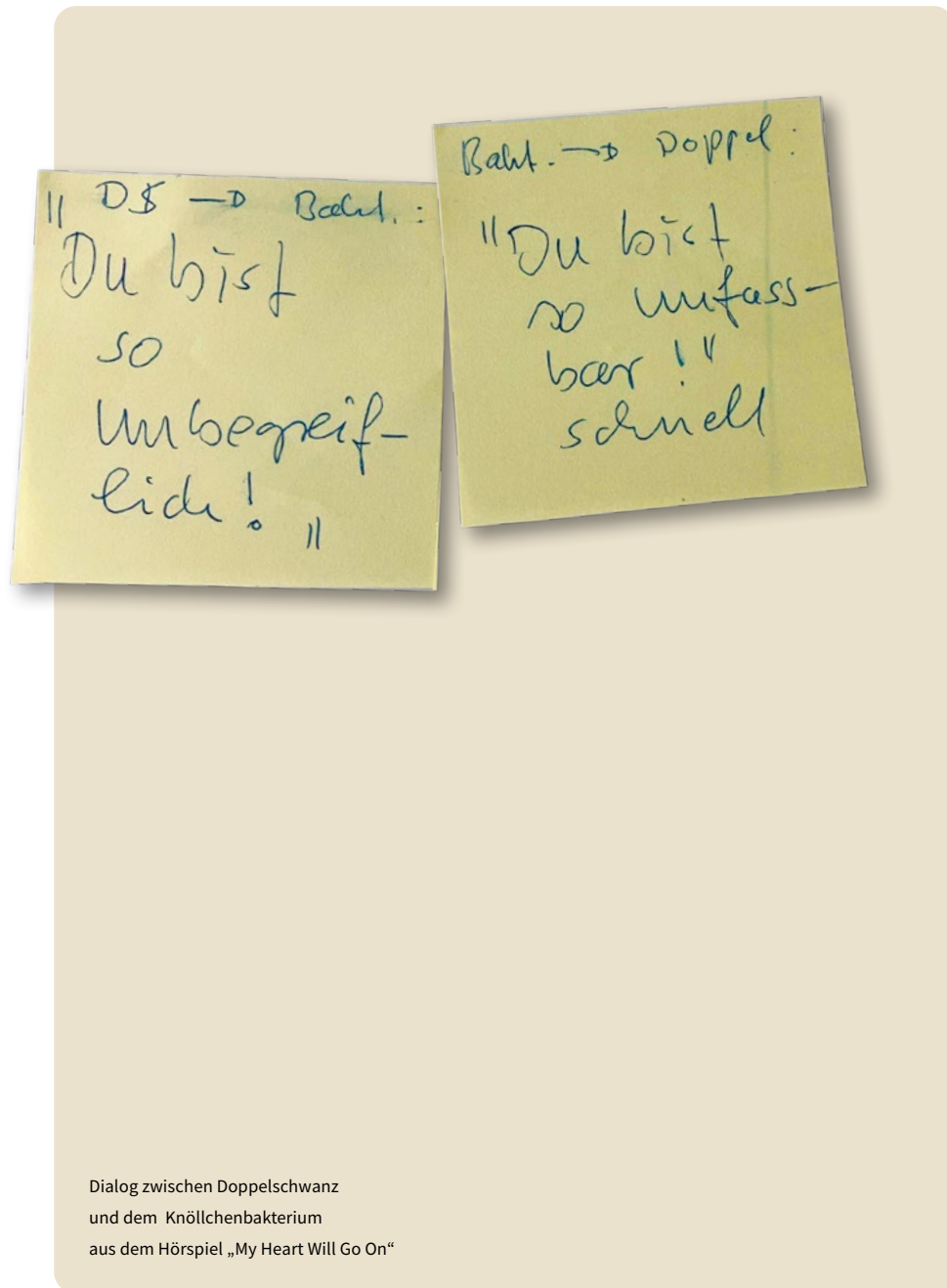


Edaphonistas

Menschen leihen
Bodenlebewesen
ihre Stimme





Vorwort

Mit EDAPHONISTAS sind zwei Menschen, Karin Pirhofer Walzl und Boris Jöns, aus unterschiedlichen Richtungen am selben Ort zusammengekommen: dem Boden.

Karin fasziniert die Natur, seit sie als Kind die Spinnen in den Apfelplantagen beobachtete. Diese Neugier führte sie über das Biologie-Studium und der Forschung zum Boden-Pflanze-Agrarökosystem schließlich zur multisensorischen Boden-Vermittlung beim Umwelt-Bildungsverein Weltacker Berlin, wo sie als Bildungsreferentin Wissenschaft für alle erlebbar macht.

Boris hat sich als interdisziplinärer Künstler und unterschiedlichen Kooperationen (Film, Musik, Theater und partizipative Kunstformen) immer wieder mit der Frage beschäftigt, wie Menschen ihre Stimme einsetzen – und je drängender die Klimakrise wurde, desto mehr fragte er sich, wie man künstlerische Mittel nutzen könnte, um Ökosysteme wie den Boden wahrzunehmen und in die eigene Handlung zu integrieren. Inspiriert von Bruno Latours Gedanken zur Vertretung nicht-menschlicher Akteure, begann er zu überlegen, wie die menschliche Stimme für oder mit den Bodenlebewesen aktiviert werden könnte.

Zusammengeführt hat sie eine Veranstaltung der Lesegruppe *Between Us and Nature* auf dem Weltacker in Berlin-Pankow. Der praktische und anschauliche Ansatz des Weltackers war eine gute Basis, Wissenschaft, Bildung und künstlerischer Ausdruck zusammen zu denken, gerade wenn wir wollen, dass Menschen den Boden nicht nur verstehen, sondern auch aktiv spüren.

So entstand EDAPHONISTAS – eine Workshopreihe, die ökologisches Wissen, sinnliche Erfahrung und künstlerisches Erzählen verbindet. Was daraus geworden ist, erfahrt ihr auf den folgenden Seiten.

Weltacker – Bildung für den Boden

In der Europäischen Union weisen über 60% der Böden erhebliche Beeinträchtigungen durch Erosion, Verdichtung oder Kontamination auf (Bodenatlas 2024).

Bodenlebewesen, insbesondere Mikroorganismen, stehen in engem Zusammenhang mit der Gesundheit von Pflanzen, Tieren und Menschen. In diesem Zusammenhang gewinnen sie auch im Kontext eines erweiterten „One Health“-Verständnisses an Bedeutung (Banerjee und van der Heijden 2023, Nadeu et al., 2023).

Der Bezug vieler Berliner*innen und Bürger*innen weltweit zum Boden und seiner unterirdischen Vielfalt ist wenig ausgeprägt. Aus diesem Grund integriert seit 2020 der außerschulische Lernort – 2000 m² Berliner Weltacker – das Thema Boden in seine Umweltbildungsarbeit und schließt damit eine Lücke in der Berliner Umweltbildung.

Die Bodenlebewesen, die in unseren Workshops die zentrale Rolle spielen, umfassen fast 60 % der weltweiten Biodiversität (Anthony et al. 2023). Dennoch sind sie weit weniger bekannt als die oberirdische Biodiversität. Trotz vieler offener Forschungsfragen zeigt die Wissenschaft immer deutlicher die Wichtigkeit der Bodenlebewesen für ein gut funktionierendes Zusammenspiel von Boden, Pflanze, Tier und Umwelt. Dieses Zusammenspiel soll in den interaktiven, künstlerischen Workshops erforscht werden.





Das Projekt

Edaphonistas – Das Projekt

Edaphonistas sind Menschen, die Bodenlebewesen ihre Stimme leihen. Das Wort ist inspiriert von R.H. Francés Begriff Edaphon, der Gesamtheit aller Bodenlebewesen (Wurzeln, Gliederfüßer, Würmer, Bakterien, Pilze etc.). Die Endung „istas“ kommt aus dem Lateinischen und beschreibt die Mehrzahl von „jemand, der etwas tut oder macht“.

Unser Projekt EDAPHONISTAS ist ein Workshopformat, bei dem Menschen in das Thema Boden und seine Bewohner eintauchen, kurze Hörspiele entwickeln und produzieren und damit zu akustischen Botschafter*innen für Bodenlebewesen, den Edaphonistas, werden. Wir wurden gefördert durch das Programm für Entwicklungspolitische Bildung und Öffentlichkeitsarbeit (DEAR) der Europäischen Union und durch ENGAGEMENT GLOBAL mit Mitteln des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Im Förderzeitraum von Anfang März 2025 bis Ende August 2026 wurden insgesamt 14 Workshops mit Mitteln des BMZ durchgeführt.

Warum akustische Botschafter*innen für Bodenlebewesen?

Die zunehmende weltweite Gefährdung der Böden zeigt, dass wir handeln müssen, um den Böden weiterhin zu ermöglichen, ihre ökologischen Dienstleistungen erfüllen zu können. Ähnlich wie Vertreter der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gehen wir davon aus, dass unser Handeln gegenüber den Böden davon geprägt ist, ob wir uns von der Natur getrennt oder als Teil von ihr fühlen, ob wir über „die Natur“ sprechen, etwa als „Ressource“, als „bedrohtes Objekt“ oder als „Lebensgemeinschaft“.

Die meisten Menschen denken bei dem Wort Boden nicht an einen Lebensraum mit enorm hoher Biodiversität. Ganz zu schweigen von dem Wunsch, diese Lebensformen zu schützen. Bodenlebewesen sind kaum als „süß“ zu bezeichnen. Boden hat im Allgemeinen einen schlechten Ruf als „Dreck“ oder als Ort des Todes und des Verfalls („Ich bin am Boden“).



Karin führt in das Thema Globale Landwirtschaft, Weltacker und Boden ein

Davide Brocchi (2023) versteht die ökologische Krise wesentlich als Ausdruck einer kulturellen Krise: Nicht allein technologische Lösungen, sondern tief verankerte Denk- und Handlungsmuster tragen zur Nicht-Nachhaltigkeit moderner Gesellschaften bei. Immerhin: das Wort „Mutterboden“ deutet eine Beziehung an, die wir zum Boden haben könnten: Ohne Boden keine Pflanzen. Der Boden wird als der Ursprung des Lebens von Pflanzen gesehen, die wir essen oder anderweitig verarbeiten können. Sonja Medwedski (2022) verdeutlicht in „Die Stimme des Bodens“ die vielen Begegnungen, die wir Menschen meistens unbewusst mit dem Boden haben.

Bei EDAPHONISTAS geht es aber nicht nur um die Hervorhebung des Bodens als wichtigem Ursprung unserer Nahrung, sondern auch um seine Wertschätzung als komplexer Lebensraum. Es ist eine Wildnis, die für sich genommen schon interessant genug wäre. Böden sind Welten der Umwandlung von abgestorbener Materie zu den Grundbestandteilen des Wachstums und Lebens. Der Boden ist eine Art Verdauungsorgan der Erde, mit spezialisierten Organismen, Zerkleinerern, Jägern, Symbionten, Opportunisten und Verteilern.

Wir haben versucht, eine Verbindung zur Lebenswelt des Bodens zu schaffen - vor allem durch eine Reihe von Handlungen. Das Handeln bei EDAPHONISTAS bestand unter anderem darin, sich bewusst in diese Lebenswelt hineinzusetzen und den Bodenlebewesen die eigene Stimme zu leihen. (Siehe Methode)

Methode

Interdisziplinarität: aktiv Kennenlernen, kreativ übersetzen

Die Grundidee ist es, ökologisches Grundwissen, sinnliche Erfahrungen und künstlerische Auseinandersetzung mit Bodenlebewesen zu kombinieren. Besonders wichtig war uns dabei, die Teilnehmenden zu aktivieren und ins Handeln zu bringen. Den fachlichen Input hielten wir so gering wie möglich, um die Teilnehmer*innen so schnell wie möglich mit ihren Händen, Sinnen und ihrer Sprache entdecken zu lassen. Die Reihenfolge der Aktivitäten und Beiträge bestand aus dem ökologisch-kognitiven Teil, dem kreativ-konzipierenden Übersetzungsteil und schließlich dem darstellenden Teil. Dabei vermischten sich die Aktivitäten aber auch immer wieder durch Vor- und Rückgriffe und stimulierten dadurch die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden immer wieder neu.

Naturwissenschaftlicher Teil

Um Hörspiele über die Bodenlebewesen zu erfinden, braucht es eine gewisse Recherche und Übersicht. Karins Einführung zum Thema globale Landwirtschaft und globales Ernährungssystem erläutert, warum es wichtig ist, sich mit dem Ökosystem Boden und den Protagonisten des Edaphons zu beschäftigen. Eine Vorstellung des Weltackers veranschaulicht die Nutzung der Ackerflächen im globalen Norden und Süden und den Zusammenhang des Bodens mit unserem Bedarf an Agrarprodukten. Jedem Menschen stehen rechnerisch ca. 2000 m² Ackerfläche zur Verfügung, um seine Bedürfnisse abzudecken. Auf diesen 2000 m² müssen nicht nur über 90 % unserer Nahrung aus dem Boden wachsen, sondern auch Futtermittel, Textilien, Genussmittel und Energiepflanzen. Damit der Kontakt zum Boden sehr früh im Workshop-Prozess entsteht, werden die Teilnehmenden in drei Gruppen eingeteilt und eingeladen, für die naturwissenschaftlichen Untersuchungen eine Bodenprobe an einem Ort ihrer Wahl zu sammeln und in ein Glas zu füllen.



Eine Teilnehmerin lauscht den Klängen der Bodenlebewesen, die mit einem Bodenmikrofon aufgenommen werden

Ein Frage-Antwort-Spiel zu Essen, globaler Ernährung, Pflanzen und den bekanntesten Bodenlebewesen wie Maulwurf und Regenwurm mündet in die Aktivität „Welches Bodenlebewesen bin ich?“. Jede Person bekommt das Bild eines Bodenlebewesens an den Rücken gesteckt und soll durch gegenseitige Ja-Nein-Fragen herausfinden, ob sie länglich, rund, behaart, mit oder ohne Beine oder Fühler, braun, weiß, transparent, groß, klein oder winzig ist. Duplikate werden ausgelegt, damit sich die Teilnehmenden anhand der Antworten wiedererkennen. Nach der Findung stellen sich alle nach ihrer Größe auf: Makro- (groß), Meso- (mittel) und Mikro- (winzig) Biota. In einer Runde stellen sich die Teilnehmenden als bekanntes oder unbekanntes Bodenlebewesen mit ihren Eigenschaften und Funktionen im Boden vor. Im Zweifelsfall liefert Karin Fachwissen nach.

Am Workshoport werden Daten zur gesammelten Bodenprobe erfasst. Unter dem Mikroskop werden Bodenlebewesen bestimmt, gezählt oder geschätzt und notiert. An der nächsten Station wird der pH-Wert der Probe mit pH-Teststreifen gemessen und aufgeschrieben. Ob ein Boden alkalisch, neutral oder sauer ist, wirkt sich sehr stark auf das Vorkommen von Bodenlebewesen aus. Die dritte Aktivität ist das Anhören von Bodengeräuschen mit Bodenmikrofonen an drei unterschiedlichen Standorten auf dem Weltacker – z.B. Blühwiese, Reisfeld oder Brache. Mit etwas Geduld kann man Bodenlebewesen in Bewegung und auch beim Fressen hören.



Bestimmung des pH Wertes



Welches Bodenlebewesen bin ich?



Übersetzen – Storytelling und Aneignung

Nach dieser vielseitigen Annäherung an den Lebensraum Boden und seiner Bewohner ist die Bühne bereit für die ersten Gedanken über Geschichten, Helden und Antihelden, Situationen und Settings.

Der Perspektivwechsel durch „Welches Bodenlebewesen bin ich?“ ist eine gute Ausgangssituation, um über Protagonisten und Hörspiele zu sprechen. Wie ist es wohl, in der Dunkelheit zu leben, sich an Vibrationen, Gerüche, elektrischen Impulsen und chemischen Konzentrationen zu orientieren? Wo lauert Gefahr, wo lockt die Gelegenheit? Boden wird als ein Erzählraum erschlossen, als enger, lichtloser Transformationsort für Nährstoffe, in dem ökologische Prozesse wie Zersetzung, Symbiose und die Vorgänge der Nahrungskette auf verschiedenen Größenebenen stattfinden.

Boris Jöns demonstriert anhand einiger Hörspielbeispiele, wie man mithilfe von Sprache und Geräuschen Geschichten, Situationen und Atmosphären erzählen kann. Die Teilnehmer*innen erzählen von ihren eigenen Hörgewohnheiten und identifizieren Erzählerstimmen, Dialoge, Raumatmosphären, Spezialeffekte und Musik in den Beispielen. Hörspiele sind relativ günstig zu produzieren, brauchen aber ein gutes Konzept. Das Schreiben des Manuskripts ist also die wichtigste Aktivität, um gut vorbereitet in die Aufnahme zu gehen.

Die Hörspiele entstehen in Gruppenarbeit und unter einem gewissen Zeitdruck, sodass die Zusammenarbeit ein wichtiger Faktor wird. Die Teilnehmenden schreiben am gemeinsamen Manuskript. Gruppenmitglieder handeln die verschiedenen Ideen aus, die im besten Fall am Ende alle berücksichtigt werden. Ausgehend von den Grundideen wählen die Gruppenmitglieder die beteiligten Bodenprotagonisten aus und überlegen Geräusche und geplante Effekte, die sie benötigen.



Boris und Claudia geben eine Einführung zur Entwicklung von Bodengeschichten



Stimmübungen: Erfahrung und Performen

Die Stimme der Teilnehmenden spielt auf verschiedenen Ebenen bei EDAPHONISTAS eine Rolle. Erstmal ist sie ein Ausdrucksmittel für die Persönlichkeiten der Teilnehmer*innen. Dann ist sie ein Mittel zur Repräsentation von nicht-menschlichen Lebewesen. Auf körperlicher Ebene ermöglicht sie eine Erfahrung mit sich selbst – den Knochen, Muskeln und Resonanzräumen im Körper. „Person“ kommt vom lateinischen Wort „personare“ (durchklingen), d. h. die Maske als etwas, durch das gesprochen wird und das möglicherweise die Stimme verstärkt (Oxford Etymology Dictionary, 1989). Schließlich gibt es das Verhältnis von Stimme und Zuhören, wobei sich beide gegenseitig bedingen und ergänzen. Unsere Stimme ist ein Instrument, das erlernt werden kann, um akustische Botschaften zu verbreiten.

Im EDAPHONISTAS Workshop leitet die Schauspielerin und Stimmtrainerin Claudia Wiedemer die Teilnehmenden, ihre Stimme als Ausdrucksmittel für physische Zustände und Lebenssituation von Bodenlebewesen einzusetzen.

Das Stimmtraining umfasst klassische Aufwärmübungen für Schauspieler und Sänger, transformiert sich dann aber in einen kreativen Prozess. Für viele Teilnehmer*innen ist es auch das erste Mal, eine körperliche und bewusste Beziehung zu ihrer Stimme zu erleben. Die Teilnehmenden werden ermutigt, sich stimmlich in ihren „Klienten“, das Bodenlebewesen hineinzusetzen und Laute zu erfinden, die ihr Klient in dieser oder jener Situation machen würde. „Lauern, kriechen, fressen, spüren, verdauen oder einfach in Symbiose zu existieren“ bekommen menschliche Klänge. Es geht – im Sinne des Hörspiels – darum, eine persönliche stimmliche Empathie mit den Bodenlebewesen hervorzubringen.







MAUER
ASSEL
TEXT

ich hab Hunger
hilft Du
mir

JA Logo



Erzähler
beschreibt
was Maulwurf
+ Spinne
was



Der Winter bricht
Maulwurf muss
Winter besorgen. Er
fragt seinen besten
Freund die Springspinne ob
kann.

Hauptteil:
Der Maulwurf grüßt
die Springspinne und
sie springt oben und die
Spinne springt unten
und schmeißt den
Maiskolben runter.
Dabei sieht sie
der Bauer und kringt

sie fast zu fassen
doch sie können mit
dem Maiskolben in
die Höhle des Maulwurfs
klettern. Der Maulwurf
hat eine Popcornmaschine
und sie machen Popcorn.
Dann laden sie ihre
Freunde und essen
alle gemeinsam Popcorn.

Wind-
geräusche

und bald Winter
der Maulwurf
kriecht nach unten
in Winter besorgen
er fragt die Spring-
spinne ob er sie
sehen kann u sie

AUFTRITT
MAULWURF
Geräusch

USS
VS
boing

Boden
+ Maulwurf
nach



(Maulwurf und
Spinne reden mit einem
Baum)
Über dem Baum
liegt ein Maisfeld
gibt es einen Tunnel
die Springspinne kann
sehen sie eine große
verfälscht und die
Springspinne geräusch

Oben angekommen schmeißt die Spring-
spinne den Mais kolben runter. (Maus
kolben runter werfen, aufkommen)
In dem moment kommt der Bauer um
sie auf zu halten

Wo?
unter einem Ast
Was?
-es wächst Mais über
ihnen
-sie klauen den Mais
und machen Popcorn
-sie werden fast
vom Bauer beim kauen

Antagonisten:
Maulwurf
Zebra-Springe

Ergebnisse

Die Hörspiele

Alle EDAPHONISTAS-Hörspiele können hier abgerufen werden



Bis zur Drucklegung Ende August 2026 sind diese Hörspiele entstanden:

Radio Mycorrhiza

Krisensondersendung über die Verdichtung des Bodens, dem feststeckenden Regenwurmbus, streikenden Kellerasseln und der verhungerten Erbse

von und mit: Ella, Daniel, Lennard, Sandy, Tom, Marie-Pierre, Odile, Louisa



Achmed und Georg

Die Freunde Achmed (Maulwurf) und George (Springschwanz) fliehen vor dem Krieg zwischen ihren Artgenossen. Sie wiegen sich in Sicherheit, aber der neue Ort vernebelt Georgs Sinne.

von und mit Schüler*innen des Hermann Hesse Gymnasiums Berlin



Das Popcorn Spektakel

Die Spinne klettert auf einen Maiskolben und wirft ihn auf den Boden. Der Maulwurf hilft, die Beute unter die Erde zu bringen. Das wird gefeiert, der Tausendfüßler rückt die Popcornmaschine heraus und alle genießen einen Filmabend.

von und mit Schüler*innen des Hermann Hesse Gymnasiums Berlin



Die Falle der Zebraspringspinne

Der Oberlehrer im Boden warnt: „Hütet euch vor der Zebraspringspinne!“. Aber der Doppelschwanz plant ein eigennütziges Manöver. Um ein Ahornblatt zu ergattern, wirft er sein Mitwesen der Springspinne zum Fraß vor.

von und mit Schüler*innen des Hermann Hesse Gymnasiums Berlin



Sonniger Herbsttag von unten

Episoden über den Mycorrhiza, der ein neues Kommunikationssystem finden muss, Regenwurm und Mauerassel auf dem täglichen Weg zur Arbeit, die Entführung des Springschwanzes und die Zeugenaussage des Doppelschwanz.

von und mit Mio, Meike, Xixi, Simone, Katharina



Kellerassel

Audiowerbespot: Der Mensch profitiert von der Arbeit der Mauerassel, also sollte er aufpassen, wo er hintritt.

von und mit Schüler*innen der Gustave-Eiffel-Schule, Berlin



Verletzte Tiere

Audiowerbespot: Warum man Maulwürfe nicht mit lauten Gartenparties stören sollte.

von und mit Schüler*innen der Gustave-Eiffel-Schule, Berlin



Regenwurmtraktor

Audiowerbespot: Der Regenwurm mag keine Traktoren.

von und mit Schüler*innen der Gustave-Eiffel-Schule, Berlin



Hundertfüßler und Ameisen

Die Ameisenkönigin hört beunruhigende Geräusche. Was kommt da? Das Einfallen des Hundertfüßlers bringt viel Schaden und Opfer.

Bio Leistungskurs des Hermann-Hesse-Gymnasiums



Die Hochzeit des Maulwurfs

Variante eines Märchenklassikers. Zur Hochzeit des Maulwurfs kommen viele Gäste. Wer ist Gast und wer landet auf dem Büffet?

von und mit Yuliana, Kristina und Rostislav



My Heart will go on

Die turbulente Liebesgeschichte vom Doppelschwanz mit dem Wurzelbakterium. Das gemeinsame Durchbrennen wird zur Belastungsprobe.

von und mit Anna, Kaevos, Maite und Uwe



Die Kompostklinik

Frau Ackerboden geht zur Ärztin. Diese empfiehlt ein umfangreiches Wellnessprogramm mit Laubmassage, Mikroorganismen- und Asseltherapie.

von und mit Henrik, Astrid, Karin, Karin und Clara



Keratella & Kolpidio

Tagebucheinträge zweier Freundinnen der Familien Keratella und Kolpidio, deren Freundschaft von Familienzugehörigkeit und Solidaritäten herausgefordert wird.

Bio Leistungskurs des Hermann-Hesse-Gymnasiums



The Last of Bugs

Ein Objekt von „oben“ rettet den Springschwanz in letzter Minute vor der Wolfsspinne. Was ist dieses Objekt und kann man es tatsächlich essen?

von und mit Paulina, Karolina und Theresa



Delikate Säure

Der Maulwurf sucht ein neues Lieblingssessen und entdeckt schmerzhaft, dass die Dosis einer Zutat (wehrhafte Ameisen) den Unterschied macht.

von und mit Schüler*innen der Gustave-Eiffel-Schule, Berlin



Schlaflied der Zebraspringspinne

Die Mutter singt die Spinnenkinder in den Schlaf. Auge um Auge.

von und mit Sophia, Leana und Katerina



Bakteriendemonstration

Alle Wurzelbakterien sind am demonstrieren, nur ein bewegungsresistentes Nitrosococcus Bakterium schaut lieber im TV zu.

Bio Leistungskurs des Hermann-Hesse-Gymnasiums



Erstes Date

Ein Date mit dem Regenwurm und dem Ohrwurm. Das Menü im Restaurant preist hauseigene Köstlichkeiten an, die möglicherweise die Liebe entfachen könnte.

von und mit Jana, Anja und Martinée



Rhizobium

Auf dem Spielplatz. Der Junge fällt von der Rutsche und gerät in die Warteschlange eines legendären Underground Clubs: dem Rhizobium.

von und mit Frieder, Elli, Sophie



Stay Underground

Soll die Metalband „Assels“ dem Vorschlag des Huhns folgen und auf dem Festival in Hacken spielen? Ein Dilemma angesichts des eigenen Anspruchs, „authentisch underground“ zu bleiben?

von und mit: Hue Ying, Anne und Miss U



Ein Knöllchenbakterium macht sich auf den Weg

Das Knöllchenbakterium bricht auf zu den Leguminosen-Knöllchen, nimmt ein Wurmtaxi. Die Knöllchen sind ein Markt und werben um die Bakterien mit Zucker. Das Bakterium schaut sich lange um, bis schließlich die Plätze in den Knöllchen knapp werden

von und mit Cecilia, Paula, Max und Karin



Begegnung im Kompost

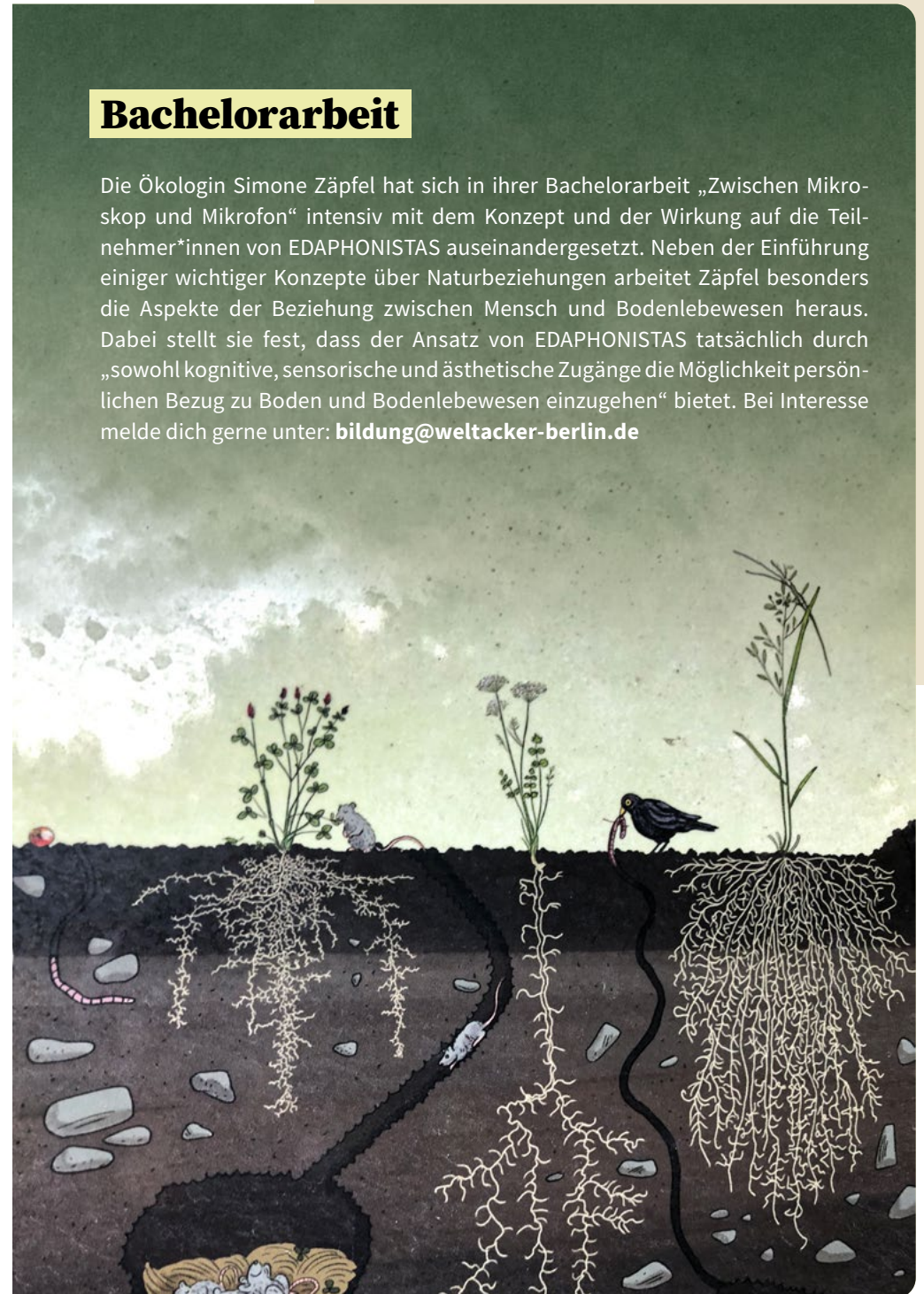
Im Gewühl der Kompostwürmer geht es fast unter aber: das Bärtierchen zieht um und unterbricht dabei das Musizieren des Tausendfüßlers. Darf es mitspielen? Eine nonverbale Einfühlung.

von und mit Ines und Christine



Bachelorarbeit

Die Ökologin Simone Zäpfel hat sich in ihrer Bachelorarbeit „Zwischen Mikroskop und Mikrofon“ intensiv mit dem Konzept und der Wirkung auf die Teilnehmer*innen von EDAPHONISTAS auseinandergesetzt. Neben der Einführung einiger wichtiger Konzepte über Naturbeziehungen arbeitet Zäpfel besonders die Aspekte der Beziehung zwischen Mensch und Bodenlebewesen heraus. Dabei stellt sie fest, dass der Ansatz von EDAPHONISTAS tatsächlich durch „sowohl kognitive, sensorische und ästhetische Zugänge die Möglichkeit persönlichen Bezug zu Boden und Bodenlebewesen einzugehen“ bietet. Bei Interesse melde dich gerne unter: bildung@weltacker-berlin.de



Diesen Lebewesen wurde die Stimme geliehen:



A

graben:
Chrrd Chrrrd ...
Pschrraochhhh ... btbtltl-
tbetttl
chrrrtättättchrrrtättätt
riechen:
schnüff-schnuff
ff-ffu-schff-fff-ff-schn
- ffu-ffü
fressen:
mndia-mndia-mndia

bewegen:
psychhhüaA- pchyü-sch-schhhh-
pschuschäuschüaschüa
blrb-blrb-blrb-blrb-blrb-bb-bb
ssshhssss-bSsss-sh-SCHhssss-
schhhhhh

existieren:
tchidchiiuu-tchiiuu
kommunizieren:
düd-düddüd-düddüdd
wachsen:
ksssss- quiiiiiechhhh

I



D

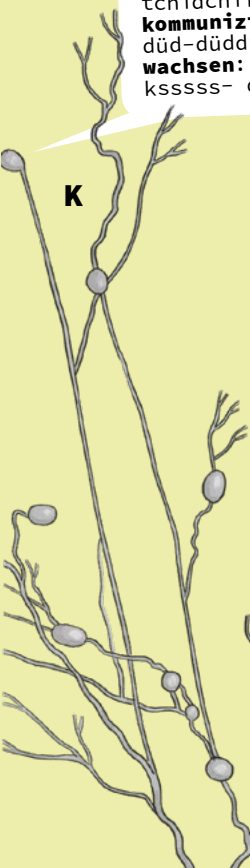


arbeiten:
ma ma mama maaaa

F



K

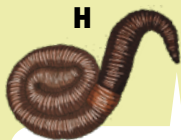


bewegen:
kte-kte-kte
pte-pte-pte-pte
ktikkchig-chiiiäch-ktikk-
kikkchhh
kschhh-shhhshhh-rrrrchrrrr-
ssss-schüüüsss
chrrriächiiik - krrrchiä-
iiiiik
krrchhhh-k-k-kükk- krrchhhh
krik-krk-krk... Krek-krk.. k-k
mtkch-chik-mtkchi-mtkich

fressen:
bl-bl-ble-bl-blmndiä-
mndiä-mndia
Schwermetalle aufnehmen:
tsch-sch-sch-schhhh
tk-TK-tk-TK
tsch-sch-sch-schhhh
tk-TK-tk-TK tk-TK-tk-TK
tschük-tschK-tschük-tschK
tschük-tschK-tschük-
tschKzrrrrgh-tsssiirrrgh

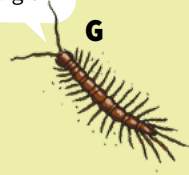
bewegen:
chrrrchichhh-
chrrrrrchhhh
zirrrghk-tsssiirrrgh-
zrrrrgh-tsssiirrrgh

H



bewegen:
chiiiilrb-chiiüülr-
chrrreeu-krchäuu-grchräü
ouurgroouuuugrb-ooouurrgrb

G



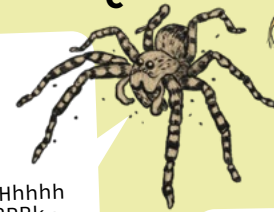
existieren:
mmm - MMM - aooooo - uuuuouuuu-
siüak-siüak
büdiq-büdq-büdag
pshadg-schdäd-schgrg
schhhh-schhh-sssss-shhshh
sssmmmmm-sjuuuuuuuuuuu
arbeiten:
mium- miiuum- mium
mdKK-brkK-brgkK-tükK-tkkK-tKK-TkQ-q-Q-Qk
platzen|sterben:
plipp-plapP-plrPP- bipp-blpP
Balztanz:
bdjq-jq-bjiak-jiaqQ

B



erscheinen:
Pssss - sssshsss
bss-SSSSSSSSSS-Pss-SSssss s
angreifen:
Wuahrgg hüaaamm
kss-kss-kssSS
krRRrgk-tRargh..k-kchr-chiägg-hHHhhh
pSchiaapp-pSchiaapp-bpPP-KrLg-ChRRRk-
ChrRRgk
springen:
boing boing
kss-sssSSSS-kssSSSSSS-bäuuuii
schhiüppp - ÜiAub...schhiüppp -ÜiAub
lauern:
grrrg-lrrrk-krrrchg-k
k....lpkK-K-k-g-g-k-k-k
Beute ausaugen:
k-zck-chi-kk-tk...chärgh...kdtärgh
Balztanz:
bdjq-jq-bjiak-jiaqQ

C



existieren:
pchhhiiuIuIuIchhhhh

L



M



bewegen|schlängeln:
bschüu-uär-schuäu-shh-
shuäu-schuäu

existieren:
krchrrruochrrruochoüäächrrRR-
UoooächRRR

N



J



existieren:
kh ... kh ...kh
blkkk-kh..blkk-kh
wchiiüüiichhhh- hwuiüüiichhhh
bewegen|springen:
bäuuu bäuum bäääum
buiii- biuuu
djiuuuu- djiuuuu-dschiiuuuu
fressen:
kuät kuäti kuät
krchhik-tkchik-krüachhhik-kikchhh
krRRkchrrrr-RrrRäüüÜrkkKchRR

- A Maulwurf [Talpa]
- B Zebraspringspinne [Salticus scenicus]
- C Wolfsspinne [Lycosidae]
- D Mauerassel [Oniscus asellus]
- E Knöllchenbakterium [Rhizobium spp.]
- F Ameise [Formicidae]
- G Hundertfüßer [Chilopoda]
- H Regenwurm [Lumbricus terrestris]
- I Doppelschwanz [Diplura]
- J Springschwanz [Collembola]
- K Pilzgeflecht [Mykorrhiza]
- L Rädertierchen [Rotifera]
- M Fadenwurm [Nematode]
- N Wimperntierchen [Ciliophora]



Lexikon

Auf der Seite 30/31 haben wir eine Auswahl von geliehenen Stimmen für die Bodenlebewesen zusammengestellt. Sie stammen direkt aus den Hörspielen oder wurden in Übungsrunden entwickelt.

Adaptionen

EDAPHONISTAS war im Förderantrag als 3-Tages-Workshop konzipiert. Um noch mehr Teilnehmer*innen zu erreichen, variierten wir den Workshop für Konferenzen, Aktionstage an Schulen oder auch Straßenfesten.

Zitate von Teilnehmer*innen

„Es war wirklich eine tolle, sehr lehrreiche Veranstaltung mit vielen neuen Impulsen.“

„Sehr kreativ, besonderes Thema.“

„Alles war wunderbar! Ich habe viel gelernt und würde mich freuen, wenn dieser Workshop öfter stattfinden würde!“

„Toller Workshop. Lernen auf so vielen Ebenen. Boden, Körper als Resonanzraum etc. Danke!!!“

Referenzen

Anthony MA, Bender SF, & van der Heijden MGA (2023) Enumerating soil biodiversity, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 120 (33) e2304663120, <https://doi.org/10.1073/pnas.2304663120>.

Banerjee S, van der Heijden MGA (2023) Soil microbiomes and one health. Nat Rev Microbiol 21, 6–20. <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00779-w>.

Bodenatlas (2024) Bodenatlas. Daten und Fakten über eine lebenswichtige Ressource. 2. Auflage. Mai 2024. Kooperationsprojekt von Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. und TMG – Think Tank for Sustainability, TMG Research gGmbH.

Brocchi D (2023), By Disaster or by Design? Transformative Kulturpolitik: von der multiplen Krise zur systemischen Nachhaltigkeit, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Francés RH (1913) Das Edaphon, Untersuchungen zur Oekologie der bodenbewohnenden Mikroorganismen. Deutsche Mikrol. Gesells., München, Deutschland.

Latour B (2009), Das Parlament der Dinge, Suhrkamp.

Medwedski S (2022) Die Stimme des Bodens. Springer-Verlag GmbH, Berlin, Deutschland.

Nadeu E, van Dijk R, Hiller N (2023) The Soil Microbiome: its contribution to soil health and One Health. Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels.

Zäpfel S (2026) Zwischen Mikrofon und Mikroskop, Bachelorarbeit, HNE Eberswalde. Eberswalde, Deutschland.

Impressum

Die Broschüre sowie das Projekt EDAPHONISTAS wurden gefördert durch das Programm für Entwicklungspolitische Bildung und Öffentlichkeitsarbeit (DEAR) der Europäischen Union und durch ENGAGEMENT GLOBAL mit Mitteln des BMZ.

Für den Inhalt ist allein Weltacker Berlin e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der hier genannten Fördergebenden wieder.

Herausgeber: Weltacker Berlin e.V

Autor*innen und Redaktion: Boris Jöns und Karin Pirhofer Walzl

Kontakt: bildung@weltacker-berlin.de, www.weltacker-berlin.de, Marienstr. 19-20, 10117 Berlin
Instagram @weltacker, @boris.joens, @pirhoferkarin

Satz/Layout: Rüdiger Fandler

Zeichnungen: Annika Huskamp, Undine David

Fotografie: Raquel Gomez Delgado (Titel. S.15, 17, 19), Nico Baumgarten (S.1, 12, 19, 20), Sofia Kysil (S. 20), Edaphonistas (S.5, 6/7, 9, 12/13, 18, 20, 22/23, 27, 32, 33, Rückseite)



