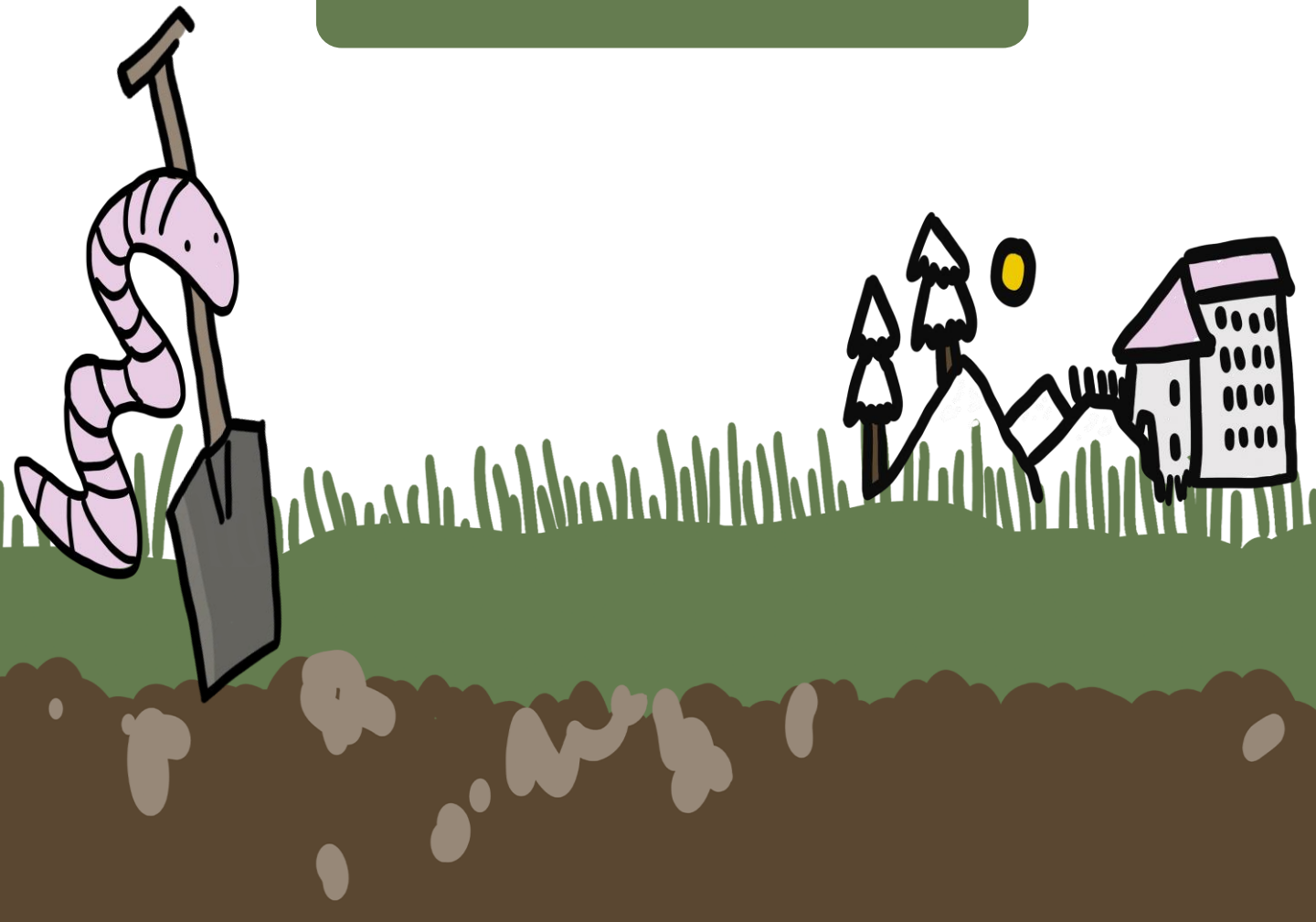


Anleitung für die Regenwurmsuche

Pia Euteneuer & Laura Sturm
Universität für Bodenkultur Wien





Unterlagen:



Material:

1. Diese Anleitung

2. Datenblatt Regenwurm

3. Datenblatt für Gärten und Blumenbeete

3. Datenblatt für Felder

3. Datenblatt für Wiesen /
Rasen / Grünland

Spaten

Plastikplane

6 Becher mit Wasser,
Beschriftung: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Sonnenschutz für Würmer

Maßband

Handykamera, 1-EUR-Münze

Handschuhe

Stift

Beschriftung für Datenblätter,
Becher, Sackerl, Fotos:

AT = Österreich

AT_Initialen_PLZ_Zeitpkt_Feldname_Spatenloch

Initialen = Vor- + Nachname

Postleitzahl deiner Anmeldeadresse

Zeitpkt = H24 oder F24

für Herbst 2024 oder Frühjahr 2024

Feld/Schlag/Garten/Parkname
z.B. Hausgarten

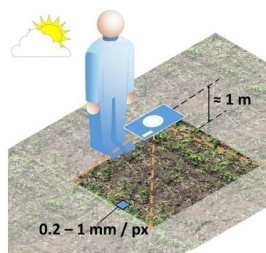
1 = Spatenloch 1

2 = Spatenloch 2 usw.

J = Regenwurmjagd

1. Bodenbedeckung

- 1. Vertikales Foto von jeder Probenstelle machen
- Insgesamt 5 Fotos
- Fotos hochladen soilrise.eu, bitte beschriften



Mär 22, 2023 03:03:49



Die Fotoanalyse machen wir

Fotos: AT_Initialen_PLZ_Zeitpkt_Feldname_Spatenloch

2. Regenwürmer

Ohne Mentor:in

- 5 Einstiche 20 x 20 x 25 cm über das ganze Feld/Beet verteilen
- Zügig und genau ausstechen, Aushub auf Plane legen
- Regenwürmer aus der „Spatenwand“ zählen nicht zum Aushub
- Regenwürmer pro Einstich in separate Becher geben und später zählen

Mit Mentor:in

- DNA Probenkit
- Mentor:in hat für jeden Wurm einen eigenen Behälter dabei und hilft bei der Bestimmung

So klein können Regenwürmer sein, deshalb ...



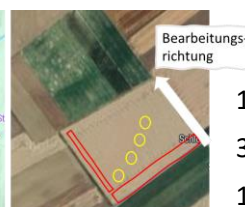
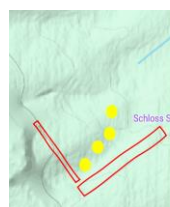
- Boden mit den Fingern zerbröseln
- Zeitnehmen und genau schauen

Nicht im Vorgewende

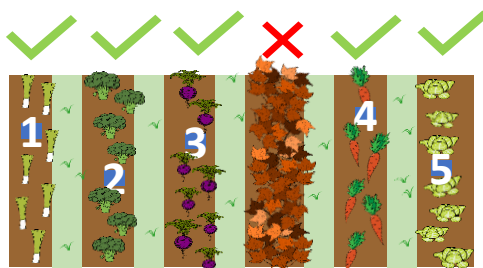


- Traktorspuren auslassen

Über das ganze Feld verteilt



- 1 x Kuppe
- 3 x Hang
- 1 x Hangfuß



- Wähle Beete, die ähnlich sind z.B. nur Gemüse oder nur mit Mulch
- Suche bitte nicht auf Wegen oder in der Wiese

Wiese oder Rasen sind eine eigene Kategorie mit weiteren 5 Einstichen



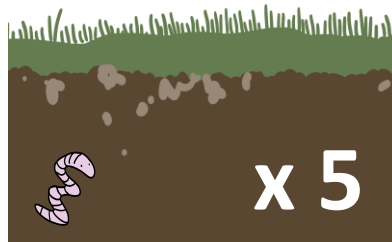
PARK, öffentlicher Grünraum/Platz

NUR nach Absprache mit der Park-/Gartenleitung !!!

- 5 Einstiche 20 x 20 x 25 cm über das ganze Beet verteilen

ALTERNATIVE:

- evtl. gibt es eine naturbelassene „Wilde“ Ecke, dort kann auch gesucht werden. z.B. Blumenwiese mit Hecken, Sträuchern, einzelne Bäume
- 5 x Einstiche



3. Bodenprobe

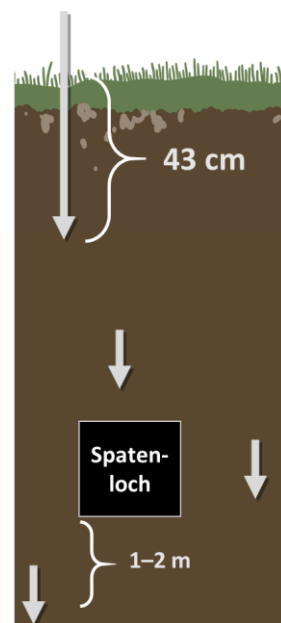
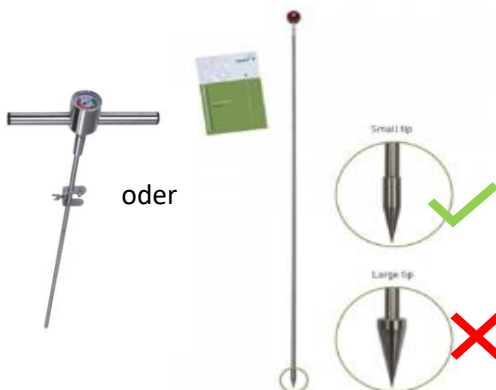
Boden: AT_Initialen_PLZ_Zeitpkt_Feldname

Nur mit Mentor:in

- Nach der Regenwurmsuche:
- Nimm ca. 100 g Boden von jeder Spatenprobe und gebe es in ein beschriftetes 3L Plastiksackerl
- Am Ende hast du eine Mischprobe mit 500 g in deinem Sackerl

4. Eindringtiefe

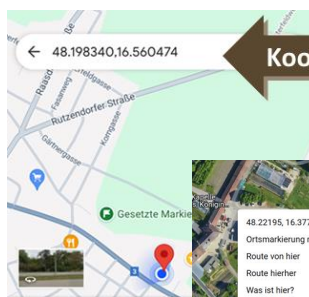
- Bodenwiderstandstiefe messen x 3 rund um die Regenwurmprobe.
- Kleine Spitze = 1 cm²
- Abstand zum Spatenloch ca 1 – 2 m
- mit Kraft, aber keine Gewalt
 - 6 MPa oder 870 PSI



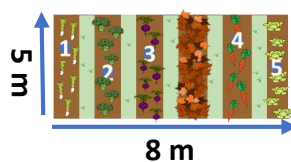
5. Standortinformationen

- Beet ausmessen, Maßband, Meterschritte
- Garten ausmessen, Maßband, Meterschritte oder Google Maps
- Am PC:
 - Google Maps; rechte Maustaste für GPS Koordinaten und zum „Entfernung messen“
 - Bsp.
 - Park/Garten: Augarten; 999 m lang, 650 m breit
 - Beet/Feld: City Farm; 67 m lang; 56 m breit
- Am Smartphone:
 - Schalten Sie das GPS, wie gewohnt, am Handy ein und öffnen Sie beispielsweise Google Maps
- Ermitteln Sie ihren Standort und setzen Sie eine (rote) Markierung auf ihrem (blauen) Standort
- Oben in der Leiste erscheinen die GPS-Koordinaten, bitte im Datenblatt REGENWURM eintragen

Google Maps™ mapping service



Koordinaten



Koordinaten

messen

Augarten Wien



Beet/Feld City Farm

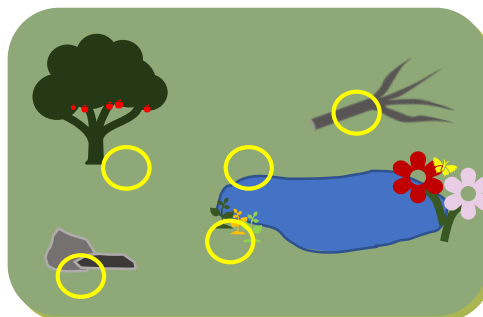


6. Probe ...

...oder die wilde Regenwurmjagd am selben Ort

- Unter der Hecke
- Im Gras
- Unter Steinplatten
- Im Totholz
- Unter der Baumrinde
- Neben dem Teich/Bach

Aber nicht im Wald



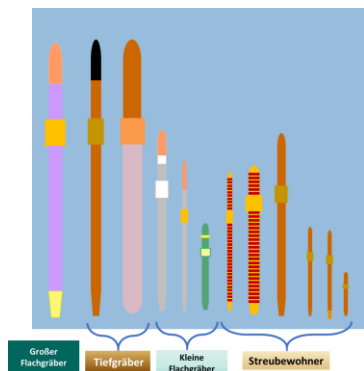
...das ist eine „extra Probe“ falls ihr Zeit und Lust habt zum Suchen.

7. Regenwürmer bestimmen



Ohne Mentor:in

- Regenwürmer waschen und bestimmen
- Zählen, je Becher und trage sie ins Datenblatt ein
 - Regenwürmer mit Sattel/Ring und ohne
 - Flachgräber, Tiefgräber, Streubewohner
 - Auf eine Küchenrolle legen und mache 3 Fotos pro Becher
 - Lege 1 € Münze dazu
 - Und einen Zettel mit:



Beschriftung:
AT_Initialen_PLZ_Zeitpkt_
Feldname_Spatenloch

Auf ausreichend Belichtung achten. Bei Blitzlicht Spiegelungen vermeiden.

Ausgewachsen: ○

- "Sattel", ein Ring um den Körper
- dort werden die Kokons gebildet
- Kann stark geschwollen sein oder flach

Flachgräber

Fachbegriff: Endogäisch

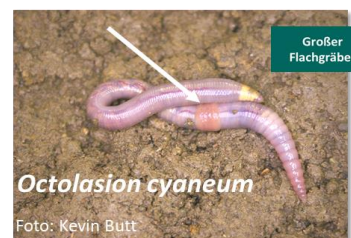
- Ohne Pigmente: rosa, gräulich, blass
- Leben meistens im Boden 0 – 30 cm Tiefe



Allolobophora chlorotica



Foto: Pia Euteneuer



Octolasion cyaneum

Foto: Kevin Butt



Aporrectodea rosea

Kleine Flachgräber

Foto: Pia Euteneuer

3 Ökologische Gruppen

Streubewohner

Fachbegriff: Epigäisch

- Lebt im Mulch und in den ersten Zentimetern im Boden
 - Braucht:
 - eine hohe Bodenfeuchtigkeit
 - Mulch/Pflanzenreste/Blätter
- Oft kleiner als Tiefgräber, schauen aber sehr ähnlich aus

Junge Regenwürmer:

- Haben keinen Sattel
- Die Größe ist nicht entscheidend, ob ein Regenwurm ausgewachsen ist oder nicht
- Oft leben junge Tiefgräber (zB. Tauwurm), wie Streubewohner im Mulch

Unterschiede

Tiefgräber

Fachbegriff: Anözisch

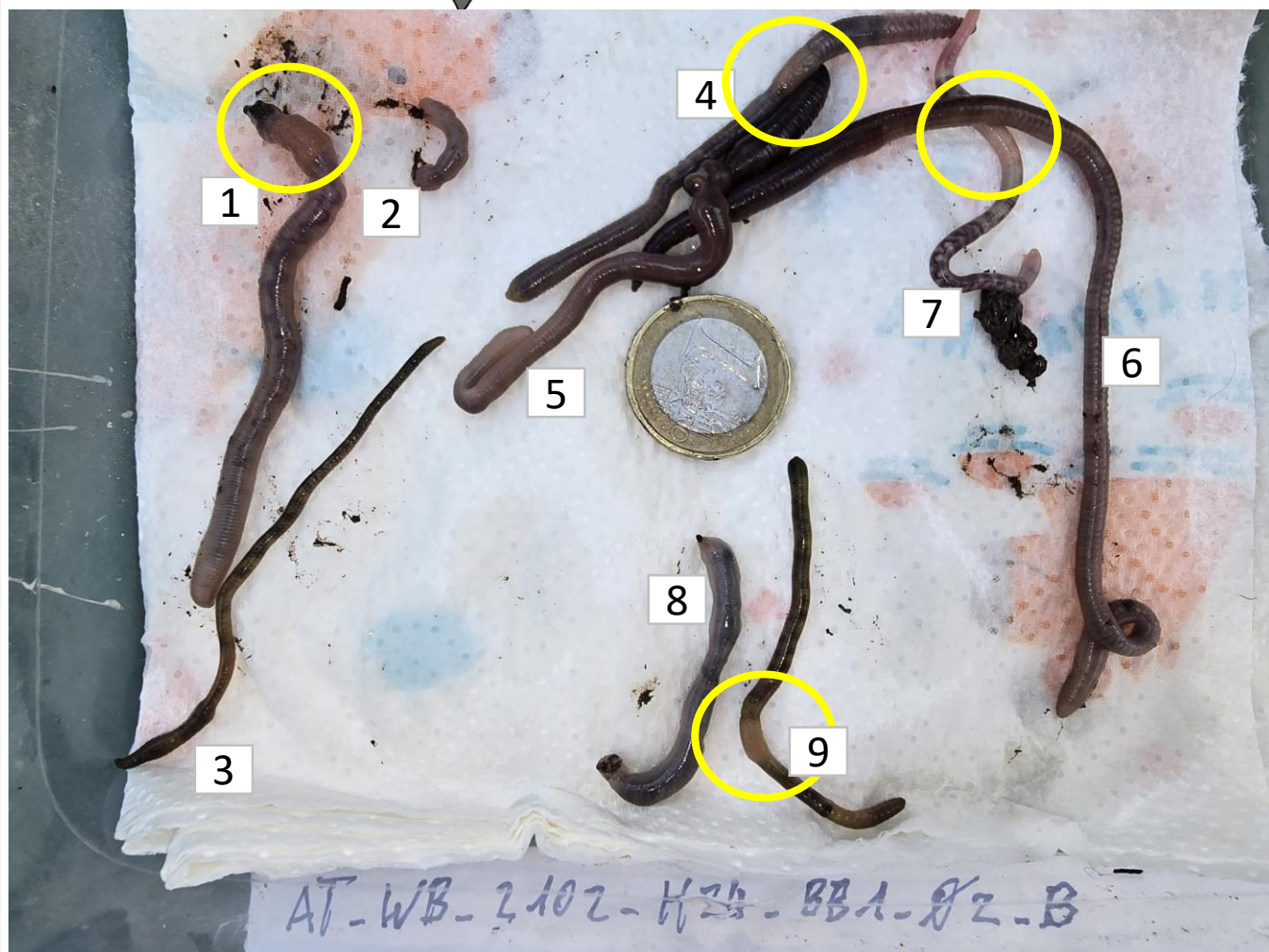
- Lebt in einer dauerhaft bewohnten Röhre
- Braucht:
 - Unbearbeiteten Boden, damit die Röhre erhalten bleibt
- Oft größer als Streubewohner, schauen aber sehr ähnlich aus. Haben einen dunklen Kopf und werden Richtung Schwanzspitze heller

*Aporrectodea longa*

Tiefgräber

Lumbricus terrestris

Beispiel



1. Vermutlich Flachgräber, ihr könnt den Darm sehen, ausgewachsen, ohne Kopf, zählen
2. Nur ein Kopf, nicht zählen
3. Schwer zusagen, Flachgräber
4. Schwer zusagen, *A. caliginosa*, Flachgräber, ausgewachsen
5. Tiefgräber, evtl. *Lumbricus terrestris*, ausgewachsen? da wo der Ring sein sollte ist der Wurm verletzt
6. Tiefgräber, evtl. *Lumbricus terrestris*, ausgewachsen?
7. Flachgräber, *A. caliginosa*? oder *A. rosea*?, ausgewachsen?
8. Flachgräber, ohne Kopf, zählen
9. Flachgräber, *A. chlorotica*, ausgewachsen



SoilRise

Monitoring of Soilbiota by Citizen Science

SoilRise.eu



Fragen und Anregungen an:
soilrise@boku.ac.at

**Pia Euteneuer
& Laura Sturm**

