



Boden - Biodiversität

Robert Kraner, Energie- und Umweltagentur NÖ
Bereich Natur & Ressourcen

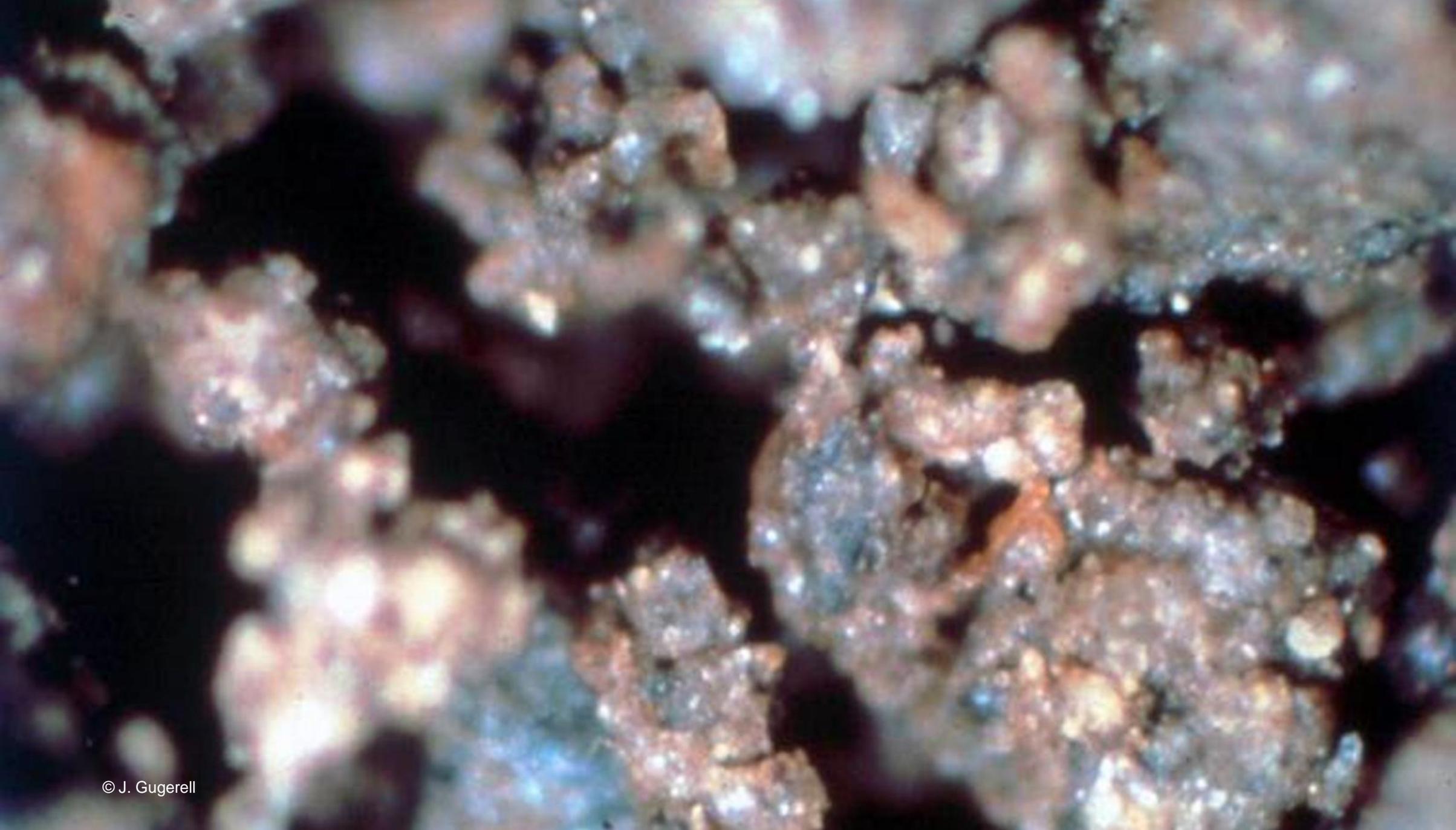






Mag. Axel Schmidt





Bodentiere bestimmen

Durch ein Merkmal sind die Bodentiere leicht zu unterscheiden: die Anzahl der Beinepaare.

0 keine Beine	1 1 Paar Beine	3 3 Paar Insekten	4 4 Paar Spinnentiere	7 7 Paar Asseln	7+ Tausendfüßer	
 Enchytrée Größe: etwa 10 mm	 Kugelspringer Größe: 0,2 - 4 mm	 Doppelschwanz Größe: 2 - 10 mm	 Rindenläus Größe: 1,5 - 4 mm	 Rote Samtmilbe Größe: 0,5 - 1 mm	 Schildkrötenmilbe Größe: 0,3 mm	 Hundertfüßer
 Regenwurm Größe: 2 - 30 cm	 Beintaater Größe: 3 mm	 Springschwanz Größe: 2 - 4 mm	 Raubmilbe Größe: 0,4 - 1 mm	 Asel Größe: 5 - 12 mm	 Steinflüßer Größe: 3 - 4 mm	 Doppelwürmer
 Fliegenlarven Größe: 1 - 10 mm Larve des Fliegenkörpers, Größe: 2 - 4 mm Larve des Fliegenkörpers, Größe: 2 - 4 mm Larve des Fliegenkörpers, Größe: 2 - 4 mm	 Ohrwurm Größe: 12 - 15 mm	 Kurzflügler Größe: 0,4 - 1 mm	 Weberknecht Größe: 1 - 2 mm	 Salzkugler Größe: 1 - 2 mm	 Erdwürmer	 Schnurwürmer
 Waldschabe Größe: 10 mm	 Ameise Größe: 3 - 10 mm	 Wanze Größe: 3 - 10 mm	 Hörnmilbe Größe: 0,1 - 0,8 mm	 Pseudoskorpion Größe: 2 mm	 Zweiflüßer	 Schwammwürmer
 Skorpionfliege (Larve) Größe: 10 - 20 mm	 Laufkäfer Größe: 10 - 25 mm Larve: bis 10 mm	 Schnellkäfer Größe: 7 - 10 mm Larve: bis 10 mm	 Kurzbeiniger Brettkäfer Größe: 12 mm	 Bodenspinne Größe: 2 - 4 mm		



Aufschlammprobe

Der Stabilitätstest für Bodenkrümel gibt Auskunft über die Bodenbelebung.

Etwa 1/3 Teelöffel Krümel der luftgetrockneten Bodenprobe in eine Petrischale, die mit Wasser gefüllt ist, geben.
Einige Minuten warten, Schale leicht schwenken.
Mit anderen Proben vergleichen.

1.

Beispiele:



Kein Zerfall der Bodenkrümel, Wasser bleibt klar.

2.



Teilweiser Zerfall, einige größere Krümel bleiben erhalten.

3.

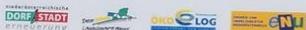


Vollständige Auflösung der Krümel, Wasser trübt sich.

Die Bodenproben untereinander vergleichen:

Welcher Boden hält am besten zusammen, welcher zerfällt am leichtesten?
Wenn es stark regnet, welcher Boden wird am stärksten abgeschwemmt (Erosion)?
Was könnte der Grund für den raschen Zerfall der Bodenkrümel sein?
Wie kann man die Stabilität der Bodenkrümel verbessern?

Aufbau der Bodenkrümel, »Laberverbauung«







Bodentiere unter der Lupe
Das Plakat für junge BodenforscherInnen

Springschwanz

3 Insekten			4 Spinnentiere		
	Bodenmilch Collembola Länge 0,5 - 2 mm	Springschwanz Collembola Länge 0,5 - 2 mm		Rote Seidenmilbe Tetranychus Länge 0,2 - 0,4 mm	Schichtmilbe Oribatei Länge 0,1 - 0,2 mm
	Wärme Länge 1 - 2 cm	Wühlmaus Cricetidae Länge 10 - 15 cm		Weberknecht Länge 1 - 2 mm	Parasitenkopftier Länge 0,1 - 0,2 mm
	Schnecken Länge 1 - 2 cm	Schnecken Länge 1 - 2 cm		Kartoffelkäfer Länge 0,5 - 1 mm	Erdebeinchen Länge 0,5 - 1 mm
	Larve Länge 1 - 2 mm	Larve und Mückenlarve Länge 1 - 2 mm		Kartoffelkäfer Länge 0,5 - 1 mm	Erdebeinchen Länge 0,5 - 1 mm

„Meine Körpergröße ist und 0,25 bis 10mm klein. Lebe weiter oben oder an der Erde meist im Laubstreu.“

Erste simple Tiere
vor 600 Millionen Jahren

NOVEX HOLLAND P-10

1x

ml
1000
900
800
700
600
500
400
300
200

NATURLAND NIEDERÖSTERREICH
Ergebnis, Qualität, Sicherheit

Schutzgebietsbetreuung Waldviertel



Kontakt Regionalbüro Zwettl

Robert Kraner

Weitraerstraße 20a, 3910 Zwettl

Tel: 0676 83 68 85 91 robert.kraner@enu.at

Energie- und Umweltagentur NÖ



* Die Energie- & Umweltagentur des Landes NÖ