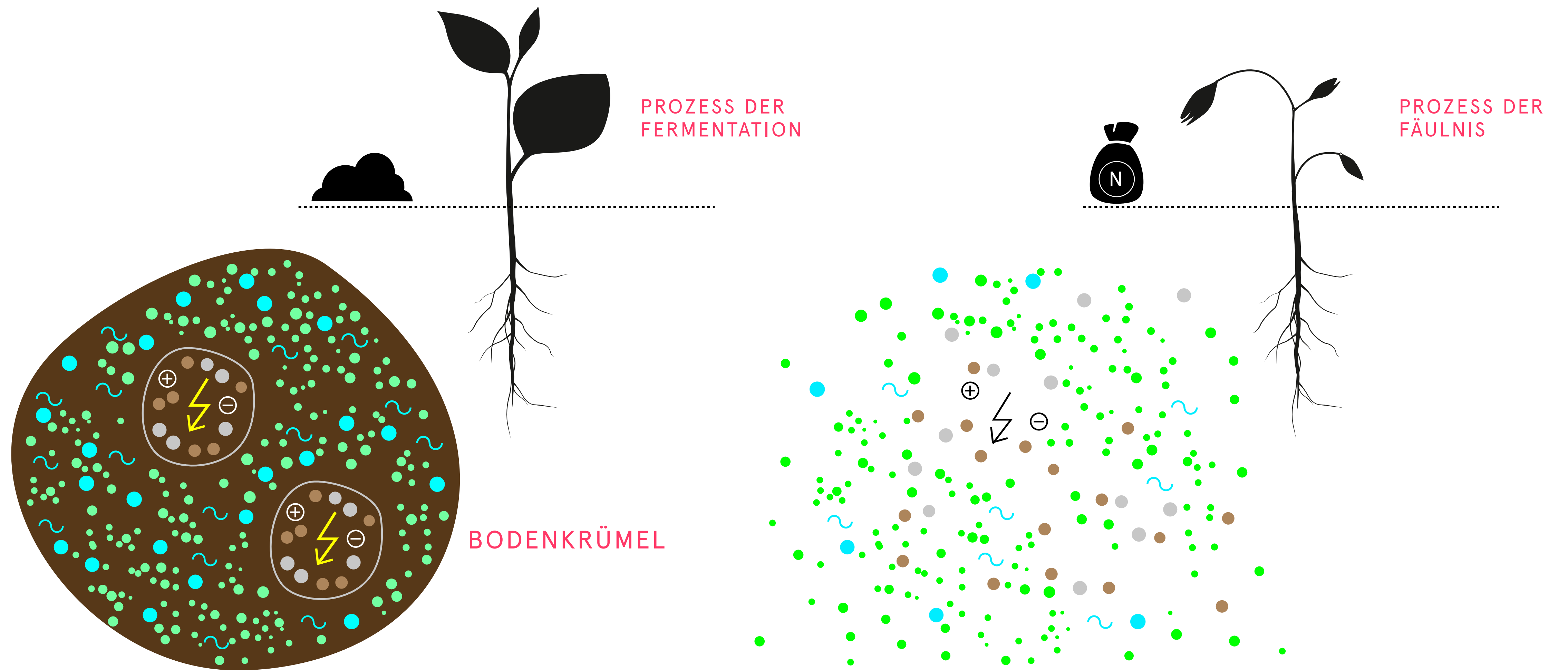


Bodenkrümel



- Luft
- ~ Wasser
- Organismenkolonien
- Ton- und Humuskolloide
- Humuskolloide

Name: Bodenkrümel

Credits: Rechteinhaberin: BIO-WISSEN.org / Grafik: Juliane Sonntag / Redaktion: Reinhard Gessl, Elisabeth Klingbacher (FiBL Österreich), Alexander Martos (Science Communications Research) / Copyright: Bodenkrümel von BIO-WISSEN.org ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

Version: Version J2 / 10.03.2014

Die wichtigste Einheit des Bodens ist der sogenannte Bodenkrümel. Er wird durch ein kompliziertes Zusammenspiel von Stoffen und Mikroorganismen „verbaut“. Stabile Bodenkrümel bestehen aus zahlreichen mit Luft bzw. Wasser gefüllten Poren sowie Sand, Ton- und Humusteilchen, die durch elektrostatische Kräfte zusammengehalten und durch von Mikroorganismen produzierte Gallerte zu größeren Einheiten verkittet werden. Diese „Lebendverbauung“ ist Basis der Bodenfruchtbarkeit. Fast alle Bodenpartikel sind elektrisch geladen und können Ionen anlagern oder an die Bodenlösung abgeben (Ionenaustauschprozess). Bei Ton- und Humusteilchen ist diese Fähigkeit besonders ausgeprägt. Diese Ionen-Austauschfähigkeit ist eine wesentliche Voraussetzung für die Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen und wirkt sich auch auf andere Bodeneigenschaften wie z.B. pH-Wert, Bodengefüge und Bodenentwicklung aus. Pestizide, Kunstdünger und nicht aufbereitete Wirtschaftsdünger wie Gülle führen dazu, dass dieser Prozess gestört wird und die Bodenaggregate sich auflösen. Der Strukturzerfall, die „Mikroerosion“ beginnt. Die Folge sind Bodenverdichtung, Versauerung, Fäulnisprozesse, Ausschwemmung der Nährstoffe und das Zusammenbrechen des Porensystems. / Quellen: André Gilhofer: Gesunder Boden, DVD / www.hypersoil.uni-muenster.de / FiBL (2013): Grundlage zur Bodenfruchtbarkeit, FiBL Dossier



Ein Projekt von:



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und europäischer Union



Gefördert von:

