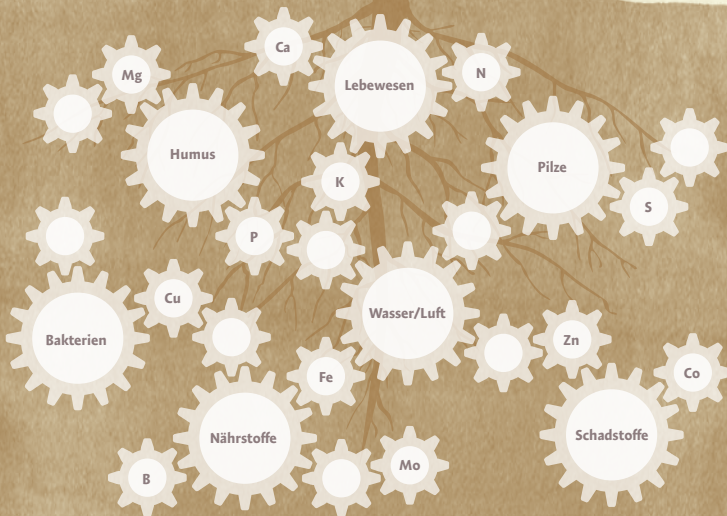


Wir sehen Ihren Boden anders an!

Seit mehr als 20 Jahren stehen wir für eine ganzheitliche Betrachtung der Bodenfruchtbarkeit.

Wir bieten fundierte Analytik **im eigenen Labor**, umfassende Beratung sowie Fort- und Weiterbildungen.



Klimafit – Nachhaltig – Praxisorientiert



Technisches Büro Unterfrauner GmbH

BODEN



Die Natur ins Labor holen

Klimawandel, wirtschaftlicher Druck und behördliche Vorschriften sind die wesentlichen Herausforderungen mit denen Landwirte konfrontiert sind.

Innovative Lösungen und zukunftsorientierte Konzepte sind gefragt!

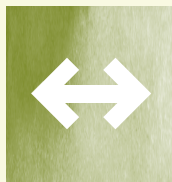
Mit unserem bodenkundlichen Know-how, unserem modernen Labor und dem Verfahren der Fraktionierten Analyse unterstützen wir Sie optimal auf dem Weg zur Erarbeitung eines erfolgreichen Betriebskonzepts.

Die Fraktionierte Analyse

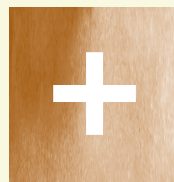
Entwickelt vom österreichischen Bodenkundler Prof. Husz bildet die Analyse mit 120 Einzelparametern die Komplexität der Bodenfruchtbarkeit ab. Dabei werden **Nährstoffe** und **potentielle Schadstoffe** in den Verfügbarkeiten (=Fraktionen) wasserlöslich, austauschbar und Reserve gemessen.



Fraktion I
Wasserlöslich



Fraktion II
Austauschbar



Fraktion III
Reserve

Dadurch können **Nährstoffverhältnisse** und potentiell mobilisierbare **Reserve-stoffe** erkannt werden. Wir entwickeln die Methode laufend weiter und integrieren die aktuellen Erkenntnisse der Bodenforschung und die Ansprüche aus der Praxis.



Expertise und modernste Analytik

In unserem Labor untersuchen wir alle Bodenproben nach dem genormten Verfahren der Fraktionierten Analyse. Modernste Technik und hochqualifizierte Mitarbeiter*innen garantieren präzise Ergebnisse und eine **rasche Abwicklung** in nur **2 bis 3 Wochen!**

Sie erhalten Antworten auf die Fragen:

- + **Wie ist die aktuelle Nährstoffversorgung?** Befinden sich die Nährstoffe im Gleichgewicht? Kann mobilisiert oder muss gedüngt werden?
- + **In welchem Säurepuffersystem befindet sich der Boden?** Muss gekalkt werden? In welcher Menge und Zusammensetzung?
- + **Wie hoch ist der Gehalt der organischen Substanz?** Wie ist deren Qualität? Wie sind die Lebensbedingungen für Bodenorganismen?
- + **Ist der Boden klimafit?** Ist die Bodenfruchtbarkeit nachhaltig gesichert? Wird das Potential des Standortes genutzt?
- + **Werden die Bodenfunktionen erfüllt?** (Z.B. Grund-, Hochwasserschutz)
- + **Birgt der Boden ein Gefährdungspotential?** (Z.B. potentiell toxische Stoffe)

Jede Probe wird individuell behandelt und bewertet, um betriebspezifische Maßnahmen abzuleiten.

Unsere Untersuchungsprogramme

Erstbeprobung

Aussagekraft: 5-10 Jahre

Basischarakterisierung mit allen Parametern und Fraktionen zur Erhebung der Bodenfruchtbarkeit (inkl. 5 Phosphor-Pools)

Parameterumfang & Bericht:

Basisparameter: KH-Wert, Färbung, Trübung, pH_{H_2O} , pH_{KCl} , elektrische Leitfähigkeit, Kalkgehalt, organische Substanz (% C/N, C/P, C/S), potentielle und aktuelle Austauschkapazität.

Fraktionen: wasserlösliche + austauschbare + Reserve-Stoffe (Nähr-/Spurenelemente, potentiell toxische Stoffe), inklusive 5 Phosphor-Pools.

Detaillierter Erläuterungsbericht mit graphischer Darstellung der Ergebnisse, Melioration und Pflanzenernährung.

Folgebeprobung

*3 bis 5 Jahre nach Erstbeprobung
zur Überprüfung der Veränderungen*

Probe A

Vergleich Bodeneigenschaften und Pflanzenernährung

Basisparameter und Fraktionen wie bei Erstbeprobung, vergleichender Kurzbericht

Probe B

Vergleich Bodeneigenschaften

Basisparameter wie bei Erstbeprobung (ohne C/P), Übersichtsblatt mit Bodeneigenschaften

Aktuelle Preise zu den Untersuchungsprogrammen auf
www.bodenoekologie.com

Bei offenen Fragen unterstützen wir Sie gerne telefonisch, per Email und bei Bedarf auch vor Ort - **alles im Preis inbegriffen!**



Fort- und Weiterbildung

Wir lieben es, unser Know-how zu teilen. Gerne vermitteln wir Inhalte der Bodenkunde und Zusammenhänge zwischen Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung auf leicht verständliche Art.

Dabei werden interaktiv Themen in **Theorie und Praxis** erarbeitet, Bodenprofile diskutiert und anhand von einfachen Bodentests verschiedene Parameter hergeleitet.

FACHVORTRÄGE

SEMINARE

PRAKTIKA

FELDTAGE

ONLINE-VERANSTALTUNGEN

Sie haben Interesse an einer Veranstaltung? Kontaktieren Sie uns!



Beispiele: www.bodenoekologie.com

Digitale 3D-Profile

Digital in den Boden eintauchen. Zum Beispiel für eine Lehrveranstaltung oder um das Innenleben Ihres Weinberges sichtbar zu machen?

Wir erstellen digitale 3D-Profile! Durch diese spektakuläre Technik bieten sich hochauflösende Einblicke in den Boden, welche durch chemisch-physikalische Analysedaten ergänzt werden.



Hans Unterfrauner

Seit über 20 Jahren folgt der studierte Landschaftsökologe (Universität für Bodenkultur, Wien) seiner Berufung, den Boden zu verstehen.

Im Fokus seiner Tätigkeit stehen die landwirtschaftliche Bodenkunde, das Erfassen und Bewerten der Bodenfruchtbarkeit und das Aufzeigen von Lösungen für die Praxis.

In jährlich über 70 Seminaren und Praxisworkshops vermittelt er mit Leidenschaft sein Know-how und schließt damit die Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis.

Mit seinem Team aus Spezialist*innen betreut er internationale Forschungs- und Praxisprojekte im Auftrag von Kommunen und landwirtschaftlichen Klein- und Großbetrieben.

Sie haben noch Fragen?

Dann freuen wir uns auf Ihre Nachricht! office@bodenoekologie.com

Starten Sie Ihre Bodenuntersuchung:
www.bodenoekologie.com

TB Unterfrauner GmbH Umseerstraße 39, 3040 Tausenblum, Österreich