

Fachbegriffe

1. Bodenkunde

Minerale:

Chemisch, einheitlich zusammengesetzte Bestandteile der Gesteine mit typischer kristalliner Form

Erstarrungsgestein (Magmatite):

In der Tiefe oder an der Erdoberfläche durch Abkühlung entstandene Zusammenballung von Mineralien (Erguss-, Tiefengestein)

Absatzgesteine (Sedimente):

Durch Zertrümmerung der Erstarrungsgesteine, Absetzen aus chemischen Lösungen oder aus Organismenresten entstandene feste oder lose Gesteine

Umwandlungsgesteine (Metamorphite):

- Typische Schieferstruktur
- Sehr hart

Tertiär:

Erdzeitalter vor den Eiszeiten (1 Mio. – 60 Mio. Jahre), in dem die Alpen und das Hügelland entstanden

Diluvium:

Erdzeitalter der 4 Eiszeiten; Dauer 1 Mio Jahre; Menschen treten auf

Alluvium:

Die jüngsten 10 000 Jahre in der Erdgeschichte, Nacheiszeit, Entstehung Flussablagerungen, Torf

P

Verwitterung:

- **physikalisch:** Zerkleinerung der Steine (Frost, Wasser, Gletscher, etc.) und Freilegung der Minerale, Vergrößerung der Oberfläche
- **chemisch:** Auflösung der Primärminerale und Bildung von Sekundärmineralien (Ton, Eisenhydroxid)
- **biologisch:** Pflanzenwurzeln lockern, organische Säuren lösen Steine auf

LÖß:

Angewehtes, gelbliches, lockeres Absatzgestein mit einer Korngröße 10-60 Tausendstel mm, bis zu 35 % Kalk, sehr fruchtbarer Boden (Gäu)

Ton:

Plättchenförmig aufgebautes Sekundärmineral, dessen Körngröße kleiner als 2 Tausendstel mm ist („schwerer“ Boden)

Bodenprofil:

Bodenquerschnitt von etwa 1 m Tiefe, der den Aufbau des Bodens erkennen lässt

Horizonte:

Schichten des Bodenprofils

Krume:

Oberste bearbeitete Bodenschicht

Bodentyp:

Umfasst alle Merkmale und Vorgänge die das Bodenprofil zeigt, kennzeichnet den **Entwicklungszustand** und die **Fruchtbarkeit** des Bodens

Bodenart:

Einteilung der Böden (Feinboden, d.h. < als 2 mm) nach der Korngrößenzusammensetzung der mineralischen Bodenteilchen Sand, Schluff, Ton (S, U, T)

Humus:

Dunkle, organische Bodenbestandteile, in allen Stufen der Zersetzung

Lehm:

Bodenart mit ca. 50% abschlämmbaren Teilchen

Krümel:

-Bodenteilchen von 1-10 mm Durchmesser, max. 2-3cm
-Verklebung von mineralischen mit organischen Bestandteilen
(>>Lebendverbauung)

Bodenstruktur:

Anordnung und Zusammenhalt der festen Bodenteilchen durch Mikroorganismen zu 1-2 mm großen Krümeln

Lebendverbauung:

Verklebung von Bodenteilchen durch Mikroorganismen zu 1-2mm großen Krümeln

Kolloide:

Elektrisch negativ geladene, feste Bodenbestandteilchen kleiner als 2 Tausendstel mm (Ton, Humus, Eisenhydroxid)

Bodenreaktion:

Die Reaktion des Bodens hinsichtlich des pH – Wertes (schwach sauer – schwach alkalisch)

Pufferung:

Der pH – Wert des Bodens bleibt trotz Zufuhr saurer oder alkalischer Stoffe konstant (hoher Kolloidanteil wirkt positiv)

Kapillarität:

Aufstieg des Grundwassers (oder Haftwassers) in den Mittelporen des Bodens entgegen der Schwerkraft (Kapillare = Haargefäße)

Kapillarwasser = pflanzenverfügbares Wasser

Adsorptionswasser:

Wasser in den Feinporen, das an die Kolloide fest gebunden ist \rightleftharpoons totes Wasser

Nutzbare Feldkapazität (nFK):

Speicherfähigkeit des Bodens an pflanzenverfügbarem Wasser in mm bezogen auf 1 m Tiefe

P

Humifizierung:

Abbau von organischer Masse zu Nährhumus bzw. Umbau von organischer Masse zu Dauerhumus

P

Mineralisierung:

Abbau von Nähr- und Dauerhumus zu mineralischen Pflanzennährstoffen und Gase (H_2O , CO_2 , NH_3)

C : N – Verhältnis:

Kohlenstoff : Stickstoffverhältnis = Maßstab für die Abbaugeschwindigkeit der organischen Masse; optimal zwischen 10 – 20, ungünstig darüber oder darunter (z.B. Stroh 100 : 1; Stallmist 15 – 20 : 1)

Bodenschluss:

Bodenrückverfestigung, ausreichende Dichtverlagerung der Bodenteilchen, damit die **Kapillarität** gewährleistet ist

Bodenerosion:

Abtrag des Bodens durch Wind oder Wasser

Reaktionsbreite:

Idealer pH – Wert für landwirtschaftliche Kulturen, in denen sie am Besten wachsen und die Nährstoffe gut verfügbar sind (5,2 schwach sauer – 7,4 schwach alkalisch)

Bodenreaktion:

Säuregrad des Bodens, angegeben mit pH – Wert oder mit den Begriffen „sauer“, „basisch“ bzw. „neutral“

Bioindikatoren:

„biologische Messgeräte“; z.B. Zeigerpflanzen oder Vorkommen bestimmter Tierarten in Gewässern, etc.

P

Minimalbestelltechnik:

Saatbettbereitung und Aussaat in einem Arbeitsgang

[P = besonders prüfungsrelevant für die Gehilfenprüfung Landwirt]