**1/2 AB-5: Was ist Boden?**

**Verschiedene Definitionen**

➀ Boden ist nicht nur die lockere, häufig nur wenige Zentimeter dicke Verwitterungsschicht der äußeren Erdkruste, sondern ein hochkomplexes, lebendiges System. Als Wuchs- und Standort für höhere Pflanzen bildet Boden die Basis für vielfältige Nahrungsketten und –netze und ist damit Lebensgrundlage für alle Lebewesen auf der Erde. Gleichzeitig ist Boden ein spezifischer Lebensraum für zahlreiche Bodenorganismen (Mikroorganismen, Bakterien, Pilze, Pflanzen und Tiere), die dafür sorgen, dass im Boden vielschichtige Umwandlungsprozesse ablaufen, die den Boden zunehmend mit organischen Substanzen anreichern und die Bodenfruchtbarkeit erhöhen. Darüber hinaus erfüllt Boden vielfältige Funktionen, die für menschliche Gesellschaften grundlegend sind, z.B. Nahrungsmittelproduktion, Trinkwasserversorgung, Rohstofflager, natur- und kulturhistorische Archivfunktion, Naturerfahrung, Erholungsfunktionen.

(Quelle: http://www.nua.nrw.de/nua/var/www/de/oeffentl/publikat/pdfs/bodenwerkstatt/bodenwerkstatt007-028.pdf)

➁ Boden ist das mit Wasser, Luft und Lebewesen durchsetzte, unter dem Einfluss der Umweltfaktoren an der Erdoberfläche entstandene und im Ablauf der Zeit sich weiterentwickelte Umwandlungsprodukt mineralischer und organischer Substanzen

mit eigener morphologischer Organisation, das in der Lage ist, höheren Pflanzen als

Standort zu dienen und die Lebensgrundlage für Tiere und Menschen bildet. Als Raum-Zeit-Struktur ist der Boden ein vierdimensionales System.

(Quelle: D. Schroeder: Bodenkunde in Stichworten, 1992, S. 9)

➂ Böden sind die belebte oberste Erdkruste des Festlandes.

(Quelle: Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde - 15.Auflage, 2002, S. 1)

➃ Böden sind komplexe, physikalische, chemische und biologische Systeme, die unter dem Einfluss von Witterung, Bodenorganismen und Vegetation, vor allem aber unter der Hand des wirtschaftenden Menschen ständigen Veränderungen unterworfen sind. Temperatur und Niederschläge als zentrale Klimafaktoren und die Eigenschaften der Böden stehen in Wechselbeziehung zueinander (Regelungsfunktion der Böden) und bestimmen gemeinsam die Vegetation und damit die land- und forstwirtschaftliche Tragfähigkeit der Böden (Nutzungsfunktion) und die Vielfalt der Biosphäre (Lebensraumfunktion).

(Quelle: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: Welt im Wandel: die Gefährdung der Böden. 1994, S. 41)

➄ Boden ist Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und kann in vielerlei Hinsicht als Grundlage individuellen wie kollektiven menschlichen Handelns sowie sozialer und gesellschaftlicher Organisation angesehen werden. Da praktisch jede menschliche Tätigkeit Boden beansprucht, ist jeder Mensch in irgendeiner Weise auch „Bodenakteur“. Aus der Sicht des Individuums kommen dem Boden grundlegende Funktionen zu. Er ist unverzichtbare Grundlage der Ernährung, Grundlage für die Einrichtung von Wohn-, Arbeits- und Freizeitstätten, Grundlage für Bedürfnisse nach Kontrolle über Raum und Besitz.

(Quelle: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: Welt im Wandel: die Gefährdung der Böden. 1994, S. 7)

**Aufgaben**

1. Analysieren Sie die Bodendefinitionen und erstellen Sie eine Mindmap, die den

Boden in seiner Struktur, Bedeutung und Funktion erfasst.

**eventuell Hausaufgabe:**

2. Gestalten Sie eine Struktur, welche die Wechselwirkungen der Pedosphäre mit

den übrigen Sphären

▪ Hydrosphäre

▪ Lithosphäre

▪ Atmosphäre

▪ Biosphäre

▪ Anthroposphäre

▪ Reliefsphäre

im System Erde aufzeigt.