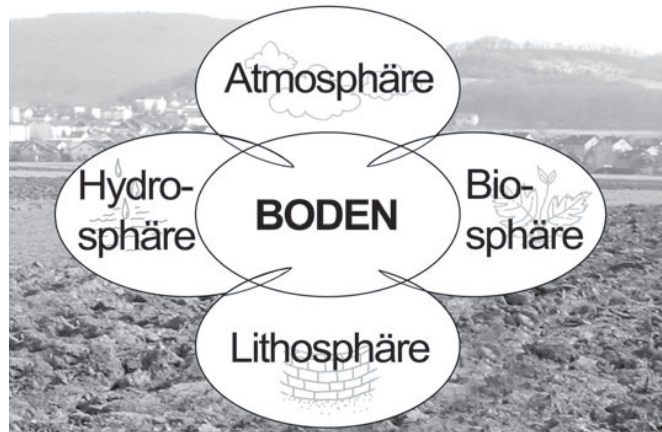


Der Boden steht im Zentrum unserer Ökosphäre. Er entsteht zum großen Teil durch Verwitterung des Untergrundgesteins. Der Boden filtert und reinigt das Regenwasser, leitet es weiter und speichert es. Durch die verschiedenen organischen Prozesse, die im Boden stattfinden, erfolgt eine Art Bodenatmung, d. h. der Boden tauscht mit der Atmosphäre Gase aus. Auch die Pflanzen, deren Lebensgrundlage der Boden ist, liefern unserer Luft den Sauerstoff. Nicht zuletzt finden wir im Boden auch die Lebensräume vieler Kleinstlebewesen und anderer Tiere.



Die Stellung des Bodens in der Ökosphäre

Der Boden steht mit jeder anderen „Sphäre“ in Verbindung.

→ Erarbeite die jeweiligen Zusammenhänge (Text)!

Boden – Atmosphäre:	<u>Pflanzen produzieren Sauerstoff, Boden tauscht mit der Atmosphäre Gase aus = Bodenatmung</u>
Boden – Hydrosphäre:	<u>Boden filtert, leitet und speichert das Regenwasser.</u>
Boden – Lithosphäre:	<u>Boden entsteht durch Verwitterung des Untergrundgesteins.</u>
Boden – Biosphäre:	
Mensch:	<u>Nahrungsquelle</u>
Tier:	<u>Nahrungsquelle für Pflanzenfresser und Lebensraum</u>
Pflanze:	<u>Lebensgrundlage der meisten Pflanzen</u>

Aufgrund der steigenden Bevölkerungszahlen weltweit und dem gestiegenen Lebensstandard in Deutschland wird immer mehr Boden mit Gebäuden und Straßen überbaut. Man nennt dies auch die **Versiegelung des Bodens**.

→ Stelle dar, wieso die Versiegelung eine Gefahr für die Ressource Boden ist! Beachte dabei auch die oben erarbeiteten Zusammenhänge!

Es kann kein Gasaustausch mehr stattfinden, Regenwasser gelangt nicht mehr ins Grundwasser, überbauter Boden kann nicht mehr als Lebensraum und Nahrungsmittelproduzent dienen.

Spät keimende Feldfrüchte wie Mais und Zuckerrüben lassen den Ackerboden lange brachliegen. Durch Erosion gehen durchschnittlich vier bis acht Millimeter Boden pro Jahr verloren. Bis ein Meter guter Boden gebildet ist, vergehen aber 4.000 Jahre!

→ Überlege dir Maßnahmen, wie die Landwirtschaft Boden schützen kann!

→ Überlege, welche Bedeutung ein intakter Boden für unser Grundwasser, aber auch für unser Trinkwasser hat.