

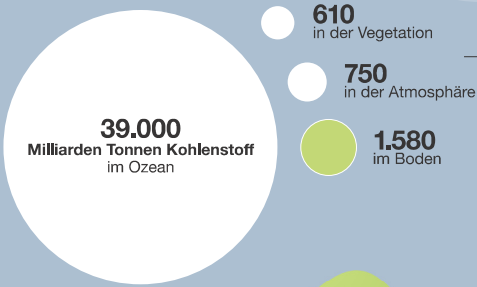
Das Kohlenstoffspeicherpotenzial von Böden

Böden als wichtige Kohlenstoff-Senke

Im Boden ist mehr Kohlenstoff gespeichert als in der Atmosphäre und der gesamten Vegetation auf der Erde zusammen. Er bildet die zweitgrößte Kohlenstoff-Senke nach den Ozeanen.

Die Bedeutung der Böden im globalen Kohlenstoffkreislauf

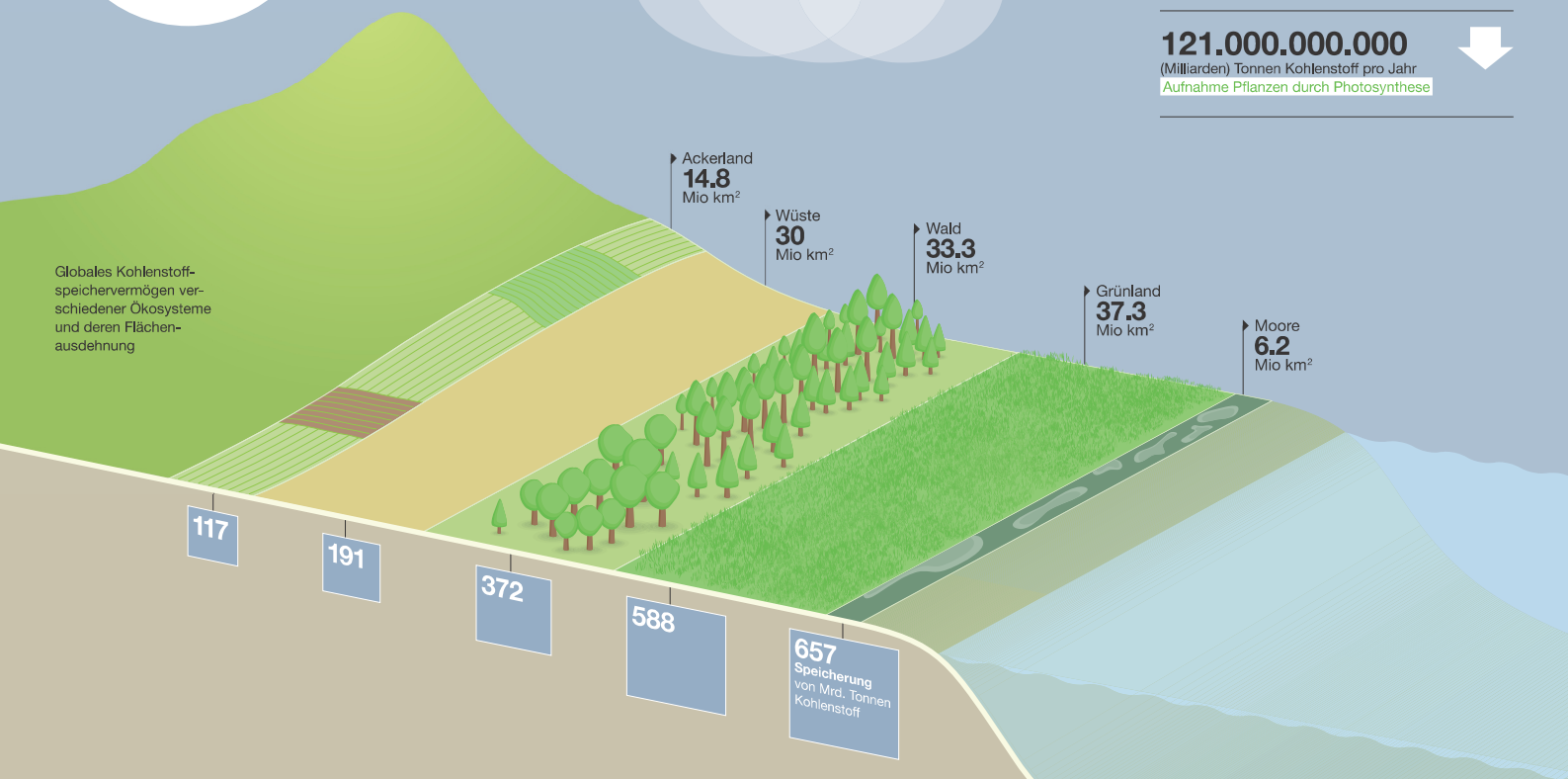
Der Landwirtschaft kommt eine besondere Stellung beim Thema Klimaschutz und Klimaanpassung zu. Sie vermag nicht nur durch die Einsparung von Treibhausgasemissionen die Klimaerwärmung zu reduzieren. Vielmehr besteht durch die Bewirtschaftung der Böden ein einzigartiges Potenzial, aktiv Kohlenstoff in der Biomasse und im Erdreich zu speichern.



60.000.000.000
(Milliarden) Tonnen Kohlenstoff pro Jahr
Abgabe Böden

60.000.000.000
(Milliarden) Tonnen Kohlenstoff pro Jahr
Abgabe Pflanzen

121.000.000.000
(Milliarden) Tonnen Kohlenstoff pro Jahr
Aufnahme Pflanzen durch Photosynthese



Bodenschutz bedeutet Klimaschutz

Durch den natürlichen Prozess der Photosynthese entziehen die Pflanzen der Atmosphäre CO₂ und speichern es in der Biomasse. In Form von abgestorbener organischer Substanz und durch Wurzelausscheidungen wird Kohlenstoff dauerhaft im Boden gebunden. Der Weltklimarat geht sogar davon aus, dass sich ca. 90 Prozent des Klimaschutzpotenzials der Landwirtschaft aus der Möglichkeit ergibt, Kohlenstoff in Biomasse zu binden. Etwa 10 Prozent sind durch die Reduzierung von

Emissionen zu erzielen. Das Vermögen der Böden Kohlenstoff zu speichern ist jedoch begrenzt. Je nach Bewirtschaftungsart der Böden stellt sich irgendwann ein Gleichgewichtszustand ein, ab dem sich CO₂-Aufnahme und Abgabe die Waage halten. Bodenschutz ist demnach gleichbedeutend mit Klimaschutz. Wissenschaftliche Studien belegen, dass gerade die ökologische Landwirtschaft ein erhebliches Potenzial zur dauerhaften Speicherung von Kohlenstoff im Boden besitzt.

90% des Klimaschutzpotenzials der Landwirtschaft liegt laut UN-Klimarat in der Kohlenstoffspeicherung der Böden



Was bestimmt die Kohlenstoffspeicherung im Boden?

- Klimatische Bedingungen
- Nutzungsart (Grünland, Ackerbau, etc.)
- Bewirtschaftungssystem (ökologisch oder konventionell)
- Bodentart
- Fruchtfolge
- Art und Menge des Düngers