

Der Pseudogley - hier staut es sich

Entstehung

Der Pseudogley ist ein Boden, in dem sich zeitweise Staunässe (Horizontsymbol S) bildet. Der Wasserstau entsteht dadurch, dass Niederschlagswasser wegen eines verdichteten Horizonts (Sd) nicht oder nur unvollständig versickert.

Durch den Wasserstau kommt es in Pseudogleyen zu einer Umverteilung von Eisen und Mangan innerhalb der Bodenhorizonte.

Das Wasser verdrängt die Bodenluft aus den Poren. Durch den Sauerstoffmangel werden Eisen- und Manganverbindungen in wasserlösliche Verbindungen umgewandelt (Reduktion).

Diese fallen wieder als wasserunlösliche rostfarbene Eisenoxide und schwärzliche Manganoxide aus, sobald sie

erneut in Kontakt mit Sauerstoff kommen (Oxidation). Folglich reichern sich Eisen und Mangan verstärkt dort an, wo in Poren noch Bodenluft eingeschlossen ist.

Durch die Umverteilung von Eisen und Mangan entsteht der fahlgraue Stauwasserhorizont Sw, der mit schwarzen, punktförmigen Mangan- und Eisenanreicherungen durchsetzt ist. Der Sd erscheint durch Rostflecken „marmoriert“.

Eigenschaften

Aufgrund der Staunässe und des resultierenden Sauerstoffmangels wurzeln Pflanzen auf Pseudogleyen sehr flach.

Wenn die oberen Bodenbereiche im Sommer austrocknen, können die Pflanzen über ihr flaches Wurzel-

system nicht mehr ausreichend Wasser aufnehmen.

Nutzung

Wegen der Wechselfeuchte eignen sich Pseudogleye nur bedingt für den Ackerbau: bei Staunässe sind sie nicht befahrbar, bei Trockenheit leiden die Pflanzen unter Wassermangel.

Stattdessen werden sie häufig als Weiden und Wiesen genutzt. Zudem stellen die Pseudogleye auch geeignete Wald- und Forststandorte dar. Zu den heimischen Baumarten, die mit den schwierigen wechselfeuchten Bedingungen noch zurecht kommen, zählen Stieleiche, Hainbuche und Tanne.

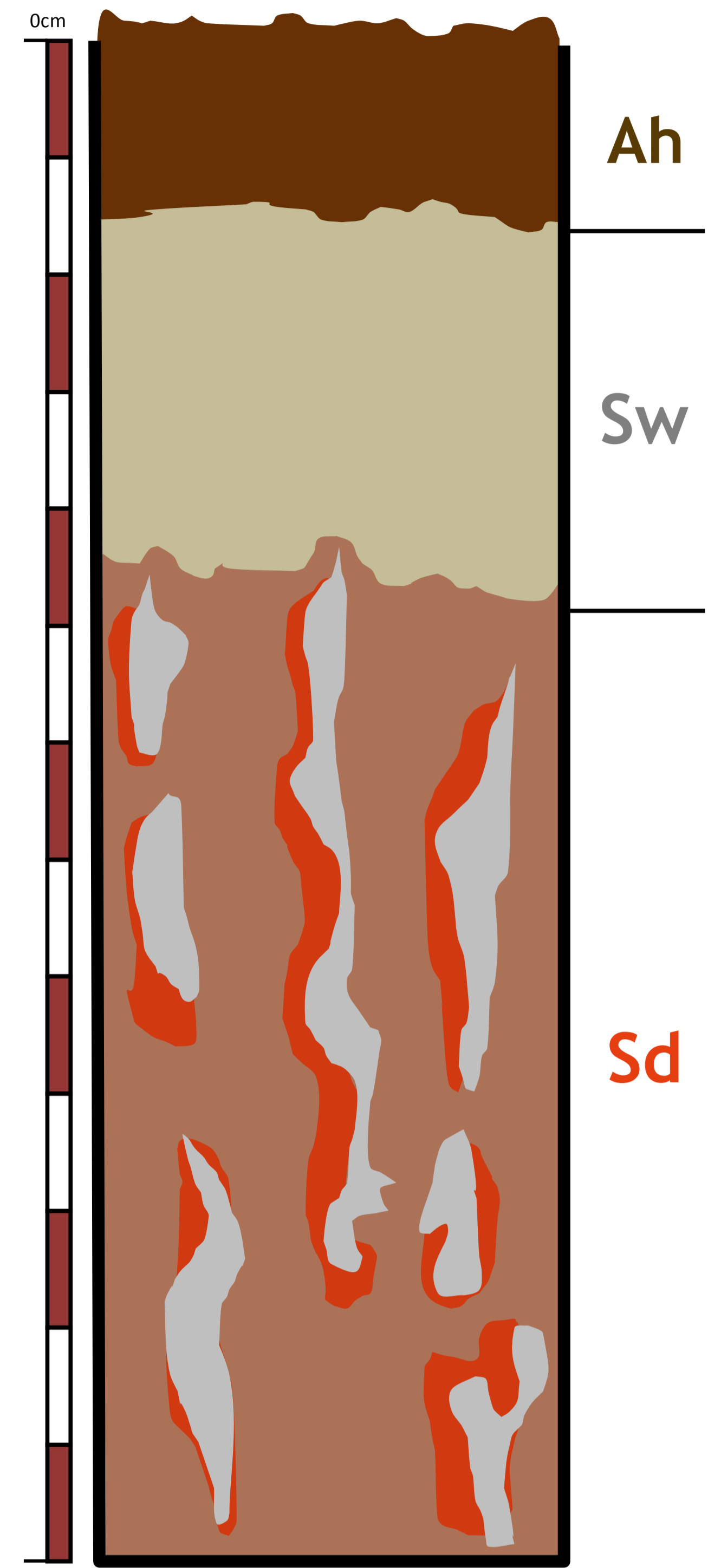
Unsere Böden sind wahre Multitalente!



Böden erfüllen eine Vielzahl wichtiger Funktionen für die Umwelt und den Menschen

Der Boden:

- ist Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen
- filtert und speichert Wasser
- sorgt für sauberes Trinkwasser, da er Schadstoffe speichern und zurückhalten kann
- ist Standort für Siedlung, Verkehr und Forstwirtschaft
- ist Anbaufläche für Kulturpflanzen und sichert so die Lebensgrundlage der Menschen
- archiviert Zeugnisse früherer Zeitalter und Kulturen
- bindet Kohlenstoff (C) in Form von Humus und wirkt so dem Treibhauseffekt entgegen



- Ah humoser Oberboden („h“ von humos)
- Sw gebleichter Stauwasserhorizont („w“ für stauwasserleitend), mit Stoffanreicherungen
- Sd wasserstauender Horizont („d“ für dicht), durch Rostflecken marmoriert



Winnie Wurm weiß was...

Hallo Kinder. Für uns Bodenbewohner ist es im Pseudogley oft ungemütlich: manchmal ist es zu trocken, dann wieder zu nass und wir bekommen keine Luft, weil das Wasser den Sauerstoff verdrängt.

Im Pseudogley staut sich das Regenwasser an einem verdichteten Bereich im Boden. Weil

das Regenwasser nur sehr langsam versickert, wird es intensiv gereinigt und ist am Ende sehr sauber.

Die grau-gefleckte Farbe meines Lebensraumes kommt davon, dass die färbenden Bestandteile des Bodens mit dem Wasser umgelagert werden und sich auf engem Raum anreichern.

Habt ihr euch schon gefragt, woher der komische Name „Pseudogley“ kommt?

Macht euch einige Notizen über den Pseudogley. Geht nun zur nächsten Tafel und vergleicht den Pseudogley mit dem Gley. Worin liegen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede der beiden Böden?