

## Die Parabraunerde - Dynamik im Boden

### Entstehung

Wie die Namensgebung andeutet, entwickelt sich die Parabraunerde oft aus der Braunerde. Ein anderer Name für diesen Boden ist Lessivé (französisch lessiver = auswaschen), was auf den komplexen Entstehungsprozess der „Lessivierung“ hinweist.

Bei der Lessivierung werden Tonpartikel durch Sickerwasser vom Oberboden in untere Bodenbereiche ausgewaschen. Die Tonverlagerung setzt ein, sobald eine Auswaschung von Kalk stattgefunden hat. Das Ergebnis dieser Verlagerung ist ein **Al-Horizont**, der durch die Tonverarmung aufgehellt wurde.

Im Unterboden, wo noch Kalk vorhanden ist, reichert sich der Ton im **Bt-Horizont** an.

Da neben Ton auch andere farbgebende Substanzen (Humus, Eisenoxide) verlagert werden, trägt der **Bt** oft eine kräftige schokoladenbraune Färbung.

### Vorkommen und Eigenschaften

Parabraunerden kommen in unseren Breiten sehr häufig vor; oft sind sie unter Wald zu finden, wie auch hier am Standort. Sie sind meist sehr nährstoffreich, zudem gut durchlüftet und können viel Wasser speichern, das von den Pflanzenwurzeln leicht aufgenommen werden kann.

Durch den hohen Tongehalt besitzen Parabraunerden ein großes Rückhaltevermögen für Schadstoffe, wodurch sie zur

Reinhaltung des Grundwassers beitragen.

### Nutzung

Aufgrund ihrer positiven Eigenschaften und ihrer leichten Bearbeitbarkeit sind Parabraunerden ertragreiche und damit sehr wertvolle Ackerböden.

Bei nur ungenügender Bodenbedeckung neigen sie jedoch zur Erosion und das Befahren mit zu schwerem Gerät führt oft zur Verdichtung und Verminderung der günstigen Eigenschaften.

Auch für den Waldbau stellen Parabraunerden leistungsfähige Standorte dar, auf denen auch wichtige Wirtschaftsbäume wie Fichte und Buche gut gedeihen.

### Unser Boden ist in Gefahr!

#### Kontamination durch Schadstoffe

Durch Chemikalien, Müllablagerungen oder Benzin- und Ölreste gelangen Schadstoffe in Böden, die für Mensch und Umwelt gefährlich sind. Die Reinigung eines belasteten Bodens ist sehr aufwendig und oft gar nicht möglich.

#### Bodenerosion

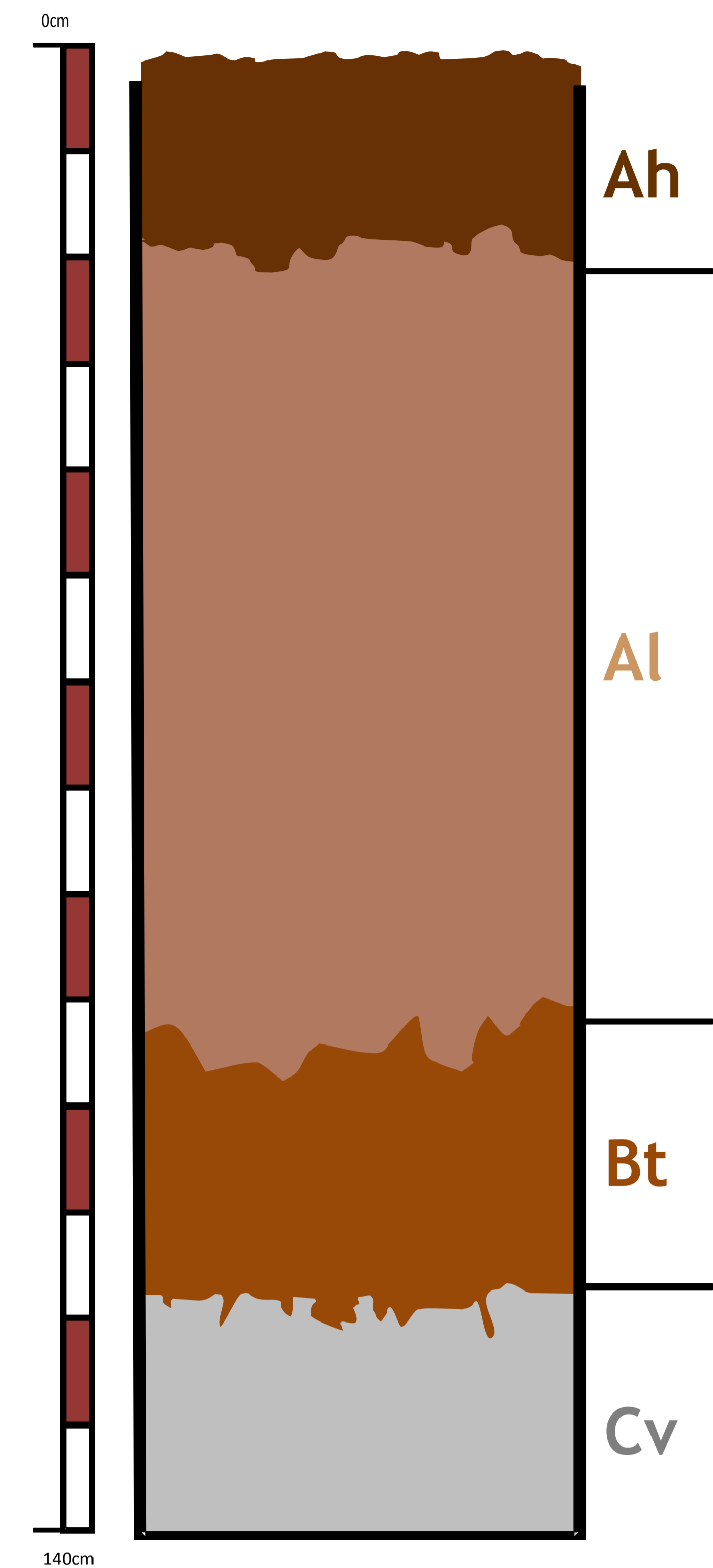
Ackerflächen mit geringer Pflanzenbedeckung neigen zur Bodenerosion. Wasser und Wind können den nährstoffreichen, humosen Oberboden abtragen, wodurch der Boden nachhaltig an Fruchtbarkeit einbüßt.

#### Bodenverdichtung

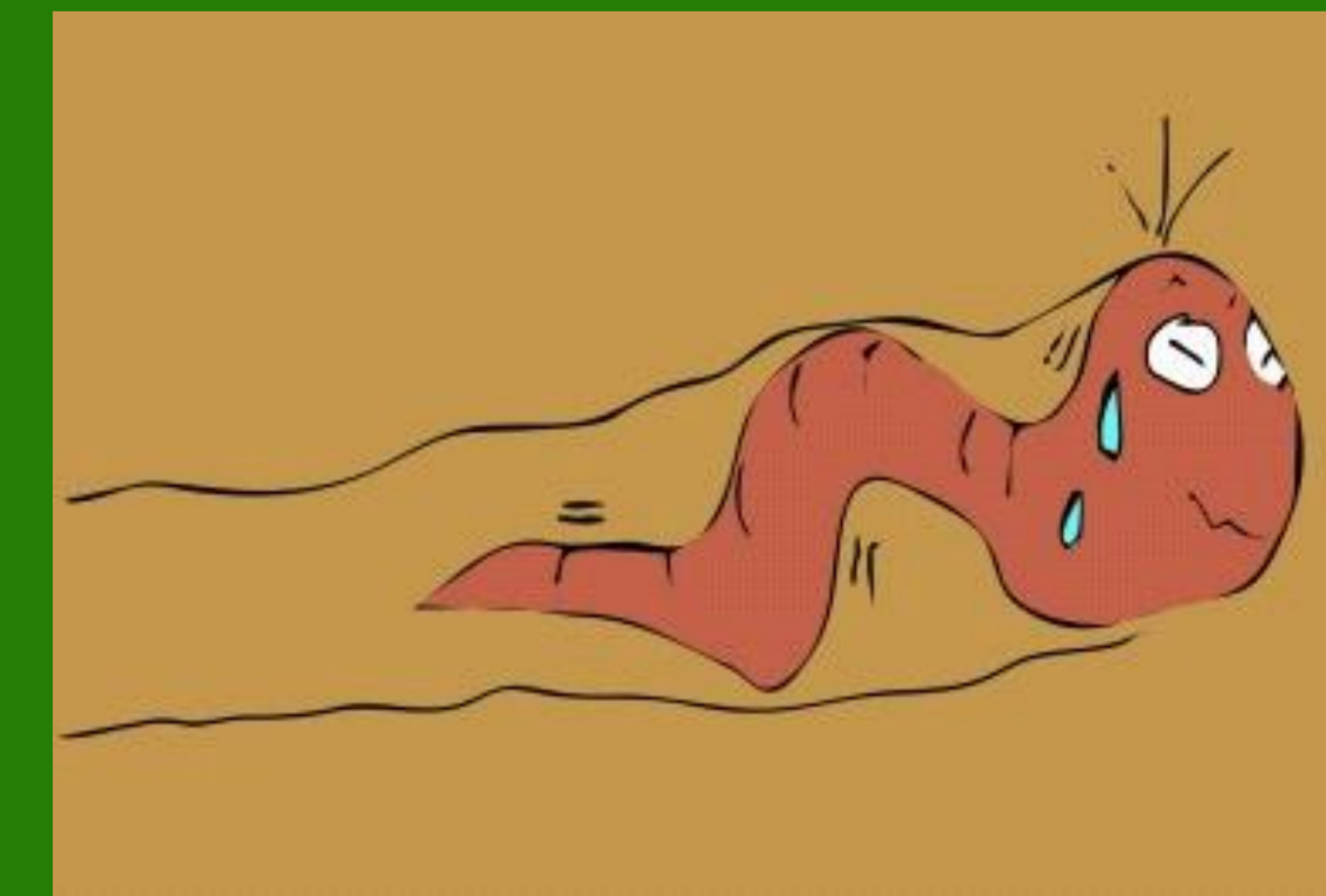
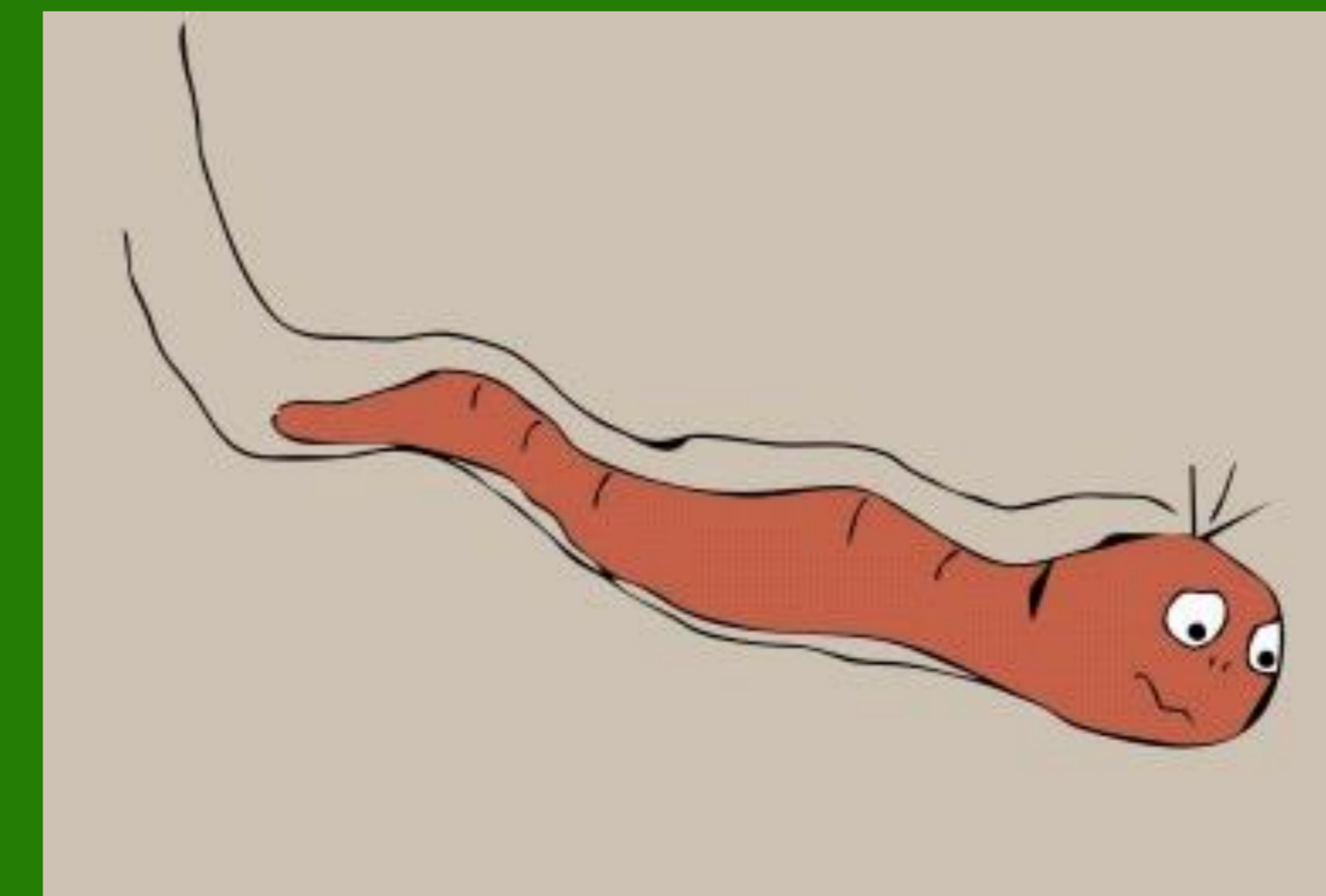
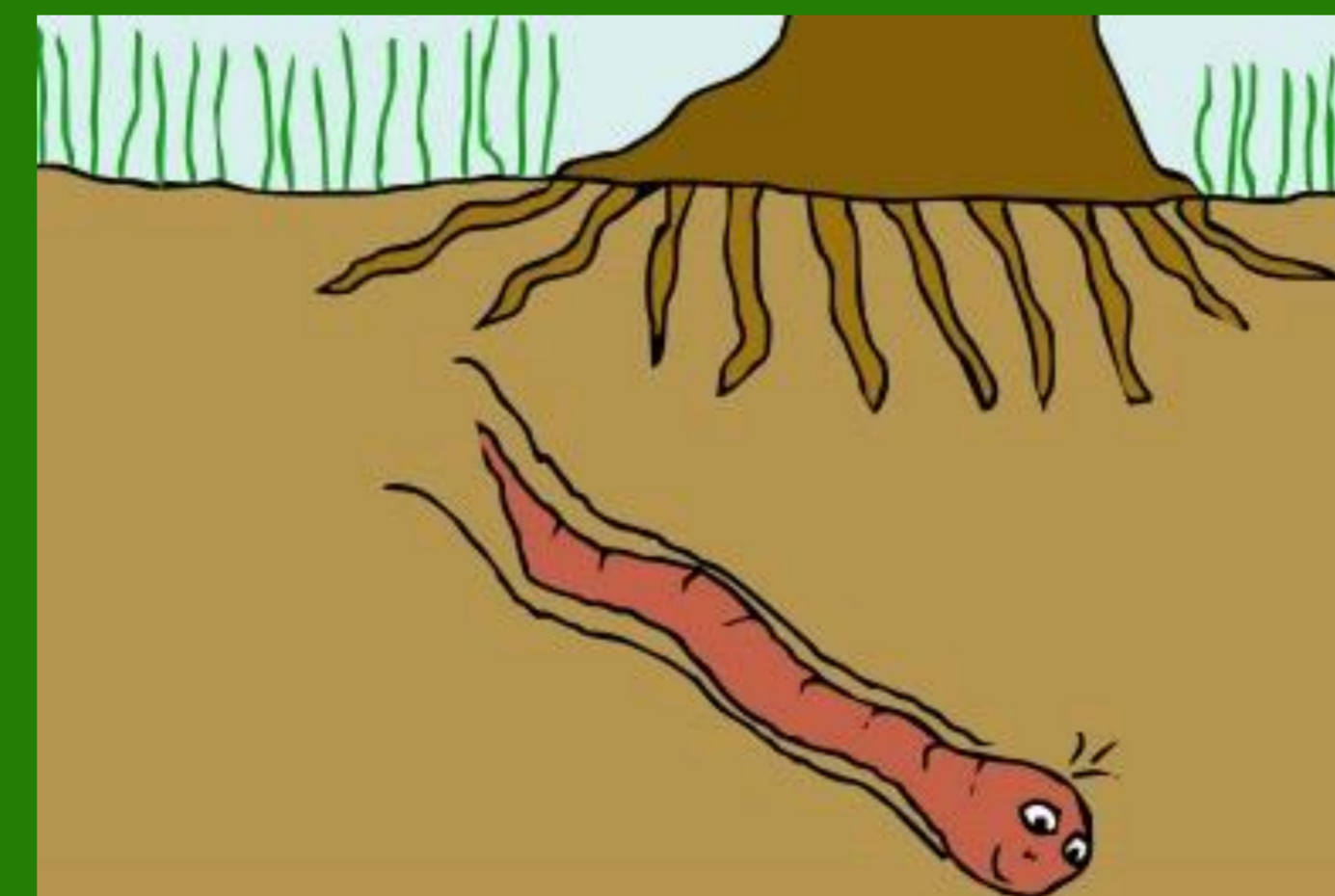
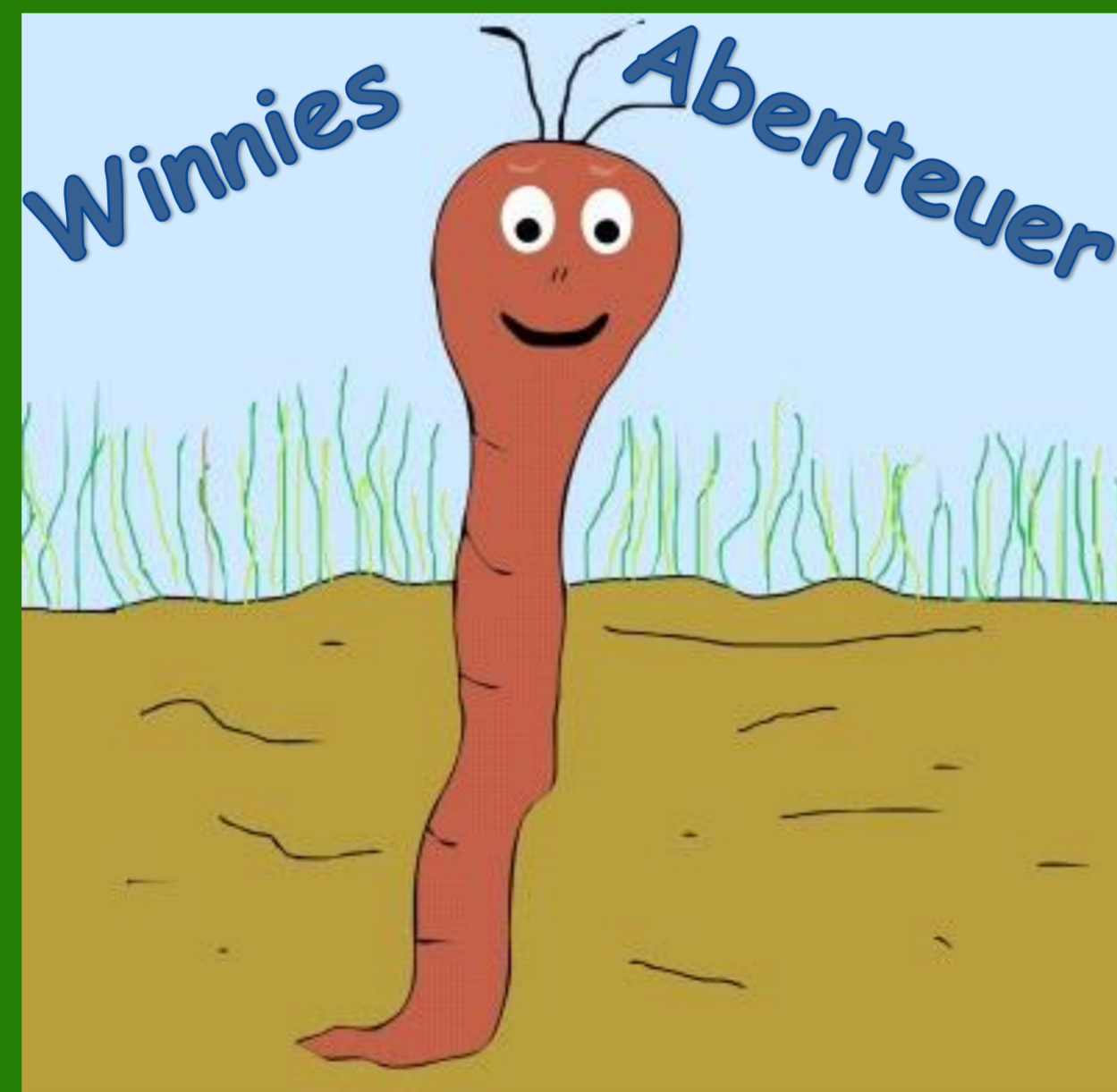
Durch den Einsatz von schweren Maschinen werden Böden verdichtet. Verdichtete Böden sind schlechter durchwurzelbar und sauerstoffärmer, worunter Pflanzen und Bodenlebewesen leiden.

#### Flächenverbrauch

Böden werden für Siedlungen und Verkehrsflächen genutzt und dabei versiegelt und überbaut. Dadurch wird der Lebensraum Boden meist unwiederbringlich zerstört.



- Ah** humoser Oberboden („h“ von humos)
- Al** tonverarmter Auswaschungshorizont („l“ für lessiviert)
- Bt** tonangereicherter Unterbodenhorizont („t“ für tonangereicht)
- Cv** verwittertes Ausgangsgestein („v“ für verwittert)



Im obersten Horizont fühl` ich mich pudelwohl. Hier gibt es sehr viel Humus und ich kann mich gut durchwühlen.

Im Bereich darunter ist es total kahl und fahl, da buddel ich schnell weiter.

Im nächsten Teil ist es viel spannender, hier gibt es ganz viel Ton, aber upps... ich bleibe hier stecken!!!

Nach fleißigem Buddeln stoße ich auf das Gestein. Hier komme ich nicht weiter...Da kehre ich doch wieder in den obersten Horizont zurück, wo es am schönsten ist.

