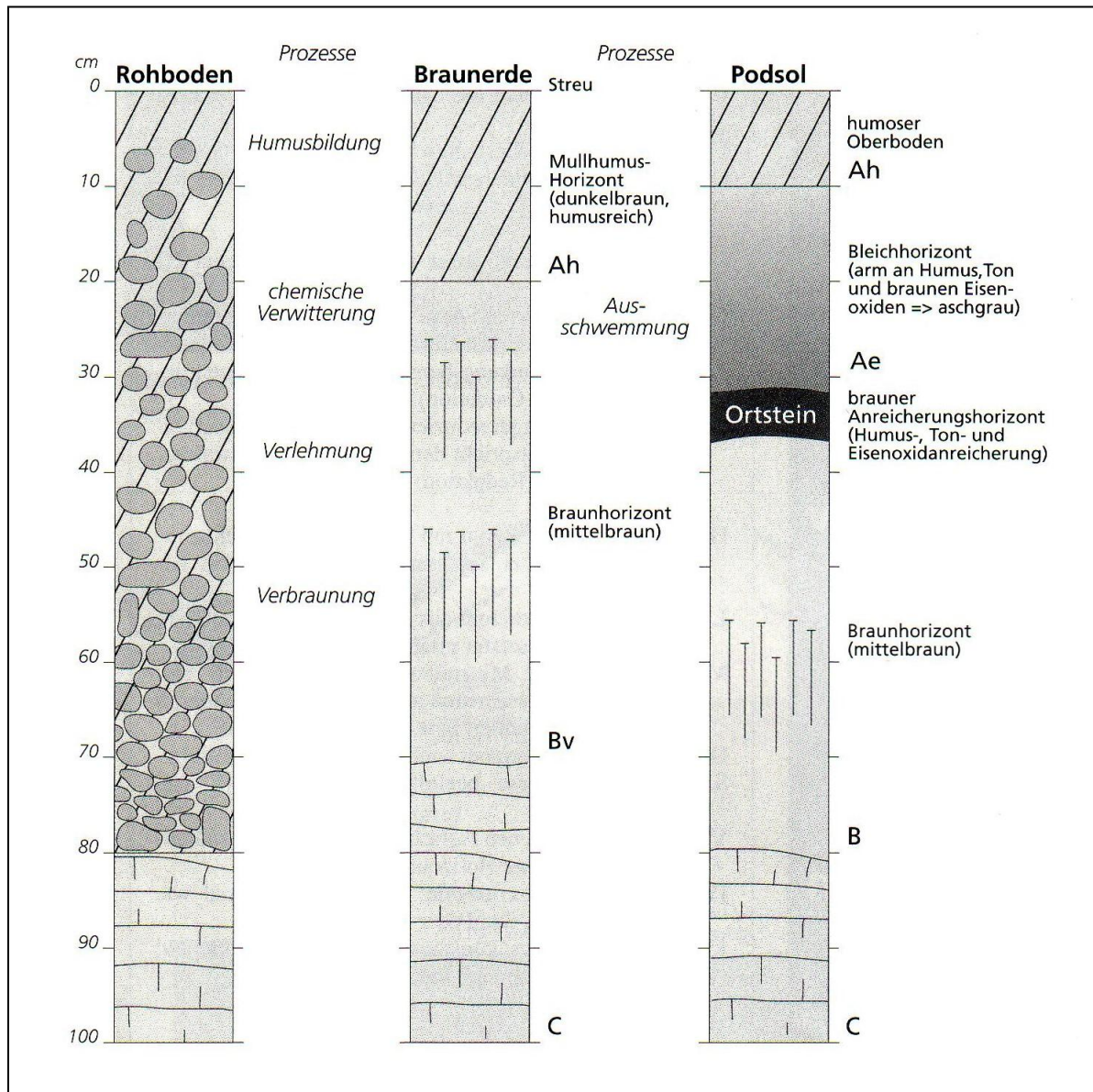


Bodenkarten sind nur Momentaufnahmen!

Die Bodenentwicklung schreitet nur langsam voran, ist aber unter dem Einfluss von Klima und Nutzung keineswegs aufzuhalten. Nach einigen Jahrhunderten bzw. Jahrtausenden hat sich an einem Ort aus einem Bodentyp ein anderer Bodentyp entwickelt.



(aus: geographie heute 161, 1998)

Aufgaben

1. Beschreiben Sie die Entwicklungsreihe vom Ausgangsgestein zum Podsol und beurteilen Sie die Entwicklung der Bodenqualität.
2. Nennen Sie anhand einer Atlaskarte die in Deutschland vorherrschenden Bodentypen.
3. Begründen Sie die Podsol-Vorkommen in Deutschland.

Lösungen

Zu 1.

- Rohbodenentstehung durch Mineralisierung infolge Verwitterung und Humifizierung durch das Absterben und Zersetzen organischer Substanz.
- Braunerdeentstehung durch fortschreitende Humusbildung und – anreicherung sowie chemische Verwitterung, die durch Kohlensäure- und Huminsäurewirkung zur Entstehung löslicher Verwitterungsprodukte führen. Verlagerungsprozesse mit dem Sickerwasserstrom, Eisen-oxydation und Tonmineralbildung führen zur Verbraunung und Verlehmung.
- Podsolierung erfolgt durch langanhaltende Säureeinwirkung, wobei Eisenoxide und Tonhumuskomplexe zerstört, ausgewaschen und in einem eigenen Ortsteinhorizont angereichert werden.
- Die Bodenfruchtbarkeit ist bei der Braunerde am größten, da Tonhumuskomplexe durch ihr großes Vermögen zur Kationenaustauschkapazität ausreichend entwickelt sind. Diese sind in Rohböden noch nicht und in Podsolen nicht mehr vorhanden.

Zu 2.

Vorherrschende Bodentypen in Deutschland: Braunerden, Parabraunerden, Podsole.

Zu 3.

Podsol kommt bevorzugt

- bei humidem, kühl gemäßigtem Klima vor: Norddeutschland, Mittelgebirge
- auf nährstoffarmen Sanden und Sandstein: Geest, Altmoränengebiete, Sandsteingebirge.