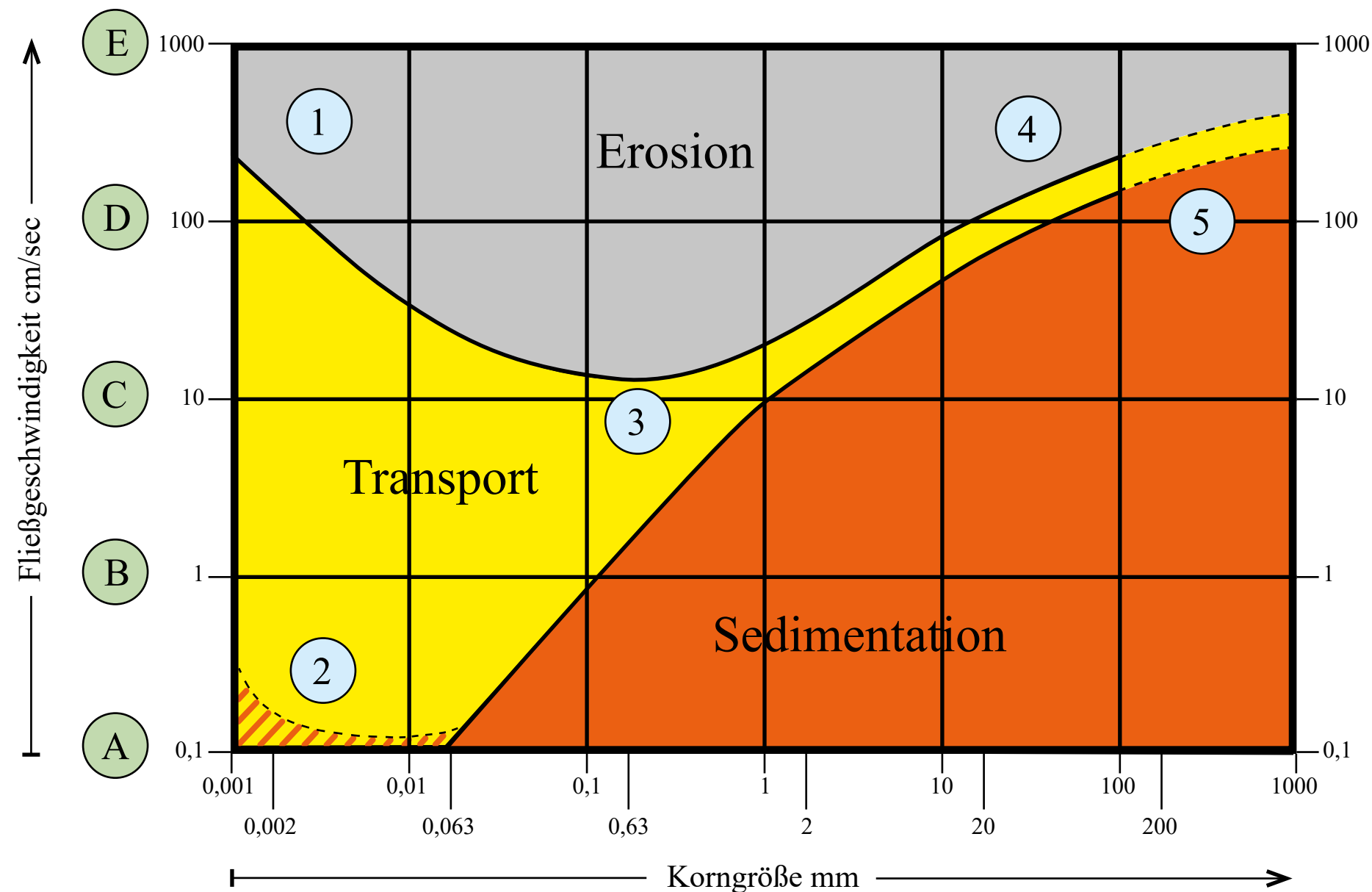


Was passiert mit Ton, Sand und Steinen im fließenden Wasser?



Beispiele Korngrößen:

- ① Durch elektrische Ladungen und / oder organische Stoffe haften Tonteilchen in Lehm- und Tonschichten aneinander, so daß sie nur schwer voneinander zu lösen sind und auch bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten noch feste Klumpen bleiben.
- ② Im Wasser schwebend transportierte Tonteilchen flocken durch elektrische Ladungen und / oder Tätigkeit von Organismen aus und bilden kleine Klümpchen, die auch im fließenden Wasser abgelagert werden.
- ③ Grobschluff und Feinsand werden noch schwebend transportiert, Beispiel für diesen Transport ist die sommerliche Trübung des Inns. Mit zunehmender Korngröße über Grobsand zu Feinkies erfolgt überwiegend hüpfend – springender und schließlich rollender Transport auf dem Flußgrund. Daher auch die geologische Bezeichnung „Gerölle“ für Kieselsteine.
- ④ Kies setzt sich meist nur bei Hochwasser in Bewegung. Der Transport erfolgt rutschend – gleitend auf dem Flußgrund, die Kiesel werden vom Wasser „geschoben“, daher bezeichnen sie Wasserbauingenieure als „Geschiebe“. Das Geräusch der rutschenden Kieselsteine bei Hochwasser ist vom Ufer aus gut zu hören.
- ⑤ Größere Blöcke können nicht mehr durch das Wasser unmittelbar bewegt werden. Die Strömung kann sie bei Hochwasser immer wieder unterspülen und so langsam durch das Flussbett rollen. Beispiele für diesen Vorgang sind die Quarzitblöcke im Innschotter bei Ering, heute weit weg von den ursprünglichen Vorkommen im Hügelland.

Beispiele Strömungsgeschwindigkeit:

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Sehr ruhiges Altwasser
Toträume zwischen Pflanzen
Seen | Ⓒ Flussrinnen Normalwasser
Prallhänge Normalwasser |
| Ⓑ Altwasser durchströmt
Ruhiger Flussarm
Gleithang | Ⓓ mittleres Hochwasser
Wildbäche |
| | Ⓔ extremes Hochwasser
Wildbäche Schneeschmelze |

(Zitat: Diagramm nach HJULSTRÖM 1935, ergänzt)