

Formbildung in Karstgebieten

Allgemeines

- **Karst** = Landschaftstyp, der aus löslichen Gesteinen wie Kalk, Dolomit oder Gips besteht. Die Gesteine werden durch Lösungsverwitterung (chemische Auflösung durch Wasser + Kohlendioxid) geformt.
- **Verkarstung** = Entstehung von Landschaftsformen durch diese Lösungsverwitterung.

Karstformenschatz

Die Landschaftsformen im Karst lassen sich einteilen in:

- **Lösungsformen** = Formen, die direkt durch Auflösung des Gesteins entstehen.
- **Sinterbildungen** = Ablagerungen von Kalk, wenn gelöster Kalk wieder ausgeschieden wird.
- **Sonderformen** = spezielle Erscheinungen, z.B. wasserlose Täler.

Lösungsformen

Karren (Karrenfeld)

- Rinnenartige Vertiefungen im nackten Kalkgestein
- Entstehung durch abfließendes Wasser, das das Gestein auflöst
- Verlauf abhängig von Klüften (Spalten im Gestein)

Dolinen (Dolinenfeld)

- Trichter- oder kesselförmige Vertiefungen in der Landschaft
- Entstehen durch Lösungsvorgänge oder durch Einsturz von Hohlräumen
- Typen:
 - **Lösungsdolinen** = durch langsame Auflösung
 - **Einsturzdolinen** = durch Einsturz einer Höhlendecke

Polje

- Sehr große, flache Hohlformen (ingesenkte Becken)
- Entstehung:
 - Zusammenwachsen mehrerer Dolinen
 - Oder Ausweitung von Tälern
- Poljeboden = meist fruchtbar, von Lehm bedeckt
- Häufig: Flüsse, die im Pole verschwinden (Schluckloch = Ponor)

Kegelkarst

- Besonders starke Verkarstung in feucht-warmen Tropen
- Entstehung durch CO₂-reiche Luft und Säuren aus dem Boden
- Landschaft mit vielen isolierten Kupferbergen (Restbergen)

Sinterbildungen

Sinter = Ablagerungen von Kalk, wenn Wasser Kalk wieder absetzt

Ablauf

1. Wasser nimmt beim Versickern CO_2 auf (Kalk löst sich)
2. Beim Austritt verliert Wasser CO_2 (z.B. durch Erwärmung oder Pflanzen)
3. Kalk fällt aus (Ablagerungen entstehen)

Formen

- **Tropfsteine** (Höhlen)
- **Sinterterassen** (Stufenförmige Ablagerungen, z.B. Yellowstone)
- **Kalktuff** (poröse Kalkablagerungen an Pflanzen oder Steinen)

Karstwassersysteme

Flussschwinden

- Flüsse versickern in Spalten oder Höhlensystemen

Schichtquellen

- Wasser tritt oberhalb einer wasserstauenden Gesteinsschicht aus
- Oft flächenhaft, Schaltung (=Wassermenge) schwankt stark

Karstquellen

- Entstehen durch ein System von unterirdischen Röhren
- Beispiel: Aachtopf, Blautopf

Wasserhöhlen

- Höhlen mit unterirdischen Bächen

Sonderformen

Trockentäler

- Täler ohne Fluss oder Bach (Wasser versickert unterirdisch)
- Entstanden in Zeiten, als Karst noch nicht so stark entwickelt war (z.B. Eiszeiten mit gefrorenem Untergrund)