

Mineral- und Gesteinsbestimmung

Einige Ideen für den Umgang mit Mineral- und Gesteinssammlungen

Für das Kennenlernen von Mineralen und Gesteinen ist es von Vorteil, wenn die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen von 2-3 Personen arbeiten, wobei jede Gruppe über gleiches Material verfügen sollte, um zu vermeiden, dass eine Gruppe z. B. einen grauen Granit erhält und eine andere Gruppe einen rötlichen, was Verwirrung auslösen kann. Deshalb sollte von jedem Mineral und Gestein ein Klassensatz von ca. 12 Stück derselben Art vorhanden sein (siehe Gesteinssammlung).

Minerale:

- Bestimmung der Minerale in Kleingruppen mit einem Bestimmungsschlüssel (zentrale Kriterien: Farbe, Bruch, Habitus, Härte) → SuS trainieren das genaue Beobachten und lernen den Umgang mit einem Bestimmungsschlüssel und Bestimmungskriterien.

Gesteine:

- Austeilen aller Gesteine (magmatisch, sedimentär, metamorph) ungeordnet
→ Schülerinnen und Schüler versuchen in Kleingruppen die Gesteine nach Kriterien zu ordnen, die sie selbst aufgrund ihrer Beobachtungen festlegen.
→ Besprechung mit Lehrperson mit dem Ziel, die individuellen Ordnungen der Schülergruppen in Richtung einer einheitlichen Ordnung nach den 3 Gesteinsgruppen (magmatisch, sedimentär, metamorph) zu führen.
- Bei der Besprechung der einzelnen Gesteinsgruppen (magmatisch, sedimentär, metamorph) den Schülerinnen und Schülern die jeweils entsprechenden Gesteine in Kleingruppen austeilten und sie anhand der Unterlagen zu Modul 1 selbst herausfinden lassen, um welche Gesteine es sich handelt.
- Die Schülerinnen und Schüler einen eigenen Bestimmungsschlüssel anfertigen lassen