

Metamorphe Gesteine III, Lösung

Informationen über:

1 - Generell: Das ursprüngliche Gestein vor der Metamorphose.

Hier deuten Biotit, Granat und Disthen auf ein aluminiumreiches Ausgangsgestein hin, mit grosser Wahrscheinlichkeit also ein Tongestein. Dieses musste in einem Meer mit Flussmündungen abgelagert worden sein, welche Tonminerale als Produkte der Verwitterung vom Land ins Meer spülen.

2 - Generell: Bedingungen während der Metamorphose / Gebirgsbildung.

Hier deutet das Mineral Disthen auf Temperaturen über 600°C hin (vgl. Modul 1, Kap. 6, Abb. 5).

3 - Generell: Deformation während der Metamorphose / Gebirgsbildung.

Hier deuten die kleinen Falten auf die allgemeine Faltengeometrie hin, die in metamorphen Gesteinen im Gegensatz zu Sedimentgesteinen nur selten deutlich sichtbar ist, weil sich die Strukturen nicht wie z. B. anhand von Schichtgrenzen über längere Distanzen verfolgen lassen. Ausnahmen sind z. B. helle Marmore in dunkleren Gneisen, die sich oft auch aus der Ferne deutlich abzeichnen (siehe Abb. unten).

