



# Steckbrief: Marmor



## Naturwissenschaftliche Beschreibung

Der geologische Begriff „Marmor“ bezeichnet ein Gestein, das v.a. aus Karbonaten wie Calcit (Calciumcarbonat) und Dolomit (Calcium-Magnesiumcarbonat) besteht und im Erdinneren eine mineralogische Umwandlung („Metamorphisierung“) erfahren hat.



## Vorkommen

Marmor wurde bzw. wird an verschiedenen Stellen in Österreich abgebaut. In Niederösterreich z.B. finden sich Marmorvorkommen im Bereich der Wachau („Wachauer Marmor“). Weitere Vorkommen finden sich auch in anderen Bundesländern (z.B. Salzburg, Kärnten).



## Entstehung

Durch hohe Temperaturen und Drücke wurde das ursprüngliche Karbonatgestein im Erdinneren über einen langen geologischen Zeitraum umgewandelt („metamorphisiert“) und es entstanden so z.T. neue Mineralien, während vorhandene Fossilien zerstört wurden. Die Metamorphisierung lässt sich oft auch in der groben Struktur von Marmor mit bloßem Auge erkennen. Die offensichtlichen Streifen, Flecken und Maserungen werden durch weitere vorhandene Minerale mit unterschiedlichen Farben erzeugt.



## Bedeutung in der Natur

Wie auch Kalkstein verwittert Marmor in der Natur (nur langsamer) und bildet einen kalkhaltigen Boden mit lehmig-toniger Konsistenz.

Der Abbau von Marmor beeinträchtigt wie auch andere Tagebaue lokal die ursprüngliche Natur.



## Bedeutung in der Technik

Marmor wird im Gebäudebau z.B. im Bereich Fassaden, Böden und Treppen eingesetzt. Er findet auch im Bereich der Kunst, z.B. bei Skulpturen, Verwendung. Polierter Marmor hat oft einen besonderen Glanz.



## Zukünftige Entwicklung

Der energieintensiv abgebaute Marmor könnte in Zukunft teilweise durch weniger energieintensiven Recycling-Marmor bzw. sogar künstlich hergestellten Marmor (aus feinen mineralischen Komponenten, die mit Harzen verbunden werden) ersetzt werden.

### Quellen

<https://www.planet-wissen.de/technik/werkstoffe/marmor/pwwbmarmor100.html>

Autor: Harald Mattenberger, Juni 2023

gefördert von:



Fördernehmer:

Kooperationspartner:

