



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Die praktische Verwendung der Marmore im Hochbau,
deren Bearbeitung und Verkaufswert nebst Aufzählung
der bekanntesten Marmorsorten**

Steinlein, Gustav

München, 1900

b) Zusammensetzung und Bestandtheile.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78466](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78466)

geringerer Dichtigkeit wird deshalb öfters die Politur eine ungleichmässige oder verschiedene sein; es gibt Marmore, die nur eine matte Politur annehmen, und solche mit Glanzpolitur; ferner Steine, die neben stark glänzenden Stellen ganz matte Flecken oder Streifen aufweisen.

In neuerer Zeit hat man auch versucht, weniger dichte Kalksteine, einige französische und unsere Donau-Kalksteine, durch Fluatirung dichter und also schleif- und polierfähig zu machen; wie sich aber diese Politur bewähren wird, ist noch abzuwarten.

b) Zusammensetzung und Bestandtheile.

Die eigentlichen Marmore bestehen hauptsächlich aus kohlen-saurem Kalk (Calcit) von ursprünglich weisser Farbe; durch Beimengungen von Metallverbindungen, Eisen- und Mangancarbonaten, Glimmer, Eisenoxyd, Magnesia etc., durch Serpentin, Chlorit oder durch kohlige Substanzen werden die Steine bunt oder grau bis schwarz gefärbt; durch diese Beimengungen wird auch die Härte des Steines beeinflusst. Je bunter die Steine sind, desto mannigfaltiger ist deren Zusammensetzung, und daher kommt es vor, dass die Steine an verschiedenen Stellen auch verschiedene Härten besitzen, wodurch die Bearbeitung derselben, sei es mit der Hand oder sei es mit der Maschine, wesentlich erschwert wird.

c) Härte, spezifisches Gewicht, Druckfestigkeit.

Marmor steht an Härte hinter Granit, Syenit, Porphyr etc. weit zurück und lässt sich viel leichter bearbeiten als diese; beispielsweise sei erwähnt, dass Marmor ungefähr fünf Mal leichter zu schneiden ist als Granit oder Syenit.

Das spezifische Gewicht des Marmors ist circa 2,6—2,8; (d. h. ein Cubikmeter wiegt ca. 2600—2800 kg); die mittlere Druckfestigkeit wechselt ganz bedeutend, nämlich von 400—1900 kg pro qcm. Bei Belastung der Marmore muss man daher sehr vorsichtig sein; im Allgemeinen kann man annehmen, je bunter die Marmore sind, je verschiedener die Zusammensetzung, desto zerklüfteter sind sie, d. h. desto weniger dürfen sie belastet werden und ist Entlastung stark geadeter Steine, wenn sie freistehend verwendet werden, immer zu empfehlen.

Geschlossene Steine mit einheitlicher Zusammensetzung, welche infolgedessen leichter stichfrei zu bekommen sind (wie z. B. Carrara, Belgischer Granit, Untersberger, Treuchtlinger und Sterzinger Marmor etc.) können der Belastung, auf welche sie geprüft sind, ruhig ausgesetzt werden.

d) Struktur.

Die Struktur der Marmore ist krystallinisch oder dicht, oder, bestehen sie aus Trümmern und Kieseln durch einen natür-