



Die modernen Marmore und Alabaster

Schmid, Heinrich

Leipzig [u.a.], 1897

c) Benennung der Kalksteine nach ihren Petrefacten.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-75162](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-75162)

dichten und feinen Diphyakalke, die dickbankigen, hellgefärbten Stramberger und Nerineenkalke. Es entstammen insbesondere den Diphyaschichten eine Anzahl sehr wertvoller und vielverwendeter Marmorsorten. Dem weissen Jura sind übrigens noch einige Luma-chellen und auch Dolomite zuzurechnen.

In manchen Gegenden ist die dem Lias folgende gesammte obere Juraformation nur durch die sogenannten Aptychenkalke, das sind rothe oder weissliche, schiefrige und sehr hornsteinreiche Kalke vertreten.

6. Kreidekalke.

Die Kalke der Kreideformation sind theils weich und porös, theils sehr dicht, fest und hart, sehr feinkörnig, meist weiss bis hellgrau, hellgelblich oder hellröthlich gefärbt, manchmal auch breccienartig gezeichnet. Zuweilen treten sie — und es gilt dies auch von manchen triassischen und jurassischen Kalken — als durch Contactmetamorphose krystallinisch gewordene Marmore auf; ferner auch häufig breccienartig. Eine Anzahl der geschätztesten Marmore, welche zumeist in grossen Blöcken gewinnbar sind, gehört zu den Kreidekalken.

7. Tertiärkalke.

Den tertiären Formationen entstammen nur wenige Marmorarten. Wichtig sind diesbezüglich die Nummulitenkalke, das sind hellgraue oder braune bis schwarze, häufig weiss geaderte Gesteine, welche mehr oder minder zahlreiche Foraminiferenschalen von münzenartiger Form enthalten und zum Theile schön polierbar sind. Auch einige kieselreiche und daher sehr harte, versteinungsreiche sogenannte Granitmarmore gehören hiezu. Zu den tertiären Gebilden sind schliesslich noch einige Alabastersorten zu rechnen.

8. Quartärkalke.

Zu den Quartärkalken gehören die diluvialen Kalktuffe, Travertine und endlich die Kalksinter der neuesten Epochen; letztere sind weisse, gelbliche, auch grünliche, verschieden gezeichnete, fasrig krystallinische, sehr politurfähige und lichtdurchlässige Gesteine, die unter dem Namen Onyxmarmore bekannt sind.

c) Benennung der Kalksteine nach ihren Petrefacten.

Wenn ein Kalkgestein (bezw. Marmor) zahlreiche charakteristische Versteinerungen enthält, welche zum grössten oder doch zum guten Theile die Gesteinsmasse ausmachen, so wird es häufig nach

den Petrefacten benannt. Wir sprechen z. B. von einem Orthoceraskalk im Silur, von Stringocephalenkalk im Devon, von Terebratelkalken in der Trias, von Ammoniten-, Gryphäen-, Spongiten-, Korallen-, Diphya- und Nerineenkalken im Jura, von Crinoiden- und Korallenkalken in fast sämtlichen der genannten Formationen, von Rudisten-, Radioliten-, Caprotinen- und Hippuritenkalken in der Kreide, von Nulliporen- und Nummulitenkalken im Tertiär. Es würde zu weit führen, hier auf eine Beschreibung der Leitfossilien einzugehen; es genüge die Bemerkung, dass sie zumeist den Weichthieren: Kopffüsslern, Armfüsslern, Schnecken und Muscheln, den Stachelhäutern, Polypen, Schwämmen und Urthieren, sowie einigen Algenarten zuzurechnen sind.

II. Entstehung der Kalke (Marmore).

Alle Kalke sind als Sedimentgesteine zu betrachten, d. h. als Absätze aus dem Meer- oder Süßwasser. Die Abscheidung erfolgte auf dreierlei Art: auf mechanischem Wege durch Niederschlag der vom Wasser mitgeführten Geschiebe (Gerölle, Sand und Schlamm), ferner durch thierische und pflanzliche Thätigkeit und schliesslich durch Auskrystallisierung aus gesättigten Lösungen.

Auch der Urkalk ist zweifellos ein Sediment des Meeres; über die näheren Umstände seiner Bildung ist man sich freilich noch nicht klar; es erscheint aber wahrscheinlich, dass er ursprünglich als dichter Kalk aus dem Meerwasser abgeschieden wurde und hierauf eine Metamorphose in krystallinen Kalk erlitt, wobei kolossale Temperatur und hoher Druck vorausgesetzt werden müssen und können. Von vielen Seiten wird aber im Gegensatz zu dieser Ansicht daran festgehalten, dass der Urkalk unmittelbar als krystallinischer Kalk abgesetzt worden sei.

Unzweifelhaft ist es, dass auch viel jüngere Kalke, der Trias, dem Jura und selbst der Kreideformation angehörend, durch sogenannte Contactmetamorphose in krystallinen Marmor umgewandelt worden sind (z. B. die Marmore Griechenlands: vom Pentelikon und der Insel Paros, die Marmore von Carrara u. a.). Eruptive Gesteinsmassen, Granit, Syenit, Basalt etc. durchbrachen nämlich die Schichten des dichten Kalkes und hiebei wurde dieser an der Contactstelle und noch viele Meter seitwärts von dieser krystallinisch gemacht. Die hohe Temperatur einerseits und die Verhinderung des Entweichens