

Malm-Skulptur



Foto: TOBEL

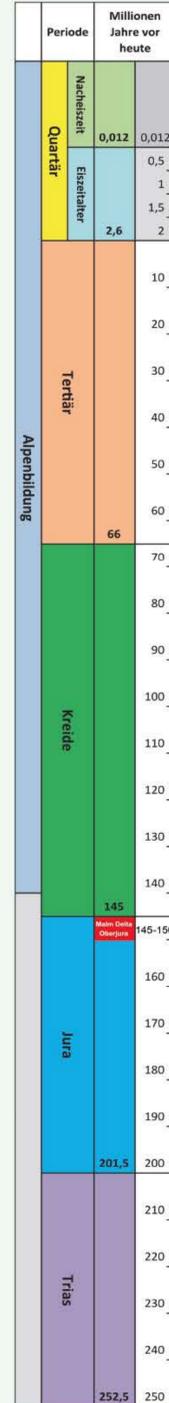
Abb. 1: Die Skulptur „Ewigkeit“ wurde 2016 vom Bildhauer TOBEL geschaffen.

Die Skulptur „Ewigkeit“

Als zeitgenössischer Künstler stellt TOBEL sich in Opposition zum Zeitgeist. Anders als bei traditioneller oder industrieller Steinbearbeitung kehrt TOBEL den Arbeitsprozess um: Die monolithischen Steine werden nur in ihrem Inneren bearbeitet. Der reduzierte grafische Hohlraum steht hier im Mittelpunkt. Die im Steinbruch gebrochene Außenfläche behält die ursprüngliche Charakteristik des Steins bei.



Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung. Bearbeitung: Vera Falck und Peter Hasdentel



Jura-Kalke

bilden im Altmühl- und Donau-Tal landschaftsprägende Felsformationen. Der für diese Skulptur (wie auch z. B. für das Siegestor in München) verwendete Stein stammt aus der Gesteinsschicht Malm Delta der Jura-Kalke nahe Kelheim (Handelsname „Kelheimer Auerkalk“).

Malm Delta

ist ein Sedimentgestein, das vor 150 bis 145 Mio. Jahren im obersten Jura (Weißjura) entstanden ist. Im Oberjura erstreckte sich in Süddeutschland ein tropisch warmes Flachmeer mit guten Lebensbedingungen für kalkabscheidende Organismen. Es entstand eine ausgedehnte Karbonatplattform, die der heutigen Bahama-Plattform ähnelt.

Dieser cremefarbene Riffschuttkalk wurde ungeschichtet im Jura-Meer abgelagert. Er setzt sich aus Riffbruchstücken, Fossilresten, Algen, Muscheln und Schwämmen zusammen. (Im oberen Teil der Skulptur sind Fossilreste zu erkennen.) Intensive Verkarstungserscheinungen sind typisch für die Weißjuraschichten. Der Kalkstein Malm Delta weist eine durchgängige, unterschiedlich poröse Struktur auf, die als Grundwasserleiter für Sickerwasser aus der Donau wirkt. Diese Porosität ist im unteren Teil der Skulptur zu erkennen.

Abb. 2: Geologische Zeitskala

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

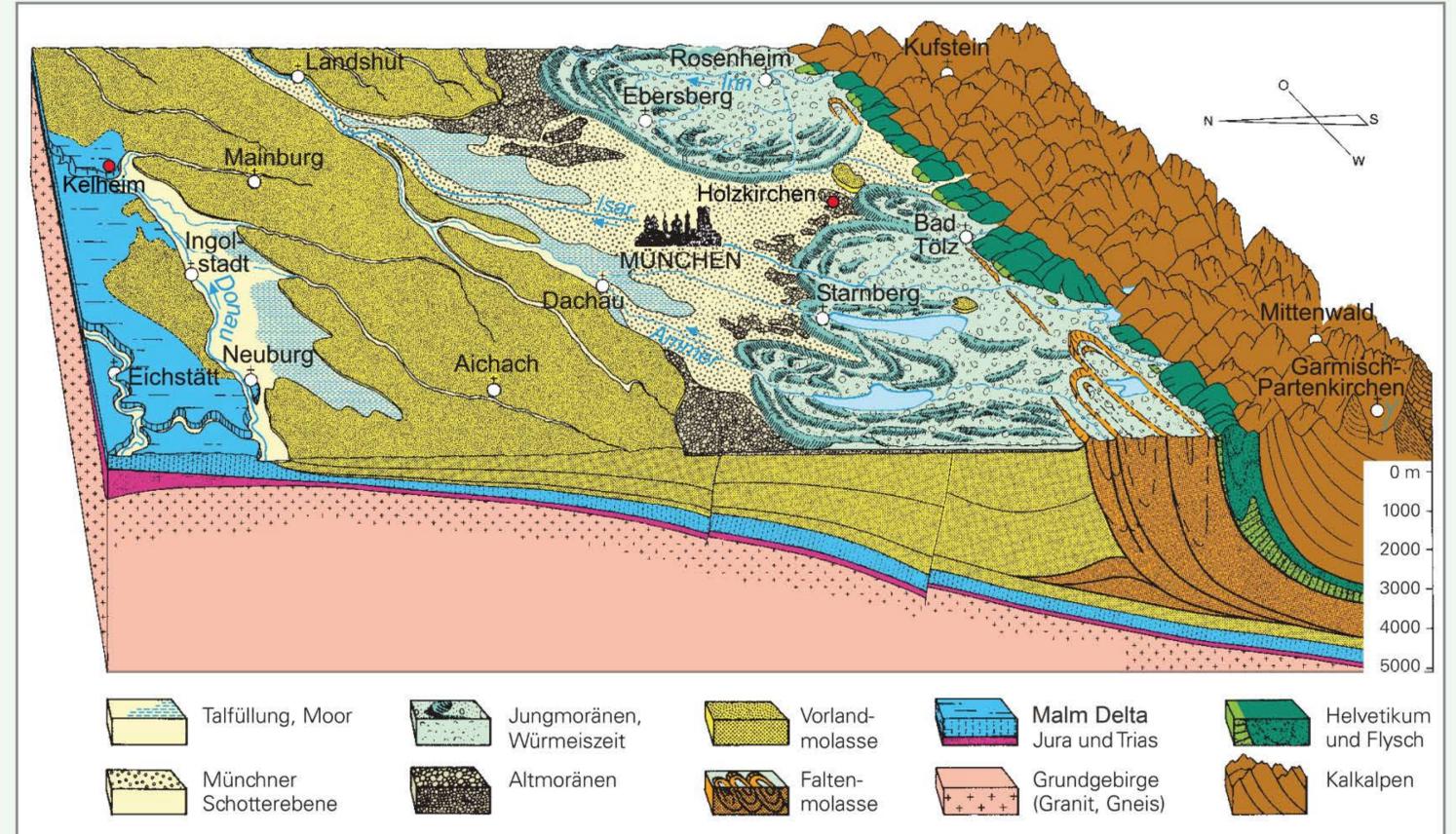


Abb.3: Geologisches Blockbild Alpenvorland

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Im Alpenvorland sind die im Blockbild blau eingefärbten Jura-Kalke durch Gesteine der jüngeren Vorlandmolasse des Tertiärs überlagert. Am Alpenrand wurden die Jura-Kalke in etwa 5.000 m Tiefe bei der Alpenfaltung überfahren.

Geothermie

In den Hohlräumen des Kalksteins Malm Delta wird das Sickerwasser aus dem Donaunraum in die Tiefe weitergeleitet, wo es sich pro 1.000 m Tiefe um etwa 30 °C erwärmt.

Die Malm Delta-Kalksteine sind ein begehrtes Bohrziel aller süddeutschen Projekte der tiefen Geothermie. Die Bohrung in Holzkirchen konnte nach einer mehrjährigen Planungsphase im Jahr 2017 erfolgreich abgeschlossen werden.

Zusammenfassung

Diese Skulptur ist eine ideale Synthese zwischen der geologischen Struktur des Quellgebietes unserer geothermischen Wärmegewinnung und der künstlerischen Darstellung des strömenden Wassers.

Autoren: Norbert Strauß und Erwin Kammerer

