

# Kalktuff-Kirche in Föching

## Föchinger Kirche

Die in den Jahren 1664 - 1671 erbaute Kirche St. Johann Baptist in Föching liegt im wärmezeitlich geprägten „Wargau-Föchinger Trockental“. Als wesentliches Baumaterial zu ihrer Errichtung dienten Quader aus Kalktuff-Steinen. Diese sind noch heute im unverputzten, westlichen Bereich des Kirchenbaus und vollständig im Aufbau des Kirchturms sichtbar (Abb. 1).



Abb. 1: Kalktuffgefüge an der Kirche St. Johann Baptist in Föching



Abb. 2: Kalktuffwand an der Kirche St. Margaretha in Roggersdorf



Abb. 3: Oberflächenstruktur eines Kalktuffs mit *Sedum album* (Weißer Mauerpfefter) an der Föchinger Kirche

## Kalktuff als Baustein

Tuffstein ist als Kalk-Sintergestein ein hervorragendes Baumaterial. Je nach Alter, Lage und Pflanzenwuchs sind die Qualitäten sehr unterschiedlich. Da Tuff beständig gegen Witterungseinflüsse ist, wird er oft bei repräsentativen Bauwerken und massiven Mauern in Wohn- und Gartenanlagen verwendet. Als „Tuffsand“ wird er auch im Mörtel zwischen den Tuffquadern verwendet.

Nicht nur in Föching, sondern auch in Roggersdorf (Abb. 2), Großhartpenning und am Holzkirchner Marktplatz war Kalktuff der bevorzugte Baustoff für die Kirchen.

Auch zahlreiche Bauwerke außerhalb von Holzkirchen wurden aus Kalktuff-Quadern, vorwiegend aus dem Mangfalltal, aufgebaut. Beispiele hierfür sind die im Mittelalter erbaute Kirche von Mitterdarching, das „Alte Schloss Valley“ und der 1911 errichtete Aussichtsturm auf dem Taubenberg. Bei der Münchner Wassergewinnung wurde Kalktuff u. a. beim Verteilungsschacht „Maxlmühler Wasserschloss“ (1903 - 1906) und bei den Eingangsblenden für Hangwasserstollen verbaut.

Wegen der durch Pflanzen und Laufspuren des Wassers porösen Oberflächenstruktur (Abb. 3) wird der Kalktuff gerne von Bildhauern und Steinmetzen als Ausgangsmaterial für Skulpturen und Bildstöcke (Abb. 4) herangezogen.

## Entstehung von Kalktuff

Im Wasser enthaltene Kohlensäure kann kleine Mengen des Kalkgesteins lösen. Dadurch entsteht kalkhaltiges („hartes“) Wasser. Unter geeigneten äußeren Bedingungen wie Druckentlastung oder Erwärmung kann fester Kalk aus dem kalkhaltigen Wasser wieder ausgefällt werden. Es bildet sich Tuff – ein leichtes, poröses Gestein mit starker Kapillarwirkung, das auch interessante Spuren von Pflanzen enthalten kann.

Zur Abscheidung von Kalktuff kam es vor allem während der Wärmeperiode vor etwa 5.600 - 9.200 Jahren. Heute ist der Umfang der Kalktuffbildung meist geringer als während der postglazialen Wärmeperiode.

Kalktuffe können nach dem Grad ihrer Hydratation (Wassereinlagerung), nach ihrer Porosität und nach ihrer Festigkeit unterschieden werden. Je nach geologischer Lage oder auch Art und Geschwindigkeit der Befeuchtung (z. B. Regen, Staunässe oder Quellwasser) werden unterschiedliche Tuff-Ausprägungen erzeugt. Verschiedene Farben und Druckfestigkeiten gehen insbesondere auf gesteinsaufbauende Pflanzen zurück.

### Kalktuffgesteine als Ausgangsmaterialien für Bildstöcke und Steinkreuze



Fellach

Um 1630 errichteter Bildstock mit dem Heiligen Martin vor der Friedhofsmauer der Kirche St. Martin

Großhartpenning

Verwitterter Bildstock an der Wargauer Straße (etwa 150 m südöstlich vom Hahnhof)

Thannseidl

Altes Steinkreuz mit Bildmotiv „Mann erschlagen von einem umstürzenden Baum“

Abb. 4: Holzkirchner Motivtafeln umrahmt von Kalktuffen



Abb. 5: Kalktuff-Geotop südlich der Maxlmühle im Mangfalltal

## Vorkommen von Kalktuff

In Deutschland finden sich Kalktuffe – außer in einigen Mittelgebirgen und dem Norddeutschen Tiefland – vor allem auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb sowie im Alpenraum. In der bayerischen Geotop-Liste vermerkt sind u.a. die ehemaligen Kalktuffbrüche „Maxlmühle“ (nordwestl. von Weyarn) und Kalktuffquellen im Mangfalltal (südöstlich vom Valleyer Schloss). In den Aufschlüssen an der Mangfall sind alte Abbauflächen mit geschichtetem Kalktuff sichtbar (Abb. 5). Gut erkennbar sind Höhlungen und jüngere, oft „blumenkohllartige“ Sinterablagerungen an den Abbauwänden.

Autoren: Frank Strathmann und Erwin Kammerer



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

