

Woher sind die Mauerziegel der Kreuzkirche?

Wir wissen es nicht genau. Aber wir wissen, dass es in der Nähe Ziegelbrennereien gab. Das waren zu einen kleine „Feldbrandziegeleien“, aber auch große fabrikartige Brennereien. Zum Beispiel war eine solche Fabrik mit einem großen Ofen in Hösbach: Die Bayerischen Ziegelwerke, auch „Russenfabrik“ genannt, denn Ziegel wurden im Volksmund auch „Russen“ genannt (dieser Begriff hat aber nichts mit dem russischen Volk zu tun).

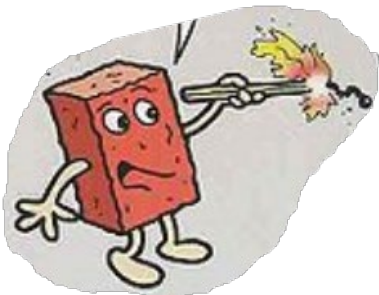
In der Kreuzkirche wurden Feldbrandziegel (aus kleinen Ziegeleien) und auch maschinelle Ziegel verbaut ([siehe Kostenvoranschlag von 1928](#))

Wie war deren Herstellung?

Das Rohmaterial ist Ton, der hellbraun ist. Als Kind kennt man ihn als knetbaren Schlamm, den man an Seen findet. Verwendet, abgebaut wird aber fester Ton, der noch **zerkleinert** und mit Wasser von Verunreinigungen wie z.B. Pflanzen oder Steinen **gereinigt** werden muss.

Das Formen: Als nächstes wird der gereinigte, nun nasse und knetbare Ton in eine Form gefüllt und entwässert, z.B. durch Pressen oder trocknen mit Luft. Die Form muss größer sein, als der spätere Ziegel, weil der dann im Ofen noch Wasser verliert und schrumpft.

Das Brennen: Der getrocknete Rohling (roher Ton-Klotz) kommt dann in einen Ofen. 1928 beim Bau der Kreuzkirche war dies ein Ringofen, in dem jeden Tag ständig ein Kohlefeuer brannte. Dort mussten die Ziegel 24 Stunden bleiben, in einer Hitze von 950 bis 1100 Grad Celsius: das ist 5 bis 6 Mal so heiß, wie beim Kuchenbacken und der backt nur eine halbe Stunde lang. Es wurden also riesige Mengen Kohle verbrannt, die Arbeiter mussten viel schwitzen und Rauch einatmen und das rauchige Abgas verdreckte die Umgebung mit schwarzem Ruß.



Ringofen für Kinder erklärt:

[http://wiki-de.genealogy.net/Ziegelei_\(Handwerk\)/Hoffmannsche_Ringofenziegelei_\(Suderwich\)](http://wiki-de.genealogy.net/Ziegelei_(Handwerk)/Hoffmannsche_Ringofenziegelei_(Suderwich))

Gut zum Bauen, aber auch gut für die Umwelt?

Heraus aus dem Ofen kamen sehr harte Mauerziegel, die je nach Temperatur und Inhaltsstoffen eine rote bis schwarze Farbe hatten. Übrigens: Die **Änderung der Farbe** von hellbraunem Ton zu rotem Ziegel kommt beim Brennen durch die Veränderung des im Ton enthaltenen Eisens zu Eisenoxiden (Eisen-Verbindungen mit Sauerstoff).

Mit diesen harten, gebrannten Ziegeln kann man **größere Gebäude** bauen, als mit nur an der Luft getrockneten Steinen, denn sie halten mehr Druck aus.

Und **gebrannte Ziegel halten sehr viel länger!** Sogar so lange, dass man die Steine nach dem Abriss eines Hauses erneut zum Bau eines anderen Hauses benutzen kann. Aschaffenburg hat dafür sogar eine [Baustoffbörse](#), an der auch solche alten Mauerziegel gehandelt werden können. Das funktioniert aber nur, wenn die Ziegelsteine mit Lehm oder Kalkmörtel vermauert wurden. Dann lassen sich diese gut bergen und reinigen. Wurden die Steine mit Zementmörtel vermauert, dann fällt dies schwerer und ist aufwendig bis unmöglich.

Im Winter sind massive Ziegel ohne Löcher, wie Sie an der Kreuzkirche verbaut wurden, leider nicht gut geeignet, Wärme im Gebäude zu halten. Sie haben **schlechte Isolationseigenschaften**.

Zusammengefasst:

Bei der Herstellung von neuen Ziegeln wird durch das „Brennen“ zwar richtig viel Energie verbraucht, das ist ein Nachteil. Ein weiterer Nachteil ist deren schlechte Isolationseigenschaft.

Vorteil ist dagegen: die Mauersteine können öfter wiederverwendet werden, falls sie entsprechend verbaut wurden.

Links für mehr Informationen:

1. [Katalog der Abfallausstellung Seite 24, www.Abfallberatung-Unterfranken.de, 1998](#)
2. <https://www.mittelbayerische.de/region/cham-nachrichten/als-die-ziegel-russen-hiessen-20909-art1930172.html>
3. [Fritz Lux, die Russenfabrik und Vitamalz](#)
4. <https://de.wikipedia.org/wiki/Feldbrandziegelei>
5. <http://www.zeno.org/Lueger-1904/A/Ziegelfabrikation>
6. <https://www.historische-baustoffe.de/de/historische-baustoffe/bildergalerien-wissenswertes/mauerziegel-und-dachziegel/>
7. <https://www.landkreis-aschaffenburg.de/wer-macht-was/baugewerbesich/bauenundwohnen/baustoffboerse/>