



Maukengrube, Ziegelofen, Fachwerk und rot gebrannte Ziegelsteine

Vortrocknung der Rohlinge

Die Abträger, meistens die Jungen, setzten die mit Lehm gefüllten Streichrahmen auf einen ebenen und gesandeten Platz und zogen die Rahmen vom Rohling ab. Der Sand auf dem Trockenplatz verhinderte das Ankleben der frischen Rohlinge am Untergrund (*Kupferstich*). Nach drei Tagen waren die Rohlinge angetrocknet und konnten aufgekantet werden, sodass auch die Unterseite trocknete.

Weitere Trocknung in „Hagen“

Ein Ziegler, auch Hagensetzer genannt, stapelte die auf dem Sandplatz etwa drei Tage vorgetrockneten Rohlinge am Rand des Platzes zu Hagen auf. Der Hagensetzer achtete darauf, dass die Rohlinge hochkant und verschränkt übereinander „auf Lücke“ gesetzt wurden. Der Wind konnte so durch die Rohlinge streichen, um diese gleichmäßig und schnell zu trocknen. Hagen wurden aus Rohlingen von bis zu neun übereinanderliegenden Schichten gebildet. Um die Rohlinge während der zwei- bis dreiwöchigen weiteren Trocknungsphase gegen direktes Sonnenlicht und Regen zu schützen, wurden sie mit Strohmatte abgedeckt.



Nach der kompletten Füllung des Ofens wurde die seitliche Öffnung mit Backsteinen zugemauert. Die Backsteine wurden vorher mit Mörtel verschmiert.

Langsam wurde nun der Ofen erhitzt. Das so genannte „Schmauchen“ diente dazu, dass das in den trockenen Ziegeln immer noch vorhandene Wasser entweichen konnte. Danach setzte die „Vollbefeuerung“ ein, bis die erforderliche Brenntemperatur von 950 bis 1000 °C erreichte war. Je Brennzyklus kann ein Verbrauch von etwa 6 Tonnen Scheitholz und über 1,5 Tonnen Reisig angenommen werden, welches wohl überwiegend als Schlagholz aus den städtischen Landwehren und Heiden kam. Das Fruchtholz (*Eichen, Buchen*) wurde ja zur Mast benötigt.

Ofenleistung

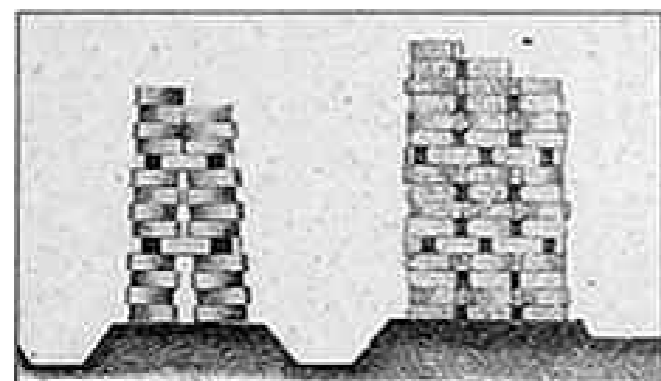
Zum Brand einer Charge benötigte der Pfannenbäcker oder Ziegelmeister mit seinen Helfern 8 Tage. Am ersten Tag wurden die getrockneten Ziegel eingesetzt. Für das Aufwärmen und „Schmauchen“ wurden weitere 2 Tage benötigt, ebenso für das Mittel- und Vollfeuer. Weitere 2 Tage vergingen danach bis zur Abkühlung, 1 Tag zur Ausräumung der gebrannten Ziegel. Der Ziegelofen war nur einige Monate im Jahr in Betrieb. Bei jeder Charge konnten schätzungsweise etwa um die 5.000 bis 8.000 Mauerziegel, Biberschwanzziegel oder Hohl- und Firstziegel erzeugt werden.

Abbruch der städtischen Ziegelei

Zu einer grundlegenden Modernisierung der Ziegelei kam es nicht mehr. Am 02.05.1876 wurde im Stadtrat der Abbruch der Ziegelei wegen Unwirtschaftlichkeit beschlossen.



Herausgeber im Sinne des Vereinsrechts:
Verein für Altertumskunde und Heimatpflege
Haltern am See e. V.
45721 Haltern am See
Redaktion: Bodo Stratmann



Im Holzschnitt von 1568 erkennt man den Ansatz einer Trocknung in einem offenen Ständerbauwerk unter einem Satteldach. So konnten die auf einem Sandplatz vorgetrockneten Rohlinge von den Karrenschiebern von Hand auch in Trockengerüste eingesetzt und dann je nach Witterungsverhältnissen vor dem Brennen weiter getrocknet werden.

Ziegelofen

Ebenfalls im Holzschnitt von 1568 ist hinten rechts die Variante eines offenen, einschürigen Kammerofens erkennbar. Die frühe Halterner Konstruktion dürfte ähnlich gewesen sein. Es kann vermutet werden, dass für die jeweilige Brennsaison Wanderarbeiter eingestellt wurden. Andere Rückschlüsse sind aus den Berufsangaben älterer Steuerlisten bisher in Haltern nicht erkennbar.

Ziegelbrand und Holzverbrauch

Die so oder so getrockneten Ziegel wurden im Ofen nach System zum Brennen aufgeschichtet. Das Einsetzen in die Brennkammer übernahmen die Einsetzer. Die Rohlinge wurden dabei in Lagen (*Blättern*), voreinander „auf Lücke“ aufgestapelt. So entstand eine möglichst große Ziegeloberfläche, welche dem Feuer ausgesetzt war.

Zwischen den einzelnen Ziegeln blieb genügend Platz, sodass die Hitze von allen Seiten an die Steine heran kam und die durchziehenden Verbrennungsgase konnten entweichen.

Verkehrswert der Häuser in der Innenstadt

Insgesamt 313 Wohnkomplexe und deren Verkehrswerte kennen wir seit 1769 innerhalb der Mauern der Stadt Haltern. Komplexe deswegen, weil es Wohnhäuser mit Pferdeställen, Scheunen, Brauhäusern oder andere versicherte Gebäude gab. Die Grafik zeigt Gesamtwertebereiche in Reichstalern (*Rt*). Die unbewerteten Hauskomplexe sind in oberen Wertebereichen zu suchen.

Der jeweilige Hauswert wurde immer auf 5 *Rt* (*entspricht 1 Pistole*) aufgerundet und von einer öffentlichen Gutachterkommission nach allgemeinen Kriterien für die Brandversicherung festgelegt. Hauptkriterien waren Zustand und Grundmaße des jeweiligen Gebäudes in Fuß (zu ~31,39 cm), Fachen (*je nach Bauweise 7 bis 10 Fuß Breite*) und Etagen. Die Zahl von 2 Etagen wurde in Haltern bis 1798 nicht überschritten.

Solch eine typische Bauweise wird unten dargestellt und befand sich auf der Lippstraße 9. Links im Bild sichtbar die ebenfalls erkennbare Brandschutzgasse an Stelle der anderwärts üblichen Brandschutzmauer; hier in Schubkarrenbreite angelegt. Dies ermöglichte daher im Brandfall auch den ungehinderten Zugang zur Rückseite.



Rote Ziegelsteine im Fachwerk Picksteine im Estrich

Da es in der Münsterländischen Bucht zu wenig Natursteinvorkommen gab, wurden Fachwerkbauten und die später in neugotischen Stil erbaute Kirche durch künstlich hergestellte gebrannte Steine errichtet, den rot gebrannten Backstein. Anders als etwa Feldsteine oder importierte behauene Steine, konnten die Ziegelsteine im städtischen Ziegelofen, in der Galgenheide - östlich vom Hof Korte, nördlich der Stadt- in Serie produziert werden. Daraus ergab sich eine gesicherte zeitliche Verfügbarkeit und Effizienz, wie sie hanseatischen Kaufleuten sehr entgegen kam. Sie waren es nämlich, welche diesen

Baustil mit Brandschutzgassen statt Brandmauern und der Ausführung in Backstein, an Stelle von Holzflechtwerk mit Lehmputz und Ziegelsteinen statt Strohdächern, zu einer Blüte in Haltern verhalfen. Feldsteine fanden sich als Picksteine im Estrich wieder.

Im Jahr 1580 trat die Stadt Haltern erstmals für kurze Zeit aus dem Hansebund aus, 1611 wiederum. Da war der städtische Ziegelofen schon seit Menschengedenken eingerichtet und die Baustruktur innerhalb der Stadt und bei den Wehranlagen seit langer Zeit durchgesetzt. Selbst die umliegenden Schafställe waren im 16. Jahrhundert aus Gründen des Feuerschutzes bereits mit gebrannten Ziegeln gedeckt.





Ziegelofen

Der städtische Ziegelofen lag in der Galgenheide (*Karte von le Coq 1805*), östlich vom Hof Korte, nördlich der Stadt. Er ist belegt ab 06.09.1640 in den Schierle Protokollen (*in der Stadtbücherei einsehbar*). Es scheint so, als wären Ziegelofen und zugehörige Lehmgruben zeitweilig verpachtet gewesen oder von einem städtischen Ziegelmeister betrieben worden. Die städtischen Bediensteten und die Pächter wurden jedenfalls im Rahmen der großen Versammlung des ehrbaren Rates vereidigt, so jedenfalls am 08.11.1657.

Die Tonerde für den städtischen Ziegelofen wurde gewonnen auf dem Brinckhoffs- oder Mühlenkämpchen, „die Wort“ genannt, bei der Mühle. Hier wurde „Pannen- und Ziegelerde“ gegraben, so die gesiegelte Beurkundung mit Rotger Brinckhoff vom 06.09.1593. Das notwendige Wasser der Stever war in der Nähe.



Kupferstich von Johannes u. Caspaares Luiken, „Tichgellaar“ (Ziegler) im „Ständebuch“ von 1694 (Im Vordergrund Lehmstumpen, Formen auf dem Tisch)

Lehmverarbeitung und Maukengrube

Zunächst wurde der Rohstoff „Lehm“ vorbereitet. Um Ziegelsteine herstellen zu können, mussten die Lehmacher den gestochenen Lehm in einen weichen, formbaren Zustand versetzen. Dazu wurde dieser mit Wasser übergossen und danach ließ man ihn zwei bis drei Stunden einweichen. Mit einer Lehmhacke zerkleinerten die Lehmacher die großen Klumpen, es war eine Knochenarbeit. Während dieser Arbeiten versuchte man begleitend schon störende Steine zu finden und zu entfernen.

Enthielt der Lehm zu viel Ton - Ziegler sprechen von zu fettem Lehm - musste Sand beigefügt werden, um ihn zu magern. Der Sand war in der benachbarten Hilligendorfer Mark mehr als ausreichend vorhanden.

Früher mussten die Lehmacher den Lehm mit nackten Füßen in der „Maukengrube“ durch stampfen „einsumpfen“, dies war der folgende Arbeitsschritt.

Die Lehmstecher mussten in spiralförmigen Bahnen den Lehm so lange durchtreten, bis dieser weich und geschmeidig war. Während dessen wurde die Tretmasse



mit Stechbrett und Mistgabel umgesetzt, damit alles durch Treten und Kneten erfasst wurde.

Wegen der Feuchtigkeit und bei kalkhaltigem Lehm wurde die Haut an Händen und Beinen spröde, rissig und trocknete aus. Ständig klebte Lehm an Händen und Beinen, und man ermüdete schnell, eine ungesunde Arbeit..

Der so vorbereitete Ton wurde portioniert und per Karren zum Streichbrett eines Zieglers gefahren und diesem dann zur Weiterverarbeitung vorgelegt.

Es gab später auch Ziegeleien, auf denen Pferde diese schwere Arbeit verrichteten. Die von Pferdejungen ständig angetriebenen Tiere zogen dabei eine Karre (Schlagkarre) im Kreis über eine Mischbühne, auf welcher der Lehm von den Rädern zerdrückt und gemischt wurde. Diese Entwicklung bedeutete für die Ziegler eine große Arbeitserleichterung. Aus den ausgewerteten Pferdebeständen der bekannten Pächter zwischen 1769 und 1810 lässt sich diese Erleichterung aber bisher nicht erkennen.



Ziegelformen

portionieren, einwerfen, abstreichen

Damit die Mauerziegel oder Dachziegel (*Biberschwänze*), auch Firstziegel (*Hohlziegel*), die gewollte Form erhielten, benutzte der Ziegelstreicher Streichrahmen oder -kästen aus Holz. Dazu wurde er vom Aufkarer mit Lehm beliefert und der Zureicher legte ihm Portionen auf den Streichtisch. Mit beiden Händen griff der Former dann eine Portion Lehm und schlug diese mit Schwung in den Rahmen der Holzform und drückte den Lehm ein.

Mit einem Streichbrett wurde die überschüssige Masse entfernt. In einem Streichvorgang stellte der Ziegelstreicher, je nach Rahmen, ein bis zwei Rohlinge her, wozu er dann später auch Doppelstreichrahmen verwenden konnte. Dann konnte ein geübter Ziegelstreicher in der Stunde etwa 200 Ziegel anfertigen.

Abträger, wie die Zureicher waren meistens die jüngsten Ziegler, übernahmen vom Ziegelstreicher die mit Lehm gefüllten Rahmen und trugen sie zum Trockenplatz. Am häufigsten stellten die Ziegelstreicher Ziegel im Wasserstrichverfahren her. Dazu wässerten sie die Holzformen vor Gebrauch. Die feuchten Seitenwände der Form verhinderten ein Festkleben des Lehms, sodass der Streichrahmen leichter und sauberer vom Inhalt zu trennen war.

Pfannenbäcker und Ziegelmeister

Den 17. April 1653 wurde auch einhellig vom Rat beschlossen, dass der Pfannenbäcker oder Ziegelmeister Meister Rütger Fischer einen Ofen voll Pfannen, aber darunter keine (Back-)steine mehr, höchstens nur so viele, wie zum Rösten notwendig, daneben auch für sich keine „Verßpannen (*Hohlpfannen für den First*), Esteriche (*Stampfböden*) oder Stuben (*Klumpen*) von der Pfannen-erden“ (*Lehmboden*) abnehmen, formen und mitbacken solle (*Die zeitlichen Lehmvorräte waren zum Jahresanfang begrenzt und noch nicht weiter angelegt*).

* **Ziegelmeister im Kirchenbuch:** Rotgerús Vischer oo Haltern rk. Henrica Zütans, Tochter Margreta ~ 16.11.1642

1640: Magistratsgerichtsbarkeit fördert Pfannenabsatz und Reparaturen

Als Buße wurden zahlungskräftigen Straffälligen Geldstrafen auferlegt, welche zum Teil in Form von etlichen 100 Dachpfannen und Ziegeln aus der städtischen Ziegelei, zwecks Ausbesserung der zerstörten Stadtbefestigung und zur „Bekleidung der dachlosen Pforten (*Stadttore*), Türme und anderen städtischen Gebäuden, abzuleisten waren, so auch am 29. August 1640.

1640 Lieferung vom Ziegelofen in Dülmen

Rentmeister Wilde befahl am 06.09.1640, dass die Stadt „Haltern“ am Montag den 10.09. zwei gute Wagen voll Ziegelsteine vom „Zeygelofen“ bei Dülman aufladen und abholen solle. Dies bei Strafe von 25 Goldgulden für jede Pfanne, welche liegen bleibt.

Verpachtungen

Am 11. Februar 1723 verpachtete die Stadt den städtischen Ziegelofen an J.H. Pelster, R. Strickling und H. Stockhove, im Jahre 1782 erfolgte die Verpachtung für 4 Jahre an den Zimmermeister Christian Bruns, der unter der Hausnummer 303 adressiert war. Dessen Haus in der Stadt hatte einen Verkehrswert von 80 Rt. war 45 x 20 Fuß groß, bestand aus 6 Gebund oder Fachen und besaß eine Etage.

* **Kirchenbuch:** Christianus Henricus Brune oo Haltern rk. 20.05.1758 Gertrudis Römer

Der Ziegler.



Holzchnitt von Jost Amman, im „Ständebuch“ von 1568 (Im Hintergrund rechts ein Ziegelofen)

Strohdocken

Zur Abdichtung der mit Tonziegeln gedeckten Dachböden wurden anfänglich Strohdocken oder Schöpfn aus Stroh eingesetzt und unter die Tonziegeln auf die Dachlatten gebunden oder gelegt. So konnten die Dächer über Böden oder Scheunen gegen Flugschnee, Regen und Wind besser gedichtet werden. Da sie aber eine hohe Brandgefahr, besonders bei Funkenflug besaßen und Stadtbrände ermöglichten, wurden sie verboten,.