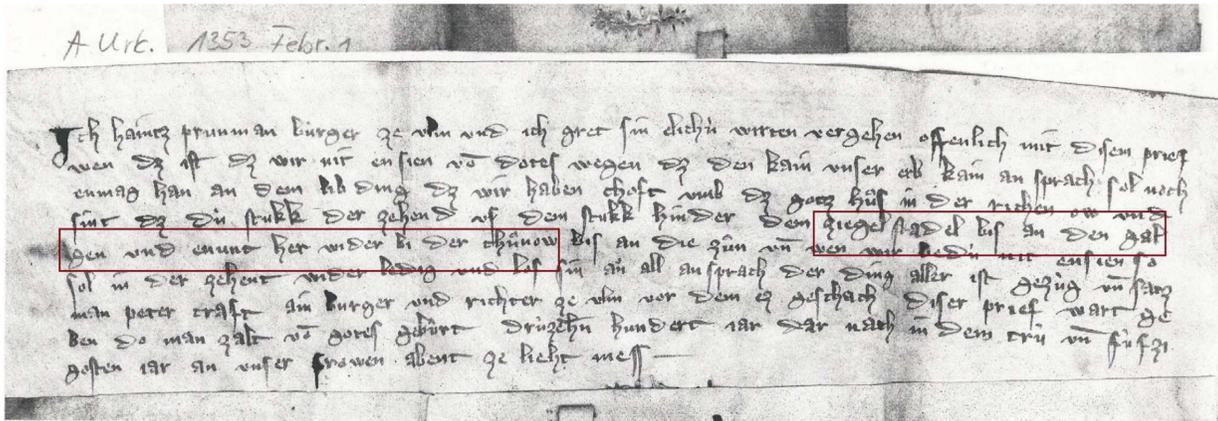
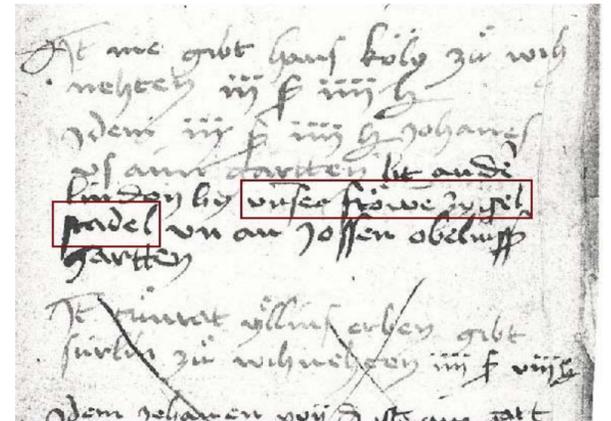


# DAS ULMER MÜNSTER – BAUFORSCHUNG ZUM SPÄTGOTISCHEN BACKSTEINBAU IM WESTLICHEN DONAURAUM

## TEIL I – DAS SPÄTMITTELALTERLICHE ZIEGELEIWESEN DER STADT ULM



1 Archivalie mit der Ersterwähnung eines Ziegelstadel vor den Toren Ulms, 1353: [...] uf dem stukk hinder dem ziegel stadel bis an den galgen und enunt her wider bi der thunow [...] „[...] auf dem Stück [Land] hinter dem Ziegelstadel bis an den Galgen und von dort wieder herüber zu der Donau [...]“. A Urkunde 1353 Febr. 1, Bräuning 2008.



4 Archivalie mit der frühesten Überlieferung eines speziell für den Münsterbau produzierenden Ziegelstadel, 1465: [...] us aim garten lit ander lindon by unser fröwen zigel stadel [...] „[...] aus einem Garten, der bei der Linde liegt bei dem Ziegelstadel ,Unserer [lieben] Frau' [...]“. StadtA Ulm, ZbDOK C2- 26 fol. 19r.

Als einer der bedeutendsten spätgotischen Backsteinbauten des süddeutschen Raumes stand das Ulmer Münster seit 2012 im Fokus eines Kooperationsprojektes des baden-württembergischen Landesamts für Denkmalpflege und der Universität Bamberg, innerhalb dessen die an den Strebepfeilern des Ulmer Münsterchores befindlichen Propheten-Skulpturen einer eingehenden Untersuchung unterzogen wurden. Neben der kunsthistorischen Einordnung derselben lag dabei ein weiterer Schwerpunkt auf der bauforscherischen Analyse des architektonischen Umfeldes der Skulpturen, welches maßgeblich von dem Hauptbaumaterial der ab 1377 erbauten Basilika, dem Backstein, geprägt ist. Aus der Beschäftigung mit dem Material innerhalb von Befunduntersuchungen vor Ort sowie durch die Erkenntnis, dass die Herstellung, Verwendung und Verbreitung des Baustoffs in und um Ulm bisher gänzlich unerforscht sind, erwachsen die Idee und das Anliegen zu dieser Masterarbeit. Der erste Teil der Arbeit hat seinen Schwerpunkt dabei auf der spätmittelalterlichen Produktion des Ziegelmaterials sowie auf dessen konkreten Einsatz am Münsterbau.

### Fragestellung und Methodik

Bereits anhand der zahlreichen, zum Teil bis in das 13. Jh. zurückreichenden backsteinernen Bauten innerhalb Ulms wird deutlich, welch Stellenwert das Baumaterial in der spätmittelalterlichen Stadt bereits gehabt haben muss. Eine eingehende Untersuchung des archivalischen Bestandes an Bauhüttenrechnungsbüchern sollte also zum einen Aufschluss über den Bezugsort und die konkrete Verwendung des Ziegeleiprodukts am Münsterbau geben,

zum anderen sollten Urkunden und Verwaltungsschriften aber auch das frühe städtische Ziegeleiwesen beleuchten helfen. Neben der Archivalienforschung wurden zudem historische Stadtansichten und Flurkarten zu Rate gezogen, die eine geografische Verortung der frühen Ziegeleien Ulms und deren Rohstoffquellen, den Lehmgruben, ermöglichen sollten.

### Ergebnisse

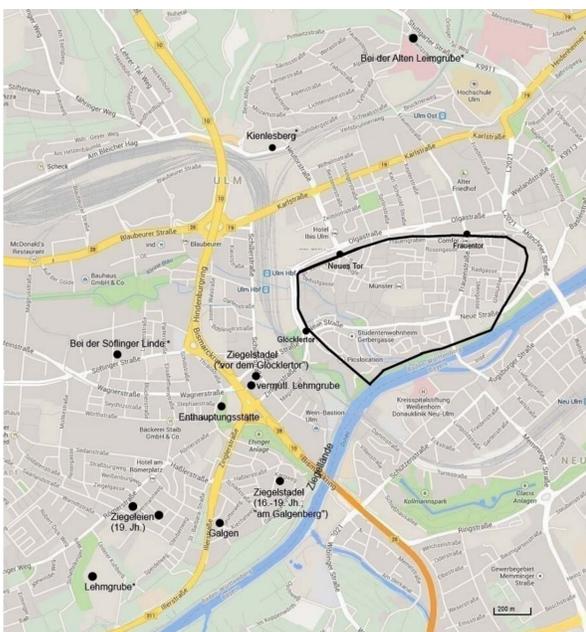
Die Auswertung der Quellen ergab, dass das Gebiet vor den Stadtmauern westlich Ulms spätestens seit der Mitte des 14. Jh. mindestens eine (Abb. 1), wie verschiedene Archivalien und das Vorkommen einiger Rohstoffquellen jedoch nahe legen, wohl eher mehrere Ziegeleien beherbergte (Abb. 2). Dass im ausgehenden 16. Jh. mindestens zwei Produktionsstätten vor den Toren der Stadt lagen, belegt hier eine seltene Bildquelle (Abb. 3). Eine dieser Ziegeleien war dabei offensichtlich speziell für die Herstellung des Münster-Baumaterials zuständig. Seit 1465 ist sie archivalisch unter der Bezeichnung „unser frowen ziegelstadel“ (Ziegelstadel „Unserer [lieben] Frau“) belegt (Abb. 4), war aber nachweislich nicht der einzige Steinlieferant für den Münsterbau. Zu dem für einige Jahre sehr gut nachvollziehbaren Produktionsausstoß dieser Ziegelei zählen unter anderem Lieferungen von in der bisherigen Forschung nicht erfassten gut 33.000 Gewölbesteinen in den Jahren 1458/59, die Rückschlüsse auf die Errichtung bisher undatiertes Gewölbe, wie beispielsweise das des Südseitenschiffes, zulassen. Des Weiteren ist den Rechnungsbüchern zu entnehmen, dass Verfehlungen der am Münster tätigen Bauleute direkt

dem Baufortschritt zugute kamen: Sie hatten ihre Strafen und Schulden zum Teil mit bestimmten Mengen an Backsteinen zu begleichen.

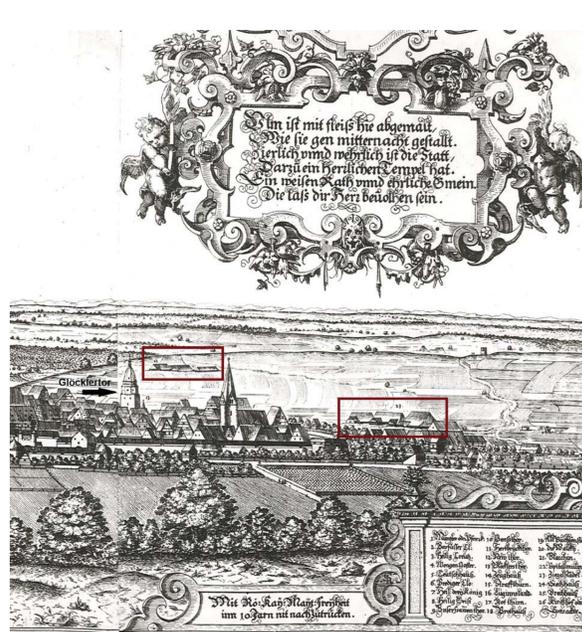
Ein Ziegler-Eid aus der Zeit um 1530 erlaubt wesentliche Erkenntnisse für die städtische Ziegelproduktion. Hier finden sich erstmals Formatvorgaben für die verschiedenen Backsteinarten und Dachziegelmodel (Abb. 5), Verkaufspreise sowie eine der ältesten Beschreibungen fachgerechter Lehmaufbereitung überhaupt. Auch das Verfahren der Qualitätskontrolle durch die städtischen „Ziegelschauer“ findet dort klare Vorgaben; so kamen Steine, die als minderwertig aussortiert wurden, zum Teil dem damaligen Ausbau der Ulmer Stadtbefestigung (1527-1566) zugute. Auch die Abbaustelle des Kalks, der neben dem Ziegelmaterial eine weitere Brennware der Ulmer Ziegeleien war, ist in dem Eid festgesetzt. Seine Herkunft ist am Kienlesberg, unterhalb des Michelsberges im Norden Ulms, zu suchen (Abb. 2).

### Zusammenfassung und Fazit

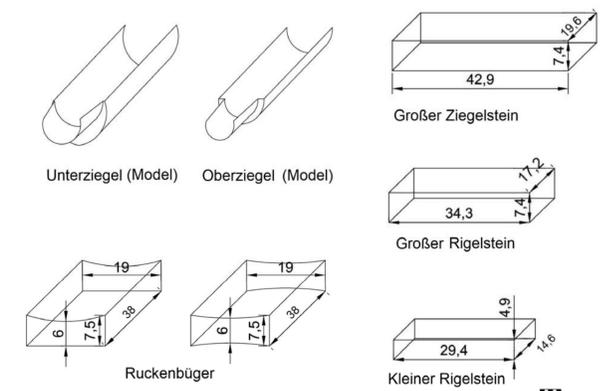
Die bisher sehr marginale Forschungslage zum spätmittelalterlichen Ziegeleiwesen Ulms konnte mithilfe der Quellenauswertung um einige interessante Ergebnisse erweitert werden. Neben der bedeutenden Erkenntnis, dass dem Ulmer Münster eine eigene Ziegelei zugeordnet war, können aufgrund der zum Teil überlieferten Rechnungsbücher Rückschlüsse auf bisher undatierte Bauprozesse gezogen werden. Zum anderen gewähren die Archivalien einen Einblick in den Herstellungsprozess und die Normen dieses im spätmittelalterlichen Ulm sehr umfangreich eingesetzten Baumaterials, sodass sich ein Bild der frühen städtischen Produktion zeichnen lässt. Insofern kann der Bestand an Archivalien ohne Weiteres als bedeutender Fundus an wertvollen Informationen für diesen Bereich der Technik- und Wirtschaftsgeschichte Ulms gelten, dessen Auswertung vielleicht dazu beizutragen vermag, dem Baumaterial Backstein und seiner Bedeutung für die Stadtbaugeschichte Ulms die verdiente Wahrnehmung und Würdigung zuteilwerden zu lassen.



2 Rekonstruktion der archivalisch belegten Ziegeleistanorte und Rohstoffquellen, C. Eckstein. Grundlage: GoogleMaps; mit \* gekennzeichnete Standorte nach Peter Löffelad 1992.



3 Älteste bekannte Abbildung von zwei zur selben Zeit existenten Ziegelstadeln. Blick auf das Gebiet westlich Ulms; rot markiert die Ziegelstadel vor dem Stadttor (Glöcklertor) und auf dem Galgenberg. Stich von Jonathan Sautter, 1593.



5 Nach archivalischen Quellen rekonstruierte Backsteinformate sowie Dimensionen der Dachziegelmodel (hölzerne Negativformen der Ober- und Unterziegel), C. Eckstein.