

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Baugeschichte der Stadt Bruchsal vom 13. bis 17.
Jahrhundert**

Heiligenthal, Roman Friedrich

Heidelberg, 1909

Natürliche Steine

[urn:nbn:de:bsz:31-289047](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-289047)

1. Teil:

Die Bautechnik im rechtsrheinischen Teil des ehemaligen Fürstbistums Speier.

1. Abschnitt: Die Baustoffe.

Geologie des Bruhrains.

Die Hügel, welche den Bruhrain im Osten abschließen, verdanken ihr Entstehen der Trias. Die Buntsandsteinfelsen des Odenwaldes und des Schwarzwaldes begrenzen nach Norden und Süden das weite Muschelkalkbecken des Kraichgaus. Versteinerungen von Ammoniten, von Trigonien und Crinoiden beweisen den maritimen Ursprung dieses Berglandes. Inmitten desselben, dort, wo später die Erosionstäler des Kraich-, Krieg- und Angelbachs entstanden, blieb zu Ende der Trias eine kleine Lagune zurück, deren Niederschlag wir in den Keupermergeln, den Tonschiefern und den jüngeren Sandsteinfelsen dieser Gegend erblicken. Fortgesetzte Bodenschwankungen ließen schließlich ein kleines Jurameer entstehen, das die Liasmergel und Doggerkalke des nördlichen Bruhrains absetzte. Die Tertiärzeit hat wenig Spuren hier hinterlassen, dagegen hat das Diluvium die mächtigen Lößlager geschaffen, welche allenthalben die Hügel bedecken. Die weite Rheinebene schließlich ist ein Produkt der geologischen Jetztzeit, des Alluviums. Durch diese natürlichen Bodenverhältnisse ist die Bauweise des Landes bestimmt.

Natürliche Steine.

Das Hauptbaumaterial ist zu allen Zeiten bis tief in das 19. Jahrhundert hinein der Muschelkalk gewesen, ein harter, schwer zu bearbeitender Stein von blaugrauer Farbe. Brüche finden sich allenthalben an der Bergstraße und in den Seitentälern. Zu Bruchsal wurden im Mittelalter vornehmlich die Lager des Steinsberges (Reserve) ausgebeutet, außerdem erfahren wir von Brüchen bei der Silbergrube (Gewann Silberhelle), am Heideheimer Weg und in der Nähe von St. Peter. Im 17. Jahrhundert wird «der Franzosen Steinsgrube» erwähnt, welche hinter dem Frohndberg lag. Die meisten Brüche waren im Besitze der Stadt. Die Kunst des Steinhauers versagte dem spröden Kalkstein gegenüber, er mußte sich darauf beschränken, einigermaßen regelrechte Lager- und Ansichtsflächen herzustellen.

Der Keupersandstein, welcher besonders um Odenheim abgebaut wird, kam zumeist im nördlichen Bruhrain zur Verwendung. Im südlichen Landesteil beschränkte man sich darauf, Eckverkleidungen, Fenstergestelle und Gesimse aus Sandstein herzustellen. Die Farbe dieses Materials ist gewöhnlich gelb, in den südlichen Brüchen zwischen Krieg- und Kraichbach auch blaßrot, die Schichthöhe ist gering. Weich und

schmiegsam, gestattet der Keupersandstein reiche Profilierung und die Ausführung von Bildhauerarbeiten.

Die Verwendung des Buntsandsteins ist im Bruhrain nicht nachweisbar. Die Brüche der Hardt waren zu weit entfernt, die des Odenwaldes und des Schwarzwaldes lagen außerhalb der Landesgrenze.

Für Bildhauerarbeiten kam in seltenen Fällen der «Andernacher Stein» zur Verwendung, ein vulkanischer Tuff aus der Eifel. Tuffsteine wurden in der Frühzeit vor der Erfindung des Rippengewölbes auch vielfach zum Gewölbebau gebraucht (Speierer Dom).

Schieferlager finden sich in dem Keupergebiet bei Ubstadt; sie wurden schon von den Römern ausgebeutet. Die Verwendung des Schiefers ist im 15. Jahrhundert beispielsweise für Udenheim bezeugt, wo man ihn zur Eindeckung der Turmhelme benutzte. In Bruchsal, wo man den Wehrbauten häufig ein einfaches Satteldach gab, hat er sich anscheinend nur langsam eingebürgert.

Vielfach fand im Bauwesen des Mittelalters der Lehm Verwendung. Man gebrauchte ihn zur Herstellung des Estrichs und zur Füllung der Gefache, hauptsächlich aber zur Ziegelbereitung.

Künstliche Steine und Bindemittel.

Im Bruhrain boten die Tonlager der Rheinebene reiche Vorräte. Für Backsteine finden wir hier im 15. und 16. Jahrhundert vornehmlich zwei Formate, die aber in den einzelnen Gemeinden etwas voneinander abweichen. Ein kürzerer schwächerer Stein diente zum Ausmauern der Gewölbekappen, ein längerer und breiterer wurde als Bodenbelag, zu Feuerstellen und zur Abgleichung von Mauerschichten, manchmal auch zur Konstruktion von Entlastungsbogen benutzt. Auch in älteren oberrheinischen Bauten finden sich diese beiden Formate nebeneinander, wie nachfolgende Zusammenstellung zeigt:

Mainz	1279	25/15/5,5	und	30/17/6
Oppenheim	1320			33/17/6,5
Stettfeld	1450	25/12/6	und	31/18/6,5
Bruchsal	1500	29/15/6,2—6, 7	und	31/15/5.

Für Bodenplatten finden sich zu B. die Maße 19/19 und 31/31. Als Material massiver Wände wurde der Backstein nur in den Ziegelgedenden am Rhein verwendet, so zu Speier und zu Jockgrim. Die Festungsmauern des letztgenannten Ortes, die wohl dem Ende des 14. Jahrhunderts angehören, bestehen aus Backsteinen von 6/16/35—38 cm. Der Ton, in dem ziemlich große Kiesel miteingebrannt sind, hat tiefrote Farbe. Als Dachziegel erscheinen um das Jahr 1600 im Bruhrain Mönch und Nonne neben dem Biberschwanz, «das Hohl- und Bräitdach». Mönch und Nonne, die sich nur in einzelnen Exemplaren erhalten haben, wurden im Laufe der Jahrhunderte mehr und mehr durch den Biberschwanz verdrängt. Die Abmessungen der alten Hohlziegel sind: Länge 42, Bogensehne 11,5, Stich 4 cm. Manchmal wurden die Hohlziegel aufgenagelt, das Nagelloch, in der Mitte gelegen, hatte dann gewöhnlich einen äußeren Durchmesser von 2,5 cm; meist aber sind die Nonnen mit Nasen aufgehängt. Die Hohlziegel der Firste wiesen etwas größere Breiten auf, sie hatten 37 zu 20 cm Grundfläche bei 8—9 cm Stich; der alte Biberschwanz maß 16/38 cm. Die Dicke der Hohl- und Flachziegel betrug 1,2—1,7 cm, der Brand erscheint dunkelrot. Das Amt des Zieglers und Kalkbrenners war im Bruhrain von alters her vereinigt, schon 1341 erfahren