



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Deutsche Baukunst im Mittelalter

Von den Anfängen bis zum Ausgang der romanischen Baukunst

Matthaei, Adelbert

Leipzig [u.a.], 1918

Das technische Verfahren, Bauleute und Mauerwerk

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76155](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76155)

Das technische Verfahren. Bauleute und Mauerwerk.

Fragen wir uns, wie man technisch zu Werke ging, so erinnern wir uns zunächst, daß die Bauleiter und die Bauleute in den Anfängen der romanischen Periode nicht Sachmänner, sondern Kleriker waren, die sich mühsam ihre Technik erst zurechtmachen und ausprobieren mußten. Bei der regen Bautätigkeit im Verlaufe des 11. und des 12. Jahrhunderts reichten freilich die Kleriker und Mönche schon bei weitem nicht mehr aus. Schon die Hirsauer haben Laienbrüder (*fratres conversi*), welche in loserer Verbindung mit dem Orden stehen und einen Handwerkerstand bilden, aus dem sich allmählich fachmännisch geschulte Bauleute entwickeln. Das Vorkommen von Steinmetzzeichen im 12. Jahrhundert (z. B. in Gelnhausen, Arnsberg i. d. Wetterau und an zahlreichen anderen Stellen) beweist, daß die Baukunst bereits in Laienhände übergegangen ist. Solche fachmännisch ausgebildete Bauleute dürften von Bau zu Bau gezogen sein. Solange die Baukunst aber noch wesentlich in Klerikerhänden lag¹⁾, war das technische Verfahren noch durchaus tastend und unsicher.

Grundrisse in unserem Sinne wurden noch nicht entworfen. Jener Bauplan von St. Gallen ist nicht mehr als eine Skizze, nach der die Einzelheiten nicht angelegt werden konnten. Man mag sich auf einer Lehntenne den Grundriß skizziert haben. Dann aber wurde der Bau gleich abgesteckt. Eine Erleichterung bot, daß man eine bestimmte Form, das Quadrat, zugrunde legen konnte. Die Vorherrschaft der quadratischen Grundfigur im romanischen Stil ist also nicht bloß der Ausdruck eines bestimmten ästhetischen Empfindens, erklärt sich auch nicht bloß aus der Anlage des Gewölbesystems, sondern auch aus dem niederen Stande der Technik. Es bot eine gewisse Sicherheit, einen bestimmten Maßstab zu haben, nach dem sich die einzelnen Teile in- und aneinanderfügten. Es wäre eine lohnende Aufgabe festzustellen, inwieweit dies Quadrat auch für die Festsetzung der Stärke und Höhe der Mauern maßgebend gewesen ist. Wie unsicher aber die Abmessungen waren, erkennt man, wenn man heute einen romanischen Bau

1) Einige Darstellungen in Bilderhandschriften zeigen uns die Mönche beim Bau. Wir sehen die einen mit Ochsgespansen die Bruchsteine aus dem nahen Steinbruch holen, andere beschäftigt, die Steine zu behauen, wieder andere auf flachangelegten Brettleitern das Material auf den Bau schaffen (vgl. über die Frage M. Hasač, Die romanische und gotische Baukunst in Durms Handbuch IV, 1902).

aufnimmt. Oft weichen die Seiten des Quadrates um einen halben Meter voneinander ab. Nicht einmal die gerade Richtung ist durchweg gewahrt, wie die Abbildung von Gernrode zeigt. Das Gewölbe glaubte man um so sicherer zu machen, je dicker man das Mauerwerk herstellte, während wir in der Leichtigkeit des Gewölbes eine Sicherheit für den Bestand sehen. Damals glaubte man durch eine möglichst breite Fundierung dem Bau Halt zu geben, während wir mit dem Fundamente möglichst tief gehen, bis wir auf festen Baugrund stoßen. Alles das sind Dinge, welche zeigen, daß die Technik noch in den Kinderschuhen steckte. So kommt es auch, daß verhältnismäßig wenige Bauten erhalten sind. Die Baugeschichte der einzelnen Denkmäler zeigt, wie oft ein Bau ganz oder teilweise zusammensank. Die zahlreichen schiefen Türme (z. B. in Italien, in Pisa, Ravenna, Padua usw.) sind nicht die Resultate eines technischen Kunststückes, wie man früher gemeint hat, sondern vielmehr die Folgen der schlechten Bautechnik. — Das Material allerdings, besonders der Mörtel, war solide und gut. Neben dem Bruchstein und dem Quader tritt seit dem 12. Jahrhundert in der norddeutschen Tiefebene auch die Backsteintechnik wieder auf. Sie hatte sich von den Römern her bis in die Karolingerzeit in Deutschland erhalten, war aber dann verloren gegangen. Im 11. Jahrhundert sehen wir Bernward von Hildesheim Versuche machen, Ziegel zu brennen. Gelungen sind diese Versuche vor dem 12. Jahrhundert jedoch nicht. Höchstwahrscheinlich sind die Niederländer, welche im Besitze der römischen Backsteintechnik geblieben waren, die Vermittler gewesen. Es kommen jedoch auch die Oberitaliener in Frage. Das mittelalterliche Backsteinformat, Höhe 9—12 cm, Länge 28—33 cm, Breite 14 cm, war größer als das heutige (vgl. O. Stiehl, Der Backsteinb. d. roman. Zeit. 1898). — Bei der Gewölbekonstruktion wurde in der Regel ein Lehrgerüst in Gestalt einer durchlaufenden hölzernen Halbtonne zugrunde gelegt, auf das die Seitenkappen aufgesetzt wurden. Über diese Verschalung wurde zunächst ein Mörtelbrei gegossen, in den dann die Steine hineingesteckt wurden. Später wählte man Bruchstein, am liebsten den leichten, rheinischen Tuffstein, wie er sich im Brohltale findet.

Man fing damals nicht, wie heute, den Bau erst an, wenn die Mittel gesichert waren, sondern man baute drauf los in der Erwartung, daß die Gaben schon in ausreichendem Maße zufließen würden. Darin täuschte man sich jedoch nicht selten, und der Bau mußte unterbrochen

werden. Die fertigen Teile wurden mit Brettern verschalt und benutzt. Man begann in der Regel mit dem für den Kultus notwendigsten Teile, dem Altarhause, und schritt von da aus nach Westen fort. Die Bewilligung von Ablässen, die wir in den Urkunden finden, sind meist ein sicheres Zeichen dafür, daß man eine unterbrochene Bautätigkeit wieder aufnahm.

Der künstlerische Wert.

Versuchen wir es nun, nachdem wir das System des romanischen Stils kennen gelernt haben, uns zu vergegenwärtigen, welchen Eindruck ein solcher Kirchenbau hervorgerufen hat, und worin sein Kunstwert lag. War es schon bei der altchristlichen Basilika schwer, sich den ursprünglichen Eindruck anschaulich zu machen, so ist das bei den romanischen Bauten heute noch weit mehr erschwert. Denn wir wüßten kein einziges Bauwerk in Deutschland, das uns diesen Eindruck unverkümmert wiedergäbe. Nicht bloß, daß wir uns keine Kirche so öde, so schmuck- und farblos vorstellen dürfen, wie sie sich heute zu allermeist darstellen. Vor allen Dingen ist die Lichtwirkung eine gänzlich andere gewesen. Heute sind die Fenster meist mit weißem, klarem Glase ausgefüllt, die ein kaltes Licht einlassen, oder die Fenster sind vergrößert; besonders häufig findet man in die Chorphobie große Lichtöffnungen eingesetzt, welche die ursprünglich gewollte Lichtwirkung, wie sie gleichsam aus der Konstruktion folgte, völlig aufheben. Ehemals waren die Fenster durchgängig klein und von oft 2 m starkem Mauerwerk umschlossen. Ausgefüllt waren sie durch an sich trübes, unrein schillerndes, zumeist aber künstlich gefärbtes Glas, das in einer breiten, lichtraubenden Bleifassung saß. Wir haben uns vorzustellen, daß die gottesdienstlichen Handlungen nicht ohne reichliche Zuhilfenahme von Kerzen- und Lampenlicht abgehalten werden konnten.¹⁾ Der Eindruck mag etwa dem ähnlich gewesen sein, den wir heute bekommen, wenn wir die frühgotische Notre-Damekirche in Paris betreten, wo auch in der Regel Licht brennen muß. Heute sind die gotischen Kirchen meist dunkler als die romanischen. Ehemals war das umgekehrt. In Deutschland kommt vielleicht St. Marien im Kapitol

1) Dehio und v. Bezold a. a. O. S. 218 führen auf diese Lichtbenutzung namentlich in den winterlichen Frühgottesdiensten die auffallende Erscheinung zurück, daß bei uns viel mehr Kirchenbrände überliefert werden als in Italien, und daß diese zahlreichen Brände so oft auf die Festtage fallen.