

Identische Merkmale bei Basiliken

Untersuchungen des Verfassers an den Basiliken in Brandenburg (Dom), Lehnin (Kloster) und Arendsee (Kloster) haben bei diesen übereinstimmende Architekturmerkmale aufgedeckt. Um zu verstehen, was zu den Übereinstimmungen geführt haben könnte, sollen im folgenden Zusammenhänge zwischen Stiftungs- und Gründungsereignissen sowie Gepflogenheiten der 'romanischen' Entwurfspraxis überdacht werden.

Während die Stiftungsdaten dieser Gotteshäuser mit eingeschränkter Zuverlässigkeit aus historischen Quellen hervorgehen, liegen die Gründungstermine im Dunkeln.

Unter »Gründung« versteht der Verfasser die Fixierung der Bauwerksachse auf dem Baugrund. Dieser Prozedur schließt sich das Ausschneiden des Grundrisses, einem wesentlichen Teil des vom Werkmeister kreierte Entwurfes, an.

Während die Stifter des Doms und der beiden Klöster mit einer Identität aufwarten, wissen wir von keinem der Werkmeister, um wen es sich gehandelt hat. Außer ihren Bauwerken haben sie uns nichts hinterlassen.

Und was versteht der Verfasser unter Architekturmerkmalen? Architekturmerkmale charakterisieren Gestalt und Gliederung des Baukörpers und dessen Wandöffnungen, erfaßt und wiedergegeben in Maßzahlen und Verhältniszahlen und deren numerischen Relationen. Die Datenbasis hierfür bilden am Kirchenbauwerk ermittelte Meßwerte, die der mathematischen Architekturanalyse (mAa) unterzogen werden. Die Relationen haben in ihrer verallgemeinerten Form Modellcharakter und ermöglichen hierdurch objektive Architekturvergleiche. Zugleich werden Regeln sichtbar, die die Werkmeister in ihren Kirchenentwürfen in der Altmark und im Elbe-Havel-Winkel befolgten.

Worin bestehen nun bei den in Rede stehenden Basiliken die Übereinstimmungen?

- _1 Die Basiliken sind Backsteinbauten.
- _2 Die Basiliken besitzen ein Querhaus und ein dreischiffiges Langhaus.
- _3 In deren erstem Entwurf ist am Langhaus kein Westbau vorgesehen.
- _4 Die Grundverhältnisse (GV) aller drei Basiliken sind Fibonacci-Quotienten zweiter Art (FQ2.A) (s. Tabelle). In Arendsee und Brandenburg sind diese mit 13:5 identisch. Das vom Werkmeister in Lehnin mit 21:8 angesetzte GV ist zahlen-theoretisch hochrangiger als 13:5. Diese auch symbolisch relevante 'Steigerung' hat er bewußt herbeigeführt.
- _5 Die Längeneinheit des Grundmaßes (GM) ist bei allen drei Basiliken der römische Fuß (0.296 m). Die Maßzahlen der GM enthalten die elementaren Symbolzahlen Drei (für Trinität) und Vier (für das irdische Reich) (s. Tabelle).

$$12 = 3 \cdot 4 ; 16 = 4 \cdot 4 ; 9 = 3 \cdot 3$$

Wohlgemerkt, diese Maßzahlen sind, wie auch die Maßeinheit, Festsetzungen des Werkmeisters.

- _6 In jeder der drei untersuchten Basiliken ist die erste und die zweite innere Teilung in demselben Zahlenverhältnis an-



gelegt (s. Tabelle), was von der Sache her nicht zwingend ist. Die 1:4-Variante in Lehnin bringt es mit sich, daß die Ostteile (Apsis, Chor, Querhaus) in der Länge weniger Platz beanspruchen, was dem Langhaus zugute kommt (s. Abbn. 1-3).

Die Merkmalsübereinstimmungen _4 bis _6 sind hinsichtlich der verwendeten Zahlen und Zahlenverhältnisse höchst individuell, was vermuten läßt, daß die Basiliken in Brandenburg, Lehnin und Arendsee von demselben Werkmeister entworfen wurden. Ob hierfür seinerzeit ein Menschenleben ausreichte, kann folgende Betrachtung erhellen.

Die älteste der drei Basiliken steht in Brandenburg. Diese wurde sieben Jahre nach der Inbesitznahme der Burg durch Markgraf Albrecht (1100-1170, seit 1134 Mgf.) am 26./29. März 1164 gegründet. Am 26. März erfolgte die Orientierung der Langhausachse und am 29. März, dem Passionssonntag, die Ausrichtung der Achse des Sanktuariums nach der aufgehenden Sonne. Mithin zählt die Brandenburger Basilika zu den ältesten Backsteinkirchen der Mark. Die erste von diesen, die Prämonstratenser-Klosterkirche in Jerichow, eine kreuzförmige, dreischiffige Basilika ohne Westbau, gründete man am 17. März, Passionssonntag, 1146.

Vier Jahre nach der Stiftung des Hausklosters der Askaniern in Lehnin durch Mgf. Otto I. (1128-1184, seit 1170 Mgf.) erfolgte die Gründung der Basilika zum Kloster bei Sonnenaufgang des 18. März 1184, dem Passionssonntag in dem Jahr.

Die Basilika des Benediktinerinnen-Klosters in Arendsee ist von den drei miteinander verglichenen die jüngste. Markgraf Otto I. Hatte diese 1183, ein Jahr vor seinem Tode, gestiftet. Fünf Jahre später begann der Bau mit einer zweiteiligen Achsorientierung am 8. und 11. September 1188.

Vor diesem Hintergrund ist folgendes denkbar:

Wenn der Werkmeister die Brandenburger Basilika mit 25 Jahren entworfen hätte, dann wäre er bei der Gründung seiner Kirche in Lehnin 45 Jahre alt und bei der Gründung in Arendsee 49 Jahre alt gewesen.

Als jemand, der mit Fibonacci-Quotienten entwirft, gehörte er zur Schule der 'Arithmetiker', die während ihrer Ausbildung an den Dom- und Klosterschulen Zugang zur antiken und arabischen Mathematik fanden.

Als Bauherren kommen die Stifter Albrecht der Bär und sein Sohn Otto I. in Frage. So, wie sich nach dem Ableben Ottos die Bauherrschaft auf dessen Sohn Otto II. (†1205, seit 1184 Mgf.) übertrug, werden im Verlaufe der Bauzeit die Werkmeister ebenfalls gewechselt haben. Bewundernswert hierbei ist, wie die nachfolgenden dem Urentwurf, der nur mündlich weitergegeben werden konnte, da es noch nicht üblich war, Pläne zu zeichnen, im wesentlichen treu blieben.

Tabelle: Merkmale der Basiliken

Ort	Grundverhältnis GV	Grundmaß GM in pes.rö	erste innere Teilung	zweite innere Teilung	Stiftung im Jahre	Gründung im Jahre
Arendsee	13 : 5	12	1 : 3	1 : 3	1183	1188 Sept. 11
Brandenburg	13 : 5	16	1 : 3	1 : 3	1161	1164 März 29
Lehnin	21 : 8	9	1 : 4	1 : 4	1180	1184 März 18

Abb. 1: Grundstruktur der Basilika in Arendsee

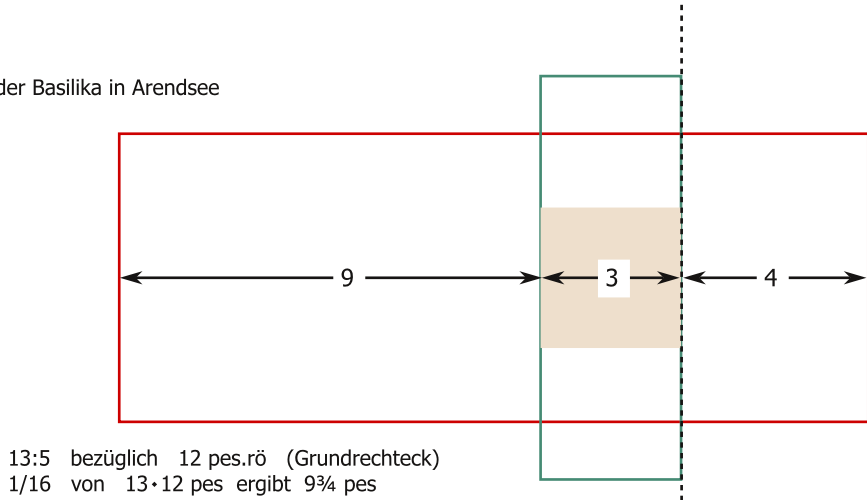


Abb. 2: Grundstruktur der Basilika in Brandenburg

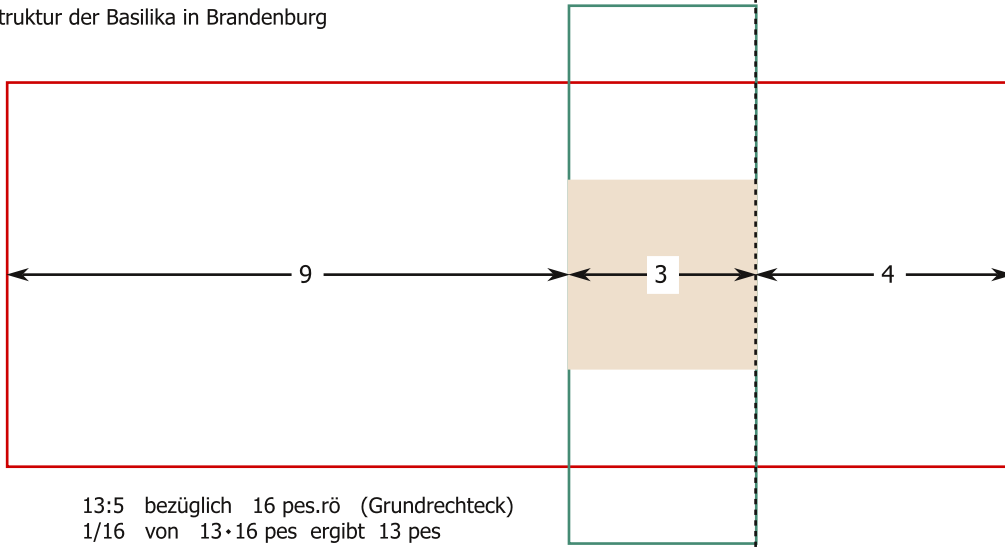
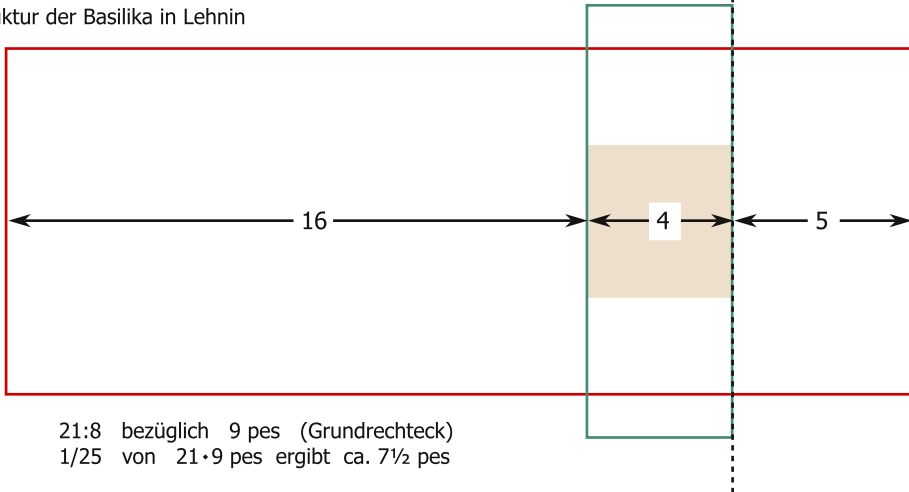


Abb. 3: Grundstruktur der Basilika in Lehnin



Die Abbildungen (s. o.) dienen dem maßstäblichen Vergleich der Grundrechtecke (rot), Querhausberandungen (grün) und Vierungsquadrate (antique white), wobei $10 \text{ mm} \equiv 15\frac{3}{4}$ pes.

Die Triumphbögen liegen auf der gestrichelten Linie (schwarz). Rechts hiervon befinden sich Chor und Hauptapsis. Links des Querhauses erstreckt sich das Langhaus.

4, 3, und 9 sind mit $\frac{1}{16}$ der Länge des Grundrechtecks zu multiplizieren, um die Länge der Teilabschnitte auszudrücken. 5, 4, und 16 sind mit $\frac{1}{25}$ der Länge des Grundrechtecks zu multiplizieren, um die Länge der Teilabschnitte auszudrücken.

Die aufgeführten Gründungstermine sind vom Richtungswinkel der Bauwerksachse(n) rechnerisch abgeleitet.