

Der Bau von großen Kirchen im Mittelalter

Bewundert habe ich schon immer die gewaltigen mittelalterlichen Backsteinkirchen. Sie wurden alle zur annähernd gleichen Zeit erbaut, obwohl damals im Bauumland die Bevölkerungsdichte sehr gering war. Solche gewaltigen Raumkörper erfordern darüber hinaus in der Beschaffung von Baumaterialien und deren Bearbeitung ein überaus großes Arbeitskräftepotential.

Die Planung und Projektierung der Kirchen verlangte ein großes Wissen und später eine straffe Ordnung in der Durchführung der Arbeitsabläufe. Gegenüber heute waren die Arbeitsmaterialien sehr einfach und die Hilfsmittel zur Bewältigung des Baugeschehens noch primitiv. Auf denen, die damals solche schwierigen Bauvorhaben begannen, lastete eine gewaltige Verantwortung, dass der Grund, den sie mit der Projektierung und der Bauweise gelegt haben, auch in der Endfertigung, oft erst nach Jahrhunderten, ihre Bestätigung erfuhr.

Wir können heute darüber nur unsere höchste Bewunderung ausdrücken. Ich selbst habe einmal irgendwo gelesen, wieviele Ziegel im Klosterformat für eine große Marienkirche benötigt wurden. Leider habe ich die Fundstelle mir nicht notiert und nicht wiedergefunden.

Zum Bau der großen Marienkirche in Stralsund mit 3600 m² Grundfläche könnte die Zahl zwischen zwei bis drei Millionen Ziegeln gelegen haben. Das Thema beschäftigte mich sehr und darüber kann hier nur in Kürze berichtet werden.

Schon vor Beginn unserer Zeitrechnung wurden aus dem Material der Steinbrüche oder Findlingssteinen Steingebäude errichtet. Holzkirchen folgten aus unbehauenen Steinen errichtete kleine Kirchen. Die Kirchen in Städten waren größer und erforderten ein stärkeres Fundament, und der Aufbau erfolgte mit einseitig glatt bearbeiteten Feldsteinen. Als dann im Mittelalter die Kirchen noch gewaltiger wurden mussten die Fundamente recht tief bis auf festen Grund ausgeführt werden. Der Aufbau erfolgte in der untersten Höhe mit bearbeiteten Findlingen um dann mit gefertigten Ziegelsteinen bis unter das Dach fortgeführt zu werden.

Die Bearbeitung der Natursteine erfolgte schon in den Steinbrüchen oder an den Findlingssammelstellen. So wurde das Transportgewicht minimiert und am Bauplatz fiel kein großer Abfall mehr an, und die Übersicht an der Baustelle wurde größer über das vor-

handene Material und über die am unmittelbaren Baugeschehen beteiligten Arbeitskräfte.

Die Ziegelherstellung erfolgte aus angeliefertem Rohmaterial in der Nähe des Baugeschehens. In Frankfurt (Oder) befanden sich rund um den Stadtkern ausreichende Lehm- und Tonvorkommen. Hier wurde das Material mit Wasser vermischt und musste auf kleinen Haufen im Winter erst gut durchfrieren, dadurch entstand später ein hervorragender Lehmbrei, aus dem dann ab Frühjahr am Brennplatz die Ziegel hergestellt wurden. Die Rohlinge mussten dann mindestens 1 Jahr lagern, damit später beim Brennen keine Risse in den Ziegeln entstanden.

Man geht davon aus, dass nach mehrjährigem Brand in den Meilern oder Einkammerbrennöfen bei einer Temperatur zwischen 800 und 1200 Grad Celsius 60% gutaussehende, gleichmäßig gebrannte Ziegel entstanden. Der Rest wurde verworfen, weil er gegen Nässe und Frost anfällig, später am Bauwerk Schäden gesetzt hätte. Ein Arbeiter hat pro Stunde etwa 60 Rohziegel hergestellt.

Sehr aufwändig war in der Herstellung und beim Brand die Fertigung der Passstücke für die Fensterpfosten und die Schmuckelemente, und erforderte große Erfahrung.

Noch schwieriger war die Herstellung der Ziegel für das Kirchendach. Hier kam es darauf an, gut gebrannte und passgenaue Ziegel herzustellen, damit das Dach dauerhaft keine Schwachstellen für eindringende Nässe bot und auch durch die gegenseitige dichte Lage der einzelnen Dachschindeln stets sturmsicher war.

Der Brennprozess erforderte sehr große Mengen an Holz und Torf, hierzu mussten oft die Wälder durch Kahlschlag erhalten. Der benötigte Mörtel wurde am

Fundort des Kalksteins aus gebranntem Kalk, Gips und Mergel hergestellt. Brennen, Schlämmen, Sieben und Abklären waren hier die Arbeitsgänge, bevor an die Baustelle geliefert werden konnte. Neben der Ziegel- und Mörtelproduktion erforderte ein Kirchenbau für das Gerüstbau- und Schalungsmaterial und für das gewaltige Dachgebälk große Mengen an geradstämmigen und abgelagerten Nutzholz. Es wurde auch vor Ort bearbeitet und musste dann vor dem Einbau wenigstens ein Jahr sorgfältig gelagert werden. Die Bearbeitung erfolgte noch überwiegend mit der Axt. Gerade Stämme hatten eine Länge zwischen zehn und zwanzig Metern.

Die gotische, vierschiffige Hallendachkirche in Beeskow wurde 1511 vollendet und der Jungfrau Maria geweiht. 1945 brannte sie zum Ende des Zweiten Weltkrieges vollständig aus. Sie wurde wieder aufgebaut. Am 11.11.1998 konnte mit dem Aufbau des Dachstuhles begonnen werden. Hierzu wurden nachfolgende Angaben gemacht:

Die Dachhöhe der Kirche beträgt 14,25 Meter, deren Breite 20,70 Meter, die Firsthöhe 36,75 Meter.

Die Grundfläche der 3 Hauptschiffe der Kirche beträgt 1010 Quadratmeter, die Dachfläche 1740 m².

Es wurden 10900 Meter Dachlatten benötigt (Querschnitt 65x55 mm).

Verwendet wurde zweijährig abgelagertes Lärchenschmittholz ohne Imprägnierung aus dem Schwarzwald. Die Stämme waren teilweise 250 Jahre alt und 20 Meter lang.

Insgesamt betrug der Schnittholzbedarf 509 Kubikmeter.

32 Binder (64 halbe) im Lagerhaus und Chor, 13 halbe Binder im Wohnbereich.

Das Hauptdach wurde mit 85000 Dachziegeln mit einem Einzelgewicht von 2,9 kg eingedeckt.



Marienkirche Beeskow, Dachaufbau 1999 (bereitgestellt durch Kurt Krüger)



Marienkirche Frankfurt (Oder) vor Wiederaufbau, das Rathaus im Hintergrund links (Eigentum Stadtarchiv Frankfurt (Oder))

Auf dem Bauplatz einer großen Kirche waren neben den Steinmetzen und Maurern die Zimmerleute die wichtigsten Gewerke. Ihre Arbeit des Gerüstbauens musste immer dem Mauerbau vorausseilen, später blieb davon nichts Sichtbares mehr zurück. Mit einer Ausnahme, der Bekrönung ihrer Arbeit am Werk mit einem kunstvollen Dachstuhl, der festgesichert, dauerhaft eine gewaltige Last zu tragen hat und das Kirchenschiff über Jahrhunderte vor Wetterunbilden schützt.



Einmalig die heutige Dachkonstruktion der Marienkirche Beeskow. Entwurf Klaus Betzner (bereitgestellt durch H. J. Petzack).

Eine Kirche setzt allen denen ein Denkmal, die an ihrer Entstehung mitgearbeitet haben. Zu nennen sind hier auch die vielen tausend Handlanger und Gespannführer, und nicht zu vergessen auch die große Anzahl der Künstler der verschiedensten Gewerke, die aus Stein, Gips, Holz, Metall und mit kunstvoller Malerei das Kirchenschiff würdig gestaltet haben. Für die Frankfurter Marienkirche soll hier noch erwähnt werden, dass wir glücklich darüber

sind, dass es sie heute noch gibt. Fritz Krause, vierundzwanzig Jahre Frankfurter Oberbürgermeister, hat entscheidenden Anteil daran, dass sie nicht das Schicksal der Universitätskirche in Leipzig, das des Schlosses in Berlin oder des Schlosses in Markendorf teilen musste.

Klaus Grune.