

Unser Stephansdom

braucht auch Ihre Hilfe!

UNSER
STEPHANSDOM

Nr. 109 / SEPTEMBER 2015

VEREIN ZUR ERHALTUNG DES STEPHANSDOMS, 1010 WIEN

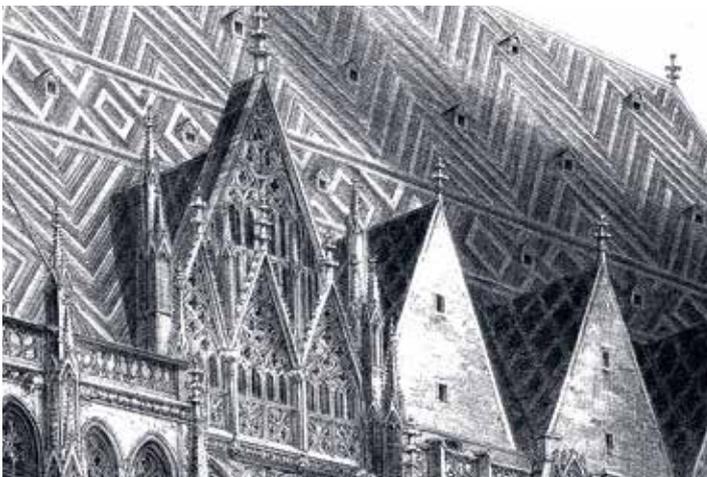
AKTUELLE ARBEITEN AM DOM



Die Giebel an der Südfassade vor der Restaurierung

FRIEDRICHSGIEBEL

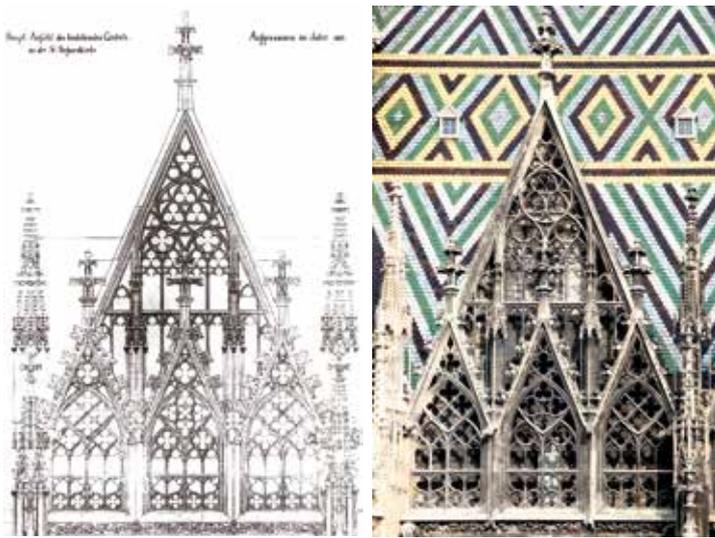
Die Mitarbeiter der Dombauhütte beschäftigen sich derzeit mit den unteren Teilen des Südturmes, an dem mächtige Stützpfeiler und ihre luftigen Figurennischen gesichert und restauriert werden.



Zustand vor dem Ausbau 1852 – Jakob von Alt, Tuschkfederzeichnung

Der zweite Arbeitsbereich ist ein besonders interessanter: der westliche Teil der Südfassade des Langhauses mit den dazugehörigen beiden Giebeln.

Dieser Abschnitt ist besonders reich gegliedert, die Strebpfeiler in zierliche Einzelteile aufgelöst und nach oben als feine Spitzen endend, dazwischen die Giebel mit mehreren Schichten von Maßwerk bedeckt – eine besonders schwierige aber auch schöne Herausforderung für die Steinmetze und Restauratoren. Es handelt sich aber auch um einen bauhistorisch ganz bemerkenswerten Abschnitt: Die Wände des Langhauses wurden im späten 14. Jahrhundert begonnen, die Arbeiten aber erst im 15. Jahrhundert mit den Giebeln abgeschlossen. Diese wurden nur in ihrer Grundform vollendet, bestanden also aus ungliederten, dreieckigen Mauern, nur der westlichste – der Friedrichsgiebel – wurde schon im Mittelalter auch mit dem reichen Maßwerk und der mächtigen Kreuzblume fertiggestellt. Auf die glatten Wände der übrigen Giebel wurde das Maßwerk nur gemalt. Dieser Zustand ist in verschiedenen Stichen aus der Barockzeit und dem frühen 19. Jahrhundert gut erkennbar dargestellt.



Friedrichsgiebel – Bauaufnahme J. Lippert, 1852 (links), und eine aktuelle Ansicht vor der Restaurierung (rechts)

AUSBAUPLÄNE DES 19. JAHRHUNDERTS

Obwohl St. Stephan spätestens seit der Mitte des 15. Jahrhunderts zu einem wichtigen Identifikationspunkt für die Wiener geworden war, wollte man mit dem Aufkommen von Klassizismus und Romantik im späten 18. Jahrhundert Details „verbessern“ und fertigstellen. Manches war ja im Mittelalter nicht mehr vollendet worden, manches zeigte, bedingt durch die lange Bau-dauer, die verschiedenen Stile der langen Entstehungszeit und war dadurch für den Zeitgeschmack nicht stil-rein genug. Die wichtigsten Projekte waren: der Ausbau des Nordturmes, die Vereinheitlichung der Westfassa-de, die Entfernung der barocken Ausstattungsteile und deren Ersatz durch neogotische Elemente, der Ausbau der Langhausgiebel und die Sicherung und Restaurierung des restlichen Bestandes.

Es gab zu diesen sehr ambitionierten Plänen einen brei-ten Konsens, von Architekten und Denkmalpflegern bis zum damaligen Erzbischof Milde, die Durchführung scheiterte aber an der Finanzierung. Kaiser Franz Josef war zwar bereit, öffentliches Geld zur Verfügung zu stellen, aber nur für die bauliche und restauratorische Sicherung des Bestandes und den Ausbau der Fassaden-giebel an der Nord- und Südseite des Langhauses.



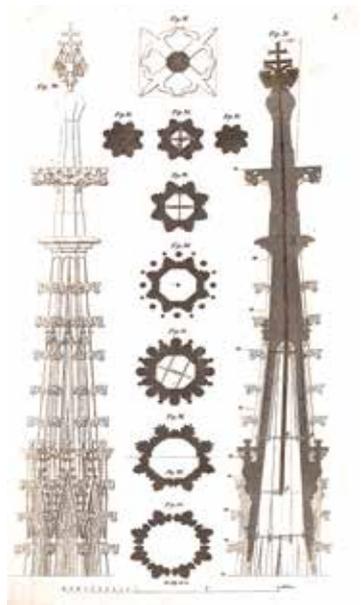
Starke Schäden an der Verbindung zwischen Eisen und Stein (links), dieselbe Stelle nach der Restaurierung (rechts)

AUSBAU DER GIEBEL

Dombaumeister Leopold Ernst wurde mit diesen Ar-beiten betraut. Er begann mit der genauen Bauaufnah-me des Friedrichsgiebels, um die anderen nach dessen Vorbild – und nicht nach einer idealisierten Form einer fiktiven Gotik – zu errichten.

So sehr sich Ernst in seiner Planung, was die Formen und Ornamente betrifft, für seine Zeit bahnbrechend modern verhielt, indem er zuerst das Original studier-te, hatte er dagegen auf dem Gebiet der Bautechnik eine vorgefasste Meinung, die er auch beibehielt, nach-dem er die Strukturen des Baues untersucht hatte. So war er der Überzeugung, dass Eisen erst in der Neu-zeit als Baumaterial verwendet werde und daher nicht

in einen mittelalterlichen Bau gehöre. Diese Ableh-nung mag sich auch aus den Erfahrungen bei der Verwendung von Eisen an historischen Bauten im frühen 19. Jahrhundert genährt haben. In vie-len Fällen waren extrem schlanke Dachreiter und Türme aus reinem Guss-eisen errichtet worden, die nicht den gotischen Proportionen entsprechen und daher die mittelalter-lichen Bauten optisch und stilistisch verfälschen.



Bauplan von Paul Sprenger, 1842

Auch die „Mischtechnik“, die Paul Sprenger 1842 bei der Restaurierung der Südturm-spitze des Stephansdomes angewendet hatte, trug zum schlechten Ruf des Eisens für die Restau-rierung mittelalterlicher Bauten bei: Er hielt sich zwar optisch an das mittelalterliche Original, wich aber in der Bautechnik erheblich davon ab: Die tragende Kon-struktion bestand aus Gusseisen, die mit Steinen verklei-det wurde, wie auch später beim Turm der Augustiner-kirche, wo sich diese Struktur bis heute erhalten hat.



Die Spannungen zwischen Stein und Eisen, die sich bei Belastung und Temperaturänderung unterschiedlich verhalten, müssen bei der Kombination der beiden Materialien durch elastische oder weiche Verbindungen ausgeglichen werden. Ob die bald nach der Restaurierung der Turmspitze durch Sprenger aufgetretenen Schäden nur auf diesen konstruktiven Mangel oder auf andere Gründe zurückzuführen sind, können wir heute – da diese Konstruktion 1860 entfernt wurde – nicht mehr feststellen.

Entgegen der Meinung Leopold Ernsts wurde aber schon im Mittelalter Eisen – wenn auch sehr sparsam, weil es sehr teuer war – zur Verbindung der schlanken Spitzen und zur Stabilisierung der zierlichen Bögen verwendet. Es nimmt die Zugkräfte auf und erlaubt durch seine Elastizität auch kleinere Bewegungen, die durch Temperaturschwankungen und Wind unweigerlich auftreten.



Mittelalterliche Steinklammer am Friedrichsgiebel

Eisen kann sowohl Schadensquelle als auch notwendiges Baumaterial sein: Als tragende Struktur ist es zu weich und führt zu Spannungen mit dem Stein, wenn es rostet, dehnt es sich aus und sprengt den Stein. Andererseits ermöglicht es die schlanken Konstruktionen der Gotik erst: So wird etwa die Südturmspitze durch eine lange Eisenstange zusammengehalten und verspannt.

Leopold Ernst versuchte nach den negativen Erfahrungen mit der Konstruktion Sprengers daher, Metall zu vermeiden. Die von ihm verwendeten, nur aus Stein bestehenden Verbindungen waren aber zu starr, sodass schon nach wenigen Jahren schwere Schäden auftraten. Ein weiterer Grund war die zu dieser Zeit mangelnde Erfahrung in der Errichtung und Erneuerung so gewaltiger gotischer Strukturen, die nicht nur die Bautechnik und Steinbearbeitung, sondern auch die Auswahl geeigneter Steine betraf.

Leopold Ernst hatte sich trotz seiner genauen Studien in einem Detail nicht an den Befund am mittelalterlichen Original gehalten. Die glatten Flanken der Giebelschräge erschienen ihm nicht passend – eventuell hielt er sie für eine barocke Vereinfachung –, er ergänzte sie mit einer Reihe von Krabben. Sie waren aber besonders schadensanfällig und mussten daher noch im 19. Jahrhundert wieder entfernt werden.

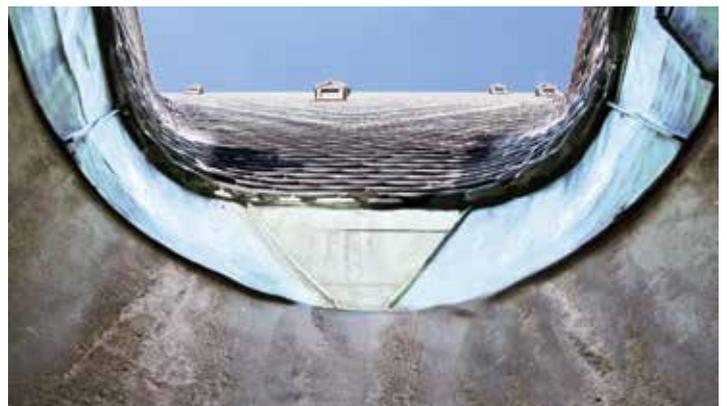


Rostschäden und Steinsprengungen als deren Folge (links), der Metallanker nach der Rostschutzbehandlung (rechts)

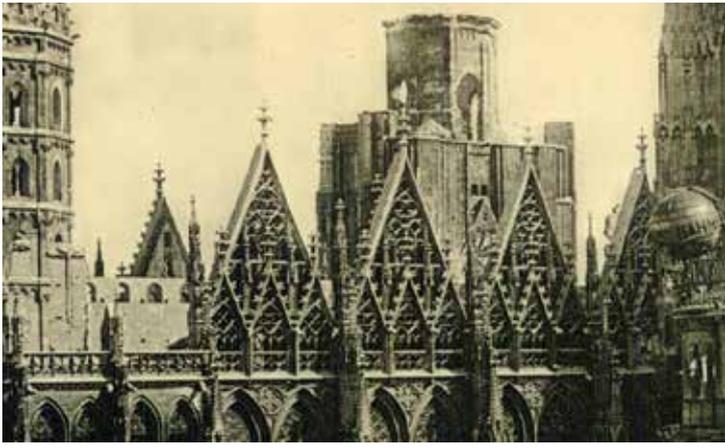
Eine Schwachstelle des alten Daches wurde beim Wiederaufbau beseitigt: In den Zwickeln zwischen den Giebeln war es häufig zu Schneeanstimmungen gekommen und somit bei Tauwetter zur Durchfeuchtung der Giebelmauern und auch zur Gefährdung der darunterliegenden Gewölbe. Die Dachrinne wurde nun in den verdeckten Bereichen größer dimensioniert und aus Beton gebaut, die Anschlüsse zwischen Ziegeldach und Dachrinne wurden besonders sorgfältig in Kupferblech ausgeführt, sodass dieses Problem heute nicht mehr besteht. Das Wasser wird hinter den Maßwerken der Giebel in einer begehbaren Dachrinne zu den Wasserspeichern bzw. den Fallrohren geleitet.



In der Dachrinne können sich große Schneemengen ansammeln



Anschlüsse zwischen Ziegeldach und Beton-Dachrinne aus Kupferblech



Die Giebel von außen (links) und von innen (rechts) nach dem Dombrand 1945

ZERSTÖRUNG 1945

Die Giebel waren glücklicherweise beim Dombrand nur gering beschädigt worden, obwohl sie ohne Versteifung meterhoch in den Himmel ragten. An den Rückseiten finden sich starke Rotverfärbungen der Steine, die von der Hitzeeinwirkung stammen. Beim Wiederaufbau des Dachstuhles, der nun nicht mehr aus Holz, sondern aus Stahl errichtet wurde, mussten die Maße standardisiert, und damit kleinere Abweichungen von der ursprüng-



Rote Steinverfärbungen nach dem Brand 1945

lich etwas weniger regelmäßigen Form in Kauf genommen werden. Der Anschluss des Daches an den Giebel weicht daher von der alten Lösung ab. Durch die Änderung der Dachform nach 1945 ragt nun ein schmaler Streifen unverputzten Ziegelmauerwerks, aus dem die Rückwand des Friedrichsgiebels besteht, über das Dach und ist somit der Witterung und Verwitterung ausgesetzt.

Darüber hinaus erleichtern der Materialwechsel und die offenen Fugen das Eindringen von Wasser und verursachen Spannungen zwischen den unelastischen Materialien: Der oberste Giebelstein musste aufgrund von mehreren gefährlichen Sprüngen ausgebaut und durch ein neues Stück ersetzt werden.

AKTUELLE ARBEITEN

Die Erhaltung und Verschönerung unseres Stephansdomes ist immer wieder eine große Herausforderung und Freude.

Der erste Arbeitsschritt ist routinemäßig die Reinigung der Steinoberfläche, erst danach können Schäden an den Steinen und an den Fugen in ihrem Ausmaß und ihrer Größe richtig erkannt werden.

Die Verschmutzungen an den Oberflächen, die mehrere Millimeter dicke Schichten bilden können, entstehen meist durch Umwelteinflüsse, etwa den „Saurer Regen“, dessen Auswirkungen aber in den letzten Jahren merklich zurückgegangen sind, sowie auch durch aggressive organische Substanzen, etwa Taubenkot und Bewuchs durch Flechten, Moose und andere Pflanzen. Beschädigte Steine, die zu zerbrechen drohen, müssen entweder gefestigt oder durch neue Steine ersetzt werden.



Reinigung des Steines



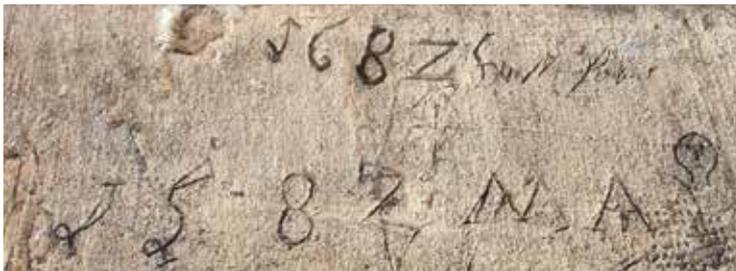
Der Abbau der Kreuzblume des Friedrichsgiebels

Die Kreuzblumen an den Giebelspitzen und die Außenseiten der Flanken sind besonders exponiert. Die gewaltigen Firststeine, die den oberen Abschluss der Giebel bilden, sind besonders stark belastet sowie Spannungen ausgesetzt und zeigen teilweise gefährliche Risse. Manche müssen daher ebenfalls zur Sicherung der darunterliegenden Teile ausgebaut und durch neue ersetzt werden.



Eine stark bemooste Kreuzblume

Die Schaufront der Giebel ist besonders fein aufgelöst, die Säulen sind ausgesprochen schlank proportioniert, die Verwitterung bei so filigranen Details besonders auffällig.



Graffiti am Friedrichsgiebel – „1582 M.A.“ und „1682“

An der Innenseite des Friedrichsgiebels, sozusagen in der Dachrinne, sind viele Graffiti zu sehen, die teilweise schon aus dem 16. Jahrhundert stammen und damit auch Zeugnis ablegen, dass der Friedrichsgiebel im Mittelalter fertiggestellt wurde und noch viel Originalsubstanz aufweist.

Arch. DI Wolfgang Zehetner
Dombaumeister

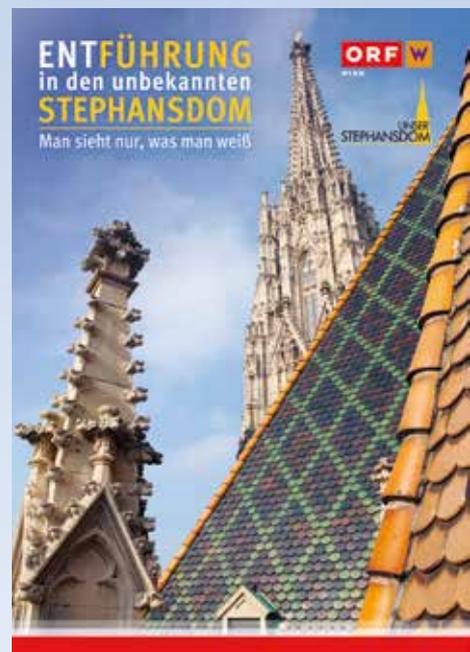


Dombaumeister Zehetner am Friedrichsgiebel. Hinter dem Maßwerk ist die Ziegelmauer zu erkennen.

ENTFÜHRUNG in den unbekanntem STEPHANSDOM

Man sieht nur, was man weiß

DVD



Die Historikerin und Leiterin des Wiener Diözesanarchivs, Dr. Annemarie Fenzl, führt Sie durch den Stephansdom und bringt Ihnen seine verborgenen Botschaften näher.

Diese außergewöhnliche DVD (Dauer 76 Min.) samt 40-seitiger Broschüre mit historischen Erläuterungen ist gegen eine Spende von 17,90 Euro zuzüglich Versandkosten erhältlich.

BESTELLUNGEN:

VEREIN „UNSER STEPHANSDOM“

01 / 513 76 48

OFFICE@STEPHANSDOM.AT

WWW.STEPHANSDOM.AT

SHOP IM STEPHANSDOM

NEUE GENERALSEKRETÄRIN



Dr. Günter Geyer

Frau Doris Feldbacher hat ihre Tätigkeit für den Verein „Unser Stephansdom“ mit Ende Juni beendet.

Wir möchten ihr für ihren Einsatz auf diesem Wege nochmals sehr, sehr herzlich „Danke“ sagen.

Frau Daniela Viktoria Tollmann war in den letzten zehn Jahren für das Dombausekretariat St. Stephan tätig.

In dieser Zeit, als Mitarbeiterin von Dombaumeister Zehetner, konnte sie viel Erfahrung bei den Arbeiten am Dom sammeln und viele – für die Erhaltung des Stephansdomes – wichtige und hilfreiche Kontakte knüpfen.

Dieses Wissen stellt sie als Generalsekretärin mit Bestellung durch den Vorstand seit 1. Juli 2015 in den Dienst des Vereins „Unser Stephansdom“.

Sehr geehrte liebe Spenderinnen und Spender!

Mit Anfang Juli hab ich die ehrenvolle Aufgabe der Generalsekretärin des Vereins „Unser Stephansdom“ übertragen bekommen.



Daniela V. Tollmann

Durch meine bisherige Tätigkeit als Mitarbeiterin des Dombaumeisters habe ich unseren Dom – seine verborgene Schönheit ebenso wie die der Öffentlichkeit so vertrauten Seiten – kennen und lieben gelernt. Umso mehr ist mir seine Erhaltung zu einem großen Anliegen geworden.

Deshalb bitte ich Sie, unsere Arbeit für den Dom auch weiterhin tatkräftig zu unterstützen und unserem „Steffl“ zukünftig freundschaftlich verbunden zu bleiben.

Mit herzlichen Grüßen vom Stephansplatz,

Daniela Viktoria Tollmann

Wussten Sie, dass ...



Stephansdom – Innenansicht mit Fußbodenmuster



... der Fußboden von St. Stephan in der Frühgotik ein einfacher Kalkestrich war, auf den später ein Ziegelpflaster und erst in der Barockzeit das charakteristische Steinpflaster aus rotem Adneter und hellem Untersberger Stein gelegt wurden?

Bei archäologischen Ausgrabungen freigelegte Fußbodenschichten



Ein Stein im Riesentor mit römischen Inschriften

... die Steine für den Bau von St. Stephan bis ca. 1300 großteils von der römischen Stadtmauer stammten und manche auch römische Reliefs und Inschriften zeigen?