

- c) Da der alte Holzdachstuhl im Vierungsbereich über der Hauptkuppel baufällig war und durch einen neuen Stahldachstuhl ersetzt werden mußte, war ein Schutzdach über diesem Teil der Kirche zu errichten, unter dem die notwendigen Umbauarbeiten wettersicher ohne Gefährdung der unersetzbaren Kuppelfresken durchgeführt werden konnten. Das nach Ideen Prof. Dr.-Ing. Leonhardts von Prof. Dr.-Ing. Pelikan entworfene Schutzdach wurde bis Ende 1968 von der Stahlbaufirma Georg Noell & Co., Würzburg, ausgeführt; die statischen Berechnungen für hierfür nötige Nebenarbeiten lieferte Dr.-Ing. Seybold, Schwäbisch Gmünd.

Im Auftrag des Bundesverteidigungsministeriums erarbeiteten Prof. Dr. Koch und Dr. Weber vom Curt-Risch-Institut der Technischen Universität Hannover ein Gutachten über den Einfluß von Druck und Sog des Überschallknalls auf historische Bauwerke; ergänzend hierzu nahmen Dr. Weber und ein Team im Auftrag des englischen Ministry of Technology im Mai 1969 Messungen in Neresheim vor. Gutachten und Messungen ergaben, daß der Einfluß des Überschallknalls nur solche Bauwerke gefährdet, die altersbedingte oder konstruktive Schäden aufweisen. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden bei der folgenden Wiederherstellung der Abteikirche Neresheim berücksichtigt.

Vom 30. 3. bis 4. 4. 1968 erarbeiteten die Professoren Dr. Pieper und Dr. Wenzel durch eingehende Untersuchungen an der Abteikirche Neresheim ein Gesamtbild aller Schäden, das in der zweiten Baukommissionssitzung am 5. 4. 1968 vorgetragen und diskutiert und als Gutachten „Über den baulichen Zustand der Klosterkirche Neresheim und die dort notwendigen Sicherungsmaßnahmen“ bei der dritten Baukommissionssitzung am 17. 6. 1968 vorgelegt wurde. Dieses Gutachten bildete die Grundlage für die im August 1968 einsetzenden Wiederherstellungsarbeiten an der Abteikirche.

Anfang August 1968 übernahm Architekt Bauer die Aufgaben der örtlichen Bauleitung und Dr.-Ing. Meissnest in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Pelikan die statische Fachbauleitung. Das Staatliche Hochbauamt Ellwangen, vertreten durch Oberreg.-Baurat Mayer und Reg.-Oberbauinspektor v. Moser, sorgte für die Koordinierung aller Arbeiten, den Kontakt mit den Behörden und sämtliche Verwaltungsaufgaben. Das Staatliche Amt für Denkmalpflege Stuttgart beauftragte Architekt Dipl.-Ing. Haag mit der Vertretung und Wahrnehmung seiner Interessen an der Abteikirche.

Die Baukommission legte in ihren Sitzungen vom 17. 6. und 16. 9. 1968 nach eingehenden Beratungen die Maßnahmen zur Instandsetzung der Abteikirche fest. Diese lassen sich in drei Hauptgruppen unterteilen:

- I. Arbeiten zur Festigung des Untergrundes und des Mauerwerks.
- II. Konstruktive Arbeiten im Dach- und Kuppelbereich der Kirche.
- III. Instandsetzungen und restauratorische Arbeiten am Äußeren und im Inneren der Kirche.

I. Arbeiten zur Festigung des Untergrundes und des Mauerwerks

1. Die Setzungen des Bauwerks und die Feuchtigkeit im Mauerwerk gaben Veranlassung zu weiteren gründlichen Untersuchungen durch den Dipl.-Geologen Prof. Dr. Ernst, Tübingen. Es wurden innerhalb und außerhalb der Kirche Grundwasser-Beobachtungspegel erbohrt und ein Sechsfarben-Schreibgerät aufgestellt. Die Pegelbohrungen, in denen regelmäßig mit dem Lichtlot der Grundwasserstand gemessen wurde, bewiesen, daß die Kirche infolge einer wasserundurchlässigen Zementmergelschicht im Untergrund im Wasser steht. Dies war auch die Ursache für die starke Durchfeuchtung des Mauerwerks, deren Werte mit dem Sechsfarbensreiber gemessen werden konnten. Durch eine Drainage im Konventgarten östlich der Kirche wurde das zufließende Hangwasser teilweise abgeleitet; ein völliges Ableiten des Wassers war jedoch von den Statikern abgelehnt worden, weil dadurch der Boden unter den Fundamenten ausgetrocknet und geschrumpft wäre, was zu Setzungen und schweren konstruktiven Schäden geführt hätte. Zur Beobachtung der Setzungen wurden von Dipl.-Ing. Seger von der Universität Stuttgart zwei- bis dreimal jährlich Feinnivellements durchgeführt, die auch noch einige Zeit nach Fertigstellung der Instandsetzungsarbeiten an der Abteikirche weitergeführt werden sollen.
2. Starke Setzungen am Nordquerschiff hatten zur Folge, daß die Querschiffnordwand um 20 cm aus der Senkrechten stand. Eine Unterpressung der Fundamente am Nordquerschiff mit Zementmörtel brachte eine so weitgehende Verdichtung des Baugrundes, daß dort seit Sommer 1969 keine weiteren Setzungen mehr aufgetreten sind.
3. Der durch Planungsänderung nur bis zur Traufhöhe der Kirche reichende Ostturm hatte als Folge zu großer Bodenpressung und ungenügender Fundamente auf ganze Höhe durchlaufende Risse im Bereich der zugemauerten Fensteröffnungen. Er mußte mit 10 Stahlbeton-Bohrpfählen unterfangen und durch Einbau von Stahlankern und Kalkmörtelverpressung des gesamten Mauerwerks gesichert und mit dem Kirchenmauerwerk verbunden werden. Seit der Durchführung dieser Arbeiten in den Jahren 1969/1970 haben sich keine Bewegungen am Ostturm mehr gezeigt. Die ursprünglich vorgesehenen, aber schon während der Erbauung der Kirche zugemauerten großen Fenster auf der Nord- und Südseite dieses Turmes wurden als Fensternischen durch Mauerwerk geschlossen und beim Aufbringen des Außenanstrichs als Scheinfenster bemalt.
4. Das zweischalig ausgeführte Mauerwerk der Kirche wies besonders in seiner obersten Zone große Hohlräume auf und war zudem durch den Schub des Dachstuhls im Traufbereich nach außen ausgewichen. Daher war die Sicherung und Festigung der oberen 5 Meter des Kirchenmauerwerks durch den Einbau von Rundstahl-Nadelankern und Zugankern aus Sigma-Stahl und durch Verpressung mit Kalkmörtel eine der wichtigsten Arbeiten zur statisch-konstruktiven Instandsetzung der Abtei-

kirche. Auch in den Innenpfeilern der Kirche mußten Hohlräume mit Kalkmörtel ausgepreßt werden. Diese Arbeiten wurden, wie die Sicherungsarbeiten am Nordquerschiff und am Ostturm, nach den Plänen von Prof. Dr. Pieper in den Jahren 1969 bis 1973 von der Firma August Wolfsholz KG, Niederlassung Stuttgart, ausgeführt.

5. Starke Risse besonders in der nördlichen Hälfte der Westfassade waren die Folge von Setzungen der Fundamente, die schon seit vielen Jahrzehnten stattgefunden haben mußten und in den Jahren 1969 bis 1971 ständig zugenommen haben, so daß 1972 auch an dieser Stelle des Bauwerks eine Verdichtung des Untergrundes sowie eine Vernadelung und Verpressung des aufgehenden Mauerwerks vorgenommen wurde. Der Untergrund nahm ohne Druck unerwartet große Mengen Zementmörtel auf, die Setzungen der Nordwestecke haben sich zunächst ganz wesentlich verstärkt, sind dann aber wieder geringer geworden, ohne jedoch zum Stillstand gekommen zu sein. Eine von Prof. Dr. Ernst vor der Westfassade der Kirche vermutete Doline wurde von Dr. Schneider, Bern, durch geoelektrische Messungen bestätigt. Weitere Maßnahmen zur Verdichtung des Untergrundes wurden noch nicht ergriffen, auf Empfehlung der Professoren Dr. Pieper und Dr. Ernst sollen zunächst noch genauere Beobachtungen und Messungen vorgenommen werden. Auch Jahre nach Wiedereröffnung der Kirche können, falls notwendig, noch Bodenverfestigungen unter der nördlichen Hälfte der Westfassade ohne Beeinträchtigung des Innenraumes ausgeführt werden.

II. Konstruktive Arbeiten im Dach- und Kuppelbereich der Kirche

1. Unter dem mit Wellblech verkleideten Schutzdach konnte im Frühjahr 1969 der altersschwache Holzdachstuhl über der Hauptkuppel und den Querschiffkuppeln abgebaut werden, am 25. 6. 1969 wurde der „Große Mönch“, der in der Holzdachkonstruktion die statische Funktion eines Schlußsteins erfüllt, abgehoben. Der gesamte Abbau gestaltete sich äußerst schwierig, da durch viele nachträglich eingebaute Abstreben das statische System nicht mehr klar erkennbar war; trotzdem gelang diese Arbeit, bei der erst das genaue Ausmaß der Schäden an diesem Dachteil erkennbar wurde, ohne jegliche Beschädigung der darunterliegenden Kuppeln.
2. Der Holzdachstuhl über dem Kirchenschiff und dem Chor konnte erhalten werden, es waren jedoch sehr umfangreiche Instandsetzungen erforderlich. Dazu wurde das noch brauchbare Holz des alten Vierungsdachstuhles verwendet. Um den restlichen Holzdachstühlen die nötige Standfestigkeit zu geben, wurden bisher nicht vorhandene Aussteifungen in der Längsachse des Bauwerks in den jeweils äußeren Bundfeldern eingebaut. Besonders starke Schäden waren im Traufbereich zu beheben, wo immer wieder Wasser eingedrungen war und das Holz hatte verfaulen lassen. Da die Auflager des westlichsten Dachbinders total abgefault waren, war dieser um mehr als 15 cm abgesunken; er mußte

angehoben und neu abgestrebt werden. Soweit erforderlich wurden die Beläge der vier Dachböden erneuert. Die statische Bearbeitung der Instandsetzung des Dachstuhls lag in den Händen von Prof. Dr. Wenzel; die Arbeiten wurden ausgeführt von den Firmen Edmund Aurnhammer, Ellwangen, und Georg Rieger, Rechenberg.

3. Alle sieben Holzspantenkuppeln waren ursprünglich am Dachstuhl aufgehängt gewesen, wodurch Deformierungen aus Schnee- und Windlasten auf die Putzschicht übertragen wurden und Risse und Abplatzungen in den Fresken hervorriefen. 1827/28 hatte der fürstlich Thurn-und-Taxische Baurat Keim aus Regensburg die Kuppeln aus dem Dachstuhl gelöst und sie an Holzsprengwerke gehängt, die er von Außenmauer zu Außenmauer zwischen den Kuppeln neu einbauen ließ. Diese haben wohl die Kuppeln und damit auch die Fresken vor schwersten Schäden bewahrt, waren aber in ihrer Konstruktion fehlerhaft und konnten die Lasten der Kuppeln nicht einwandfrei auf die Außenmauern übertragen. Die beiden Sprengwerke zwischen den Kuppeln über dem Chor und denen über dem Kirchenschiff wurden verstärkt und damit statisch gesichert, die vier Sprengwerke um die Hauptkuppel mußten mit torsionssteifen Stahlgitterträgern umbaut werden. Im März 1970 konnten die Professoren Dr. Pieper und Dr. Wenzel mit 4 Assistenten und 20 Studenten in zehntägiger Arbeit die ca. 270 Aufhängungen der Hauptkuppel an die neuen Stahltragwerke anschließen. Während dieser ungewöhnlichen Arbeiten wurde die Hauptkuppel ständig auf der Innen- und Außenseite beobachtet, um jede neue Rißbildung sofort erkennen und Putzabplatzungen sichern zu können. Seit der ohne einen weiteren Schaden erfolgten Umhängung ist die Hauptkuppel, die sich seit 140 Jahren statisch unkontrollierbar auf die Doppelsäulen in der Vierung abgestützt hatte, wieder an den Tragkonstruktionen aufgehängt und statisch zur Ruhe gekommen.

4. Nach dem Einbau der neuen Stahltragwerke für die Hauptkuppel wurde über dem Vierungs- und Querschiffbereich ein neuer Dachstuhl in Stahlkonstruktion errichtet. Der Vorentwurf für diesen großen Dachstuhl, der durch die weit in den Dachraum hinaufreichende Hauptkuppel besondere Schwierigkeiten mit sich brachte, stammt wie der für die neuen Kuppeltragwerke von Prof. Dr. Pelikan, die Konstruktion und die Ausführung wurde der Firma Friedrich Heyking, Crailsheim, übertragen. Auf eine aus Brandschutzgründen zunächst geforderte Umschäumung aller Stahlbauteile konnte verzichtet werden, dagegen wurden alle Stahlteile feuerverzinkt, um einen möglichst dauerhaften Korrosionsschutz zu gewährleisten. Ende Oktober 1969 konnte mit dem Aufbau der Dachkonstruktion begonnen, in den letzten Tagen vor Weihnachten desselben Jahres der große Gitterträger eingebaut werden, der die westlich und östlich der Hauptkuppel stehenden Dachbinder über diese hinweg verbindet. Im Frühjahr 1970 war die Dachkonstruktion fertiggestellt, so daß im Mai mit dem Aufrichten der Holzsparren aus vom Fürsten von Thurn und Taxis gestifteten und im früheren Kloster-

71 155

Lotharische Bischof Johanne Nepomuk v. Ungelter
 Schriftwechsel mit dem Abte
 Michael Dobler

Es wolle immer noch dieselbe Sache die ich Ihnen
 in dieser Sache schon geschrieben habe Ich habe mich schon
 allemal bemühet immer zu schreiben, was ich mich zu
 helfen habe in den Sachen, welche ich geschrieben zu haben
 weil ich mich nicht setzen kann, die die Zeit, fort bracht und
 Bewegung haben die mich noch laßmal mit Schreiben
 zu werden. Es ist mir noch vorkommt, die
 diese Sache schon die gleiche Gewissheit auf dem Weg
 zu schreiben geben, um welchen die alle Zeit zu schreiben
 wird. In demal könnte die, wohl zu schreiben, und
 das ist mir dem Tag zu kommen, um einen Brief zu
 schreiben zu können. Mit aller Hochachtung
 Ihres Lotharische

Ungelter den 22. 3. May 1792

1. 8.
 2. müssen demnach noch
 in demer nach, nicht mehr, die als
 3. Antwort sein zu haben zu werden.

Lotharische Bischof
 Joh. Nep. Ungelter zu
 Innsbruck

a Brief des Augsburger Weihbischofs Johann Nepomuk v. Ungelter an Abt Michael Dobler vom 22. Mai 1792

157

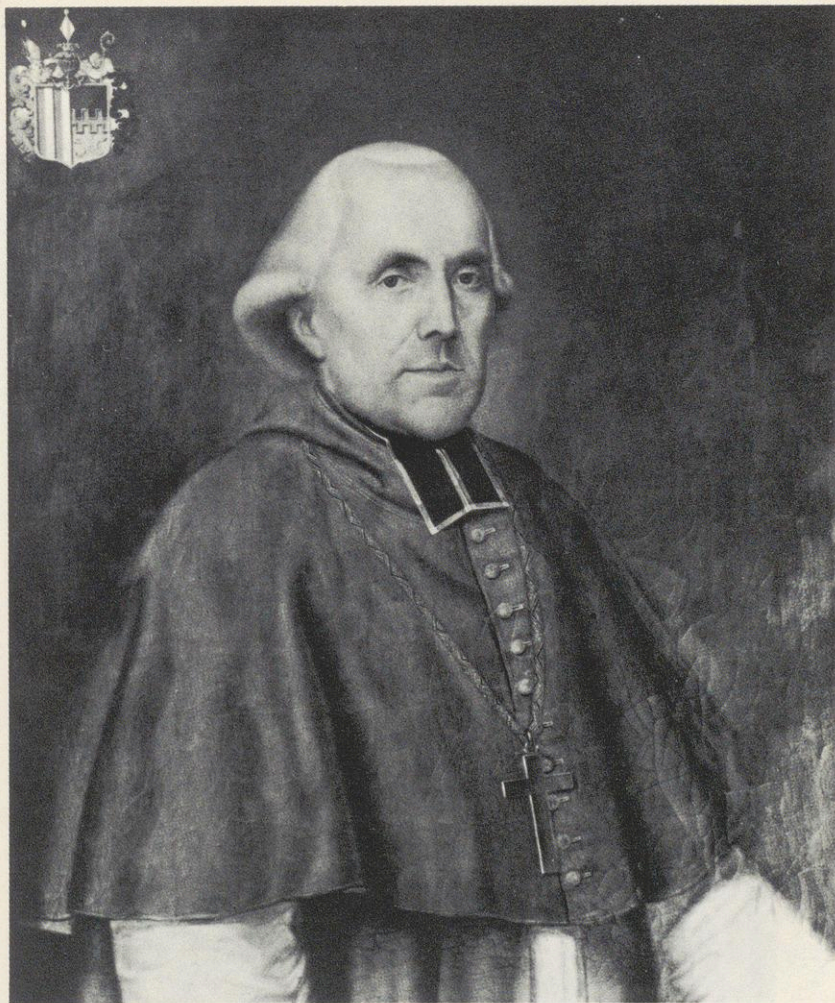
ca. S. B.

Fraus Michael Dobler
 in Augsburg den 26. Mai 1792

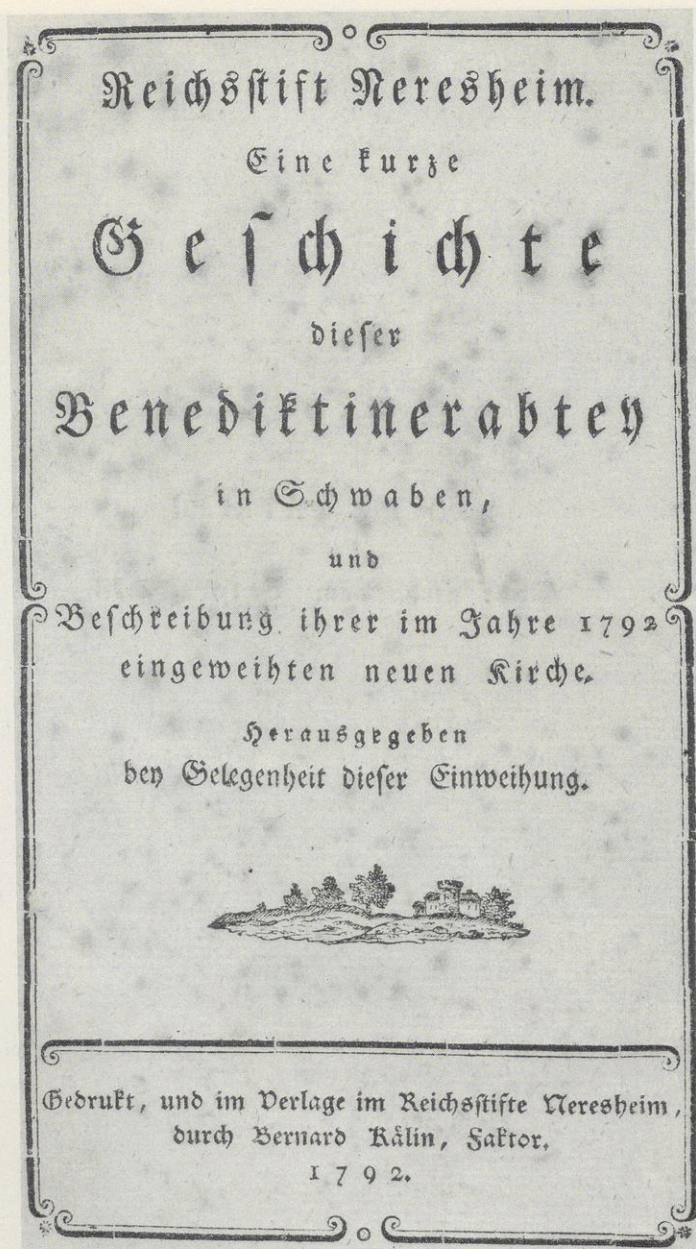
zu S. B.

Das was mir besonders zu
 schreiben, wenn die die
 zu wissen, was die
 obigen, und die 19. August, und
 12. Bombard und die 17. Nov.
 und in der Zeit, um diesen
 unsern bösen Krieg, ist
 nicht mehr, sondern
 in überlebt, ob ich
 die, die ich zu schreiben
 und nicht mehr, und
 vom die, die ich zu schreiben
 geht, das die, die ich zu schreiben

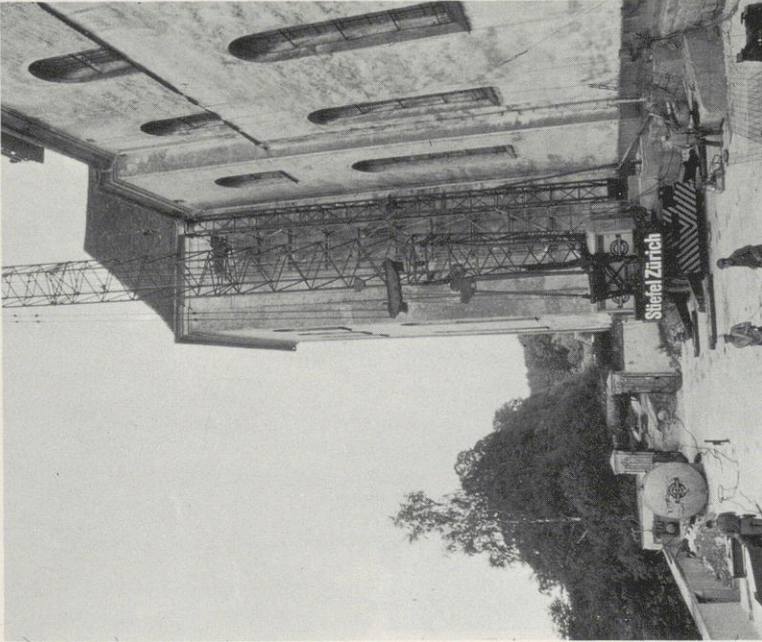
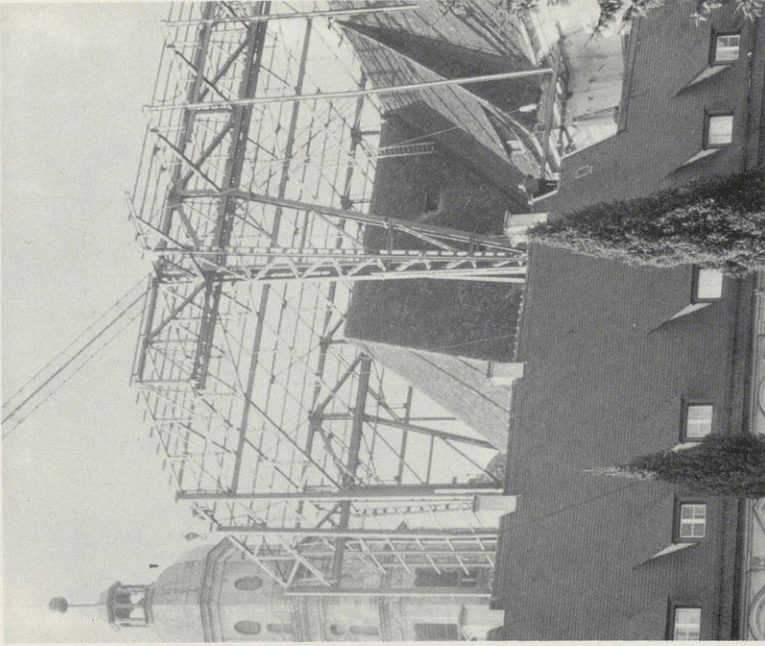
b Konzept des Antwortbriefes von Abt Michael Dobler vom 26. Mai 1792



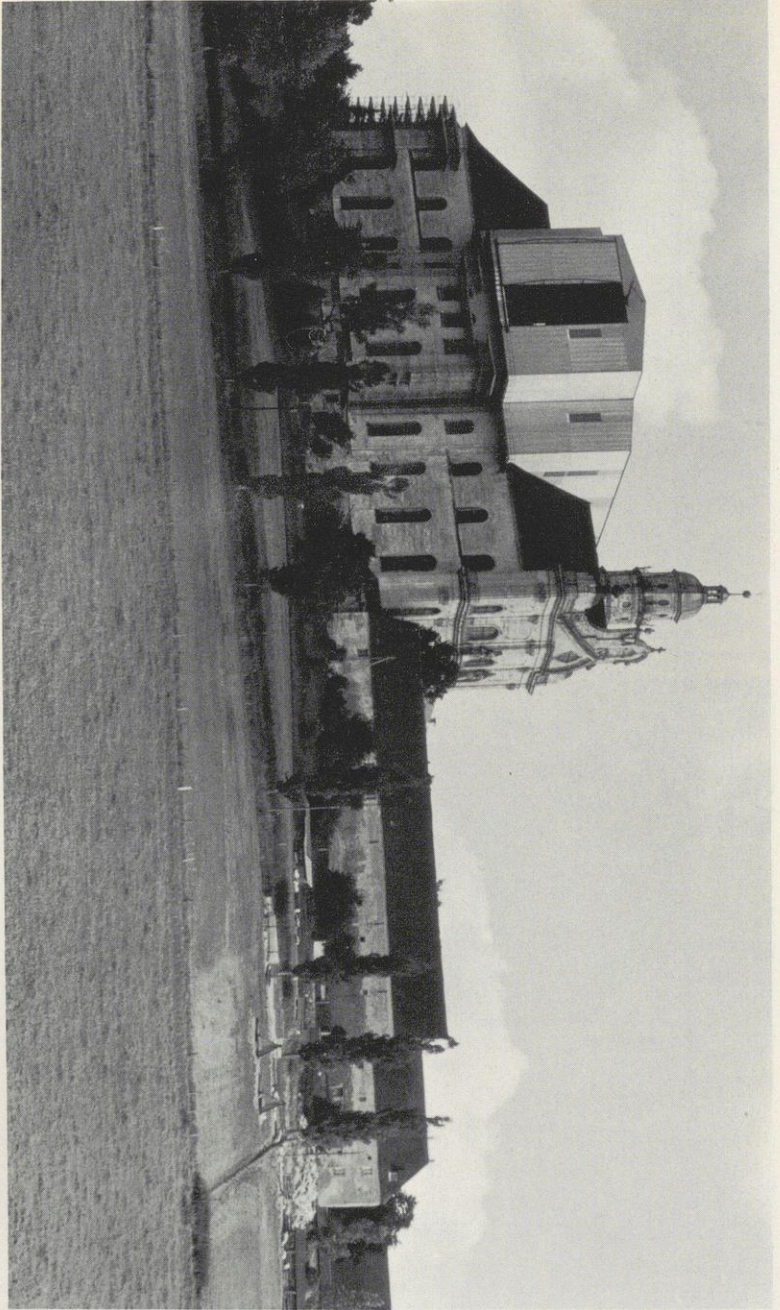
Weihbischof Johann Nepomuk v. Ungelter, der am 9., 10. und 11. September 1792 die neue Abteikirche und ihre 12 Altäre weihte



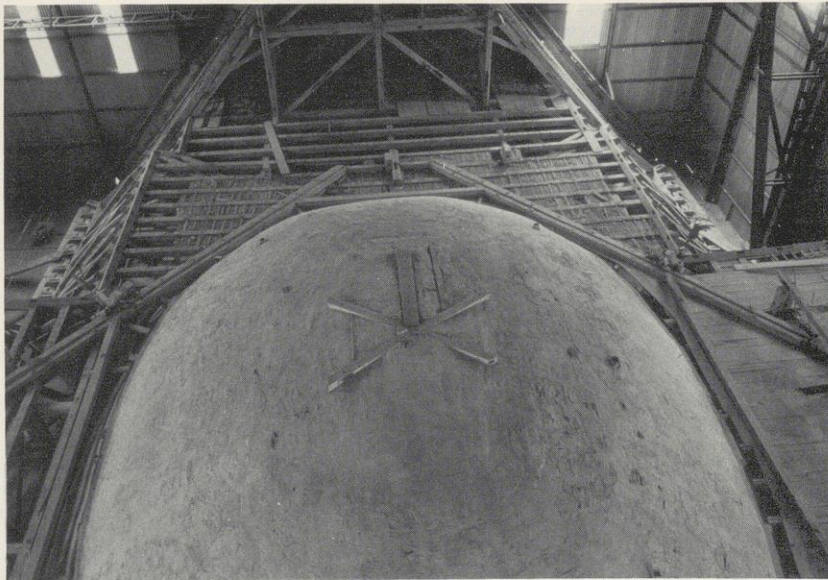
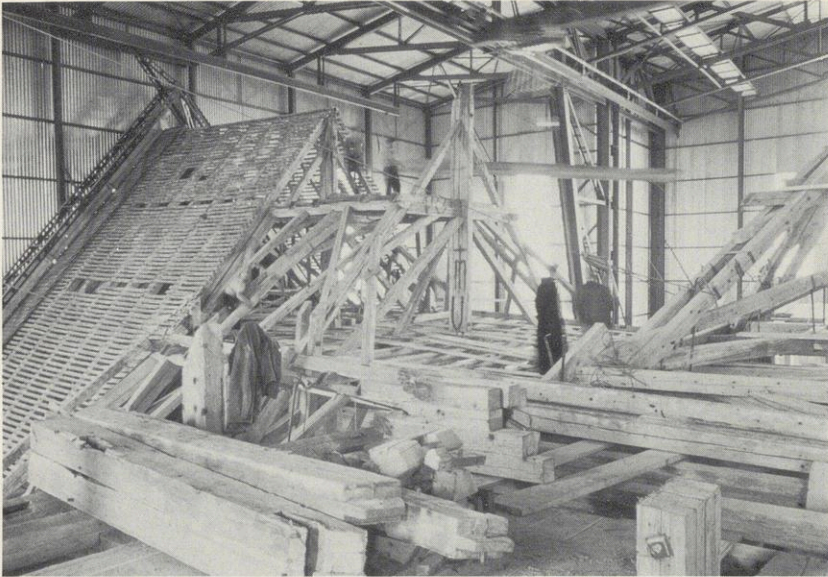
Titelblatt der Festschrift, die die Abtei Neresheim zur Weihe ihrer neuen Kirche 1792 herausgab



Aufbau des Schutzdachdes über der Abteikirche im Herbst 1968



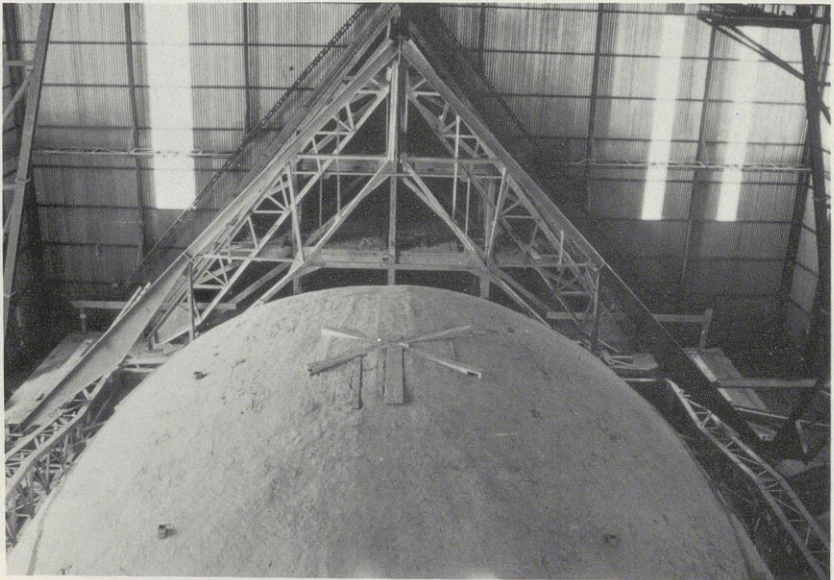
Das Schutzdach bestimmte zwei Jahre das Bild der Abteikirche auf dem Ulrichsberg



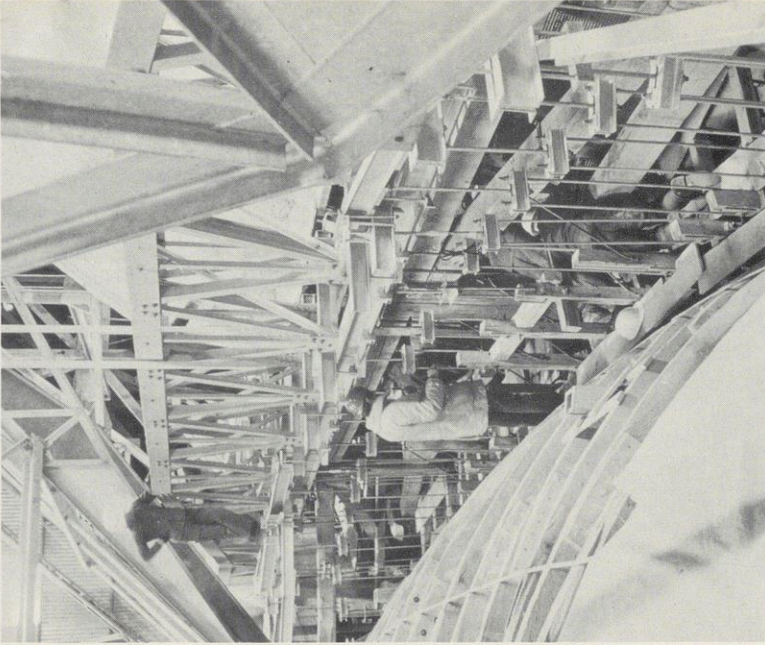
Abbau des schadhaften Holzdachstuhl über der Vierung und Blick auf die Hauptkuppel



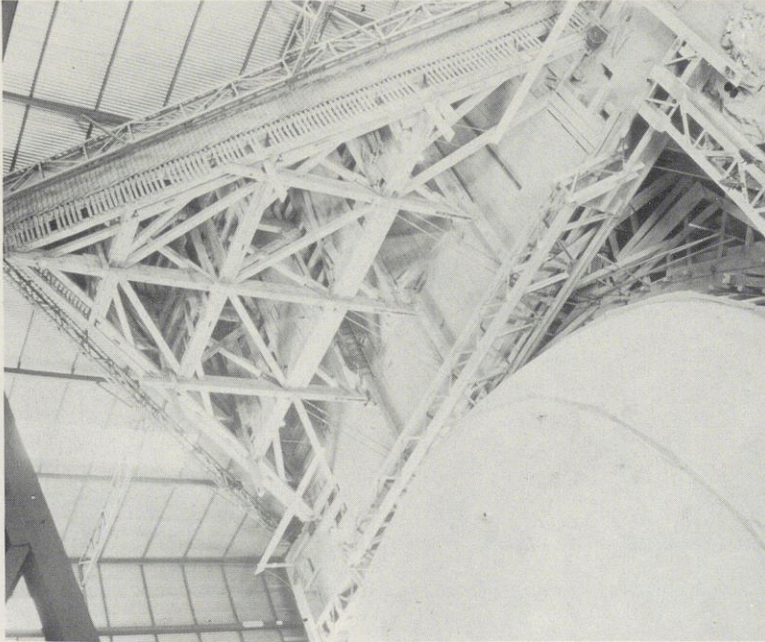
a Schäden an einem Sparrenfuß des Holzdachstuhls



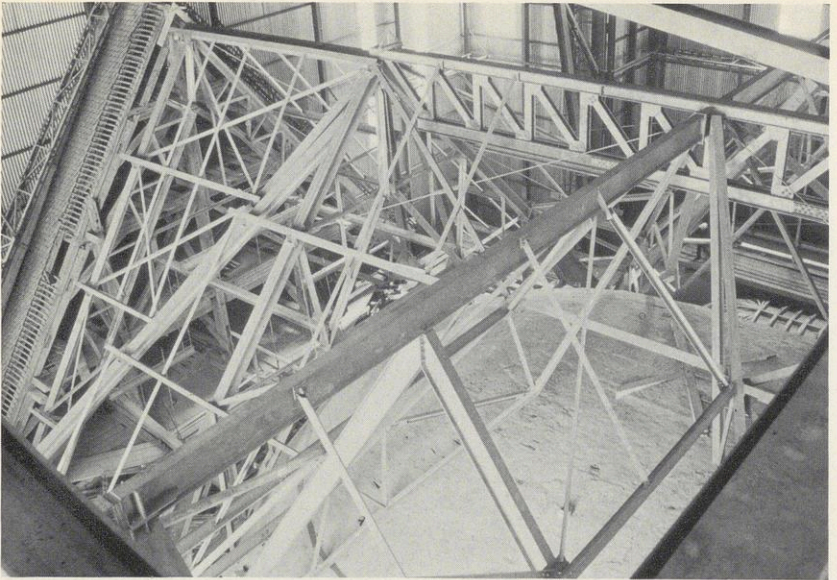
b Montage des neuen Stahldachstuhls im Anschluß an den bestehenden Holzdachstuhl



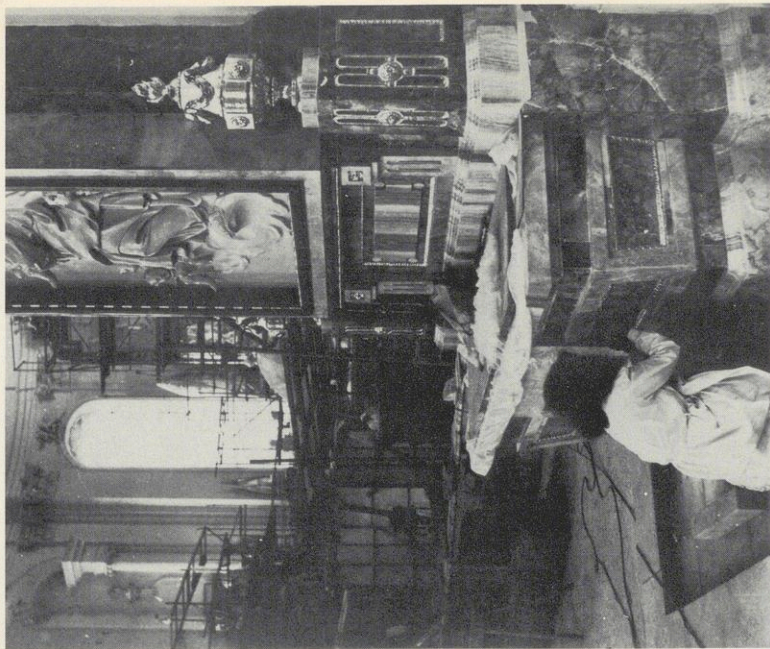
b Die Hauptkuppel wird von den alten Holzprengwerken an die neuen Stahltragwerke umgehängt



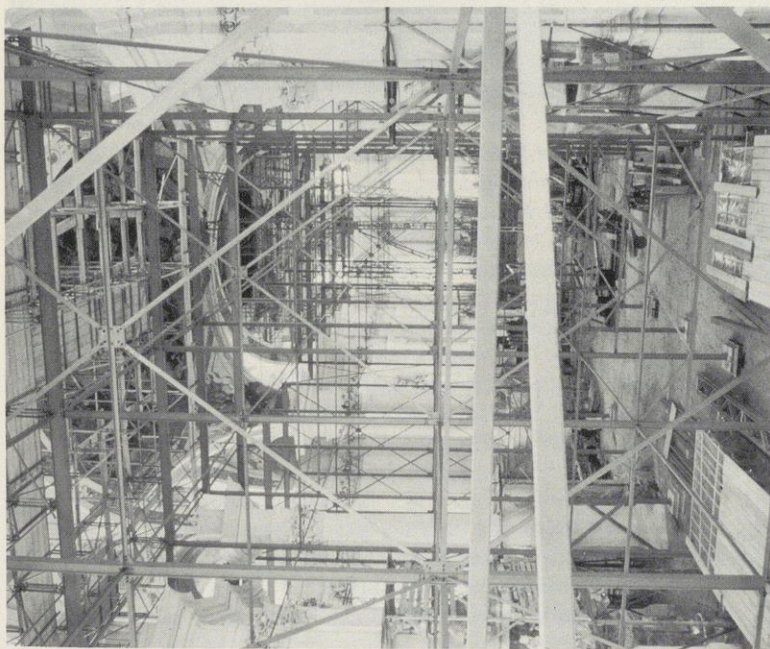
a Neue Stahltragwerke für die Aufhängung der Hauptkuppel



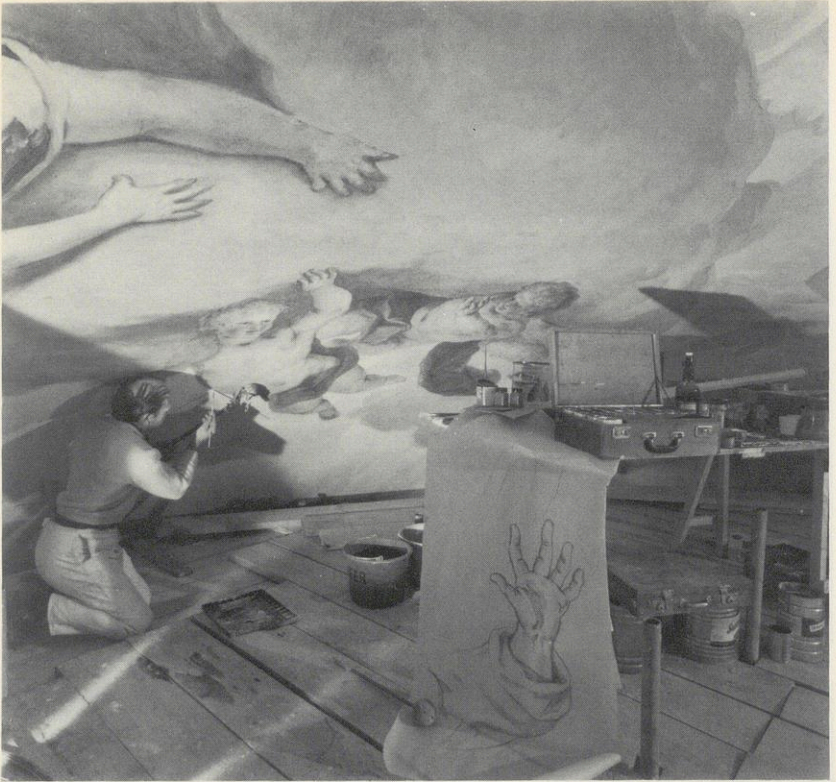
Der Stahldachstuhl im Vierungsbereich und die auf ihm befestigten Holzsparren



b Restaurierung der Blattvergoldung am Josefsaltar



a Das Gerüst im Innern der Abteikirche



Restaurierung des Freskos im Scheitel der Hauptkuppel

wald Karrenhau bei Ebnat geschlagenen Fichtenstämmen begonnen wurde. Diese Zimmererarbeiten waren nach Verlegung der Holzschalung und einer Schutzdeckung mit Dachpappe im August 1970 fertiggestellt. Vom 11. 8. bis 10. 9. 1970 wurde das Schutzdach mit einem Autoturmcran der Firma Schmidbauer KG mit 52 m Turmhöhe und 52 m Auslegerlänge wieder abgebaut. Im Herbst und Winter 1970 wurden die Dachböden der restlichen Holzdachstühle durch Laufstege im Vierungsbereich miteinander verbunden, so daß im Brandfall die Feuerwehr jede Stelle im Dachraum gut erreichen kann.

5. Da eine weitgehend sturm-, regen- und flugschneesichere Dachdeckung zur Erhaltung der Kirche und ihrer Fresken von Anfang an eine der wichtigsten Forderungen gewesen war, haben schon seit 1968 Untersuchungen und Überlegungen eingesetzt, wie man dem Bauwerk diesen Schutz geben könne. In ihrer Sitzung am 16. 9. 1968 beschloß die Baukommission, die Kirche mit Kupfer zu decken. Dieser Entscheidung waren im Frühjahr und Sommer 1968 umfangreiche Versuche mit einer verbesserten Biberschwanzdeckung und Besichtigungen ähnlich exponierter Kirchendächer mit Ziegeldeckung vorausgegangen. Ebenso wurden Kupferdächer in Nord- und Süddeutschland besichtigt, um hinreichende Erfahrungen zu sammeln. Prof. Dr. Wenzel ließ an der Universität Karlsruhe Zugversuche durchführen, um die Möglichkeiten der Befestigung der Kupferdeckung im Hinblick auf die klimatisch sehr exponierte Lage der Abteikirche zu erproben. Die Neueindeckung der ca. 4000 qm Dachfläche führte die Firma K. Täumer & Söhne, München, aus. Zur Gliederung des Daches wurden mit Bezug auf die Fensterachsen Dachgauben in einer dem Barockbau entsprechenden Form nach Entwurf von Architekt Haag eingebaut und, da auch Balthasar Neumann die entsprechenden Dachpunkte immer betont hatte, im Kreuzungspunkt von Langhaus- und Querhausdach und an den Walmpunkten im Süden, Osten und Norden Firststangen mit feuervergoldeten Kugeln angebracht, die gleichzeitig als Auffangspitzen für die völlig erneuerte Blitzschutzanlage dienen. Die große mittlere Firststange zieren die nach dem Entwurf von Bildhauer Ulrich Henn, Leudersdorf, aus Kupfer geschweißten Symbole der Kirchenpatrone Ulrich und Afra, Fisch und Flammen. Die Firststangen wurden am 23. 11. 1970 mit einem Hubschrauber mit äußerster Präzision in nur 17 Flugminuten montiert.

6. Nach Einrüstung der Westfassade wurde festgestellt, daß der das Kirchendach weit überragende Giebelaufsatz schwerste Schäden hatte und nur durch seine leicht gebogene Form der starken Windbeanspruchung noch standgehalten hatte. Die Ausbesserung und Sicherung des z. T. mürben Natursteinmauerwerks war daher unerlässlich. Zum Schutz gegen die Witterungseinflüsse wurden auf der Ostseite des Giebelaufsatzes eine mit der Dachdeckung zusammenhängende Kupferblechverkleidung auf einer Eichenholz-Unterkonstruktion angebracht und die horizontalen oder leicht geneigten Natursteinoberflächen mit Blei abgedeckt.

7. Die kuppelartigen Eckbegründungen der Westfassade waren durch Fäulnis und Hausschwamm im Holzwerk, die darauf stehenden Vasen, die schon seit Jahrzehnten nicht mehr ihre originale klassizistische Form hatten, durch Alter und Verrostung der Eisenkonstruktion auffällig. Die Eckbegründungen wurden in Stahlbeton erneuert und mit Blei abgedeckt. Aus den alten Baurechnungen war bekannt, daß die Vasen ursprünglich mit Weißblech verkleidet waren, um im Farbton dem Naturstein möglichst nahe zu kommen. Die Vasen und das mittlere Fassadenkreuz wurden nach Entwurf von Architekt Haag und plastischer Gestaltung von Bildhauer Henn von der Firma Metallguß Sulingen KG aus Aluminium gegossen und im Oktober 1974 montiert. Der Metallurge Prof. v. Krusenstjern, Aalen, hat durch Beratungen und Versuche wesentlich dazu beigetragen, daß sich die Aluminiumgußteile in ihrer Farbe und Oberflächenstruktur weitgehend der Natursteinfassade anpassen, und der Abtei Neresheim in vielen Fachfragen für die Kircheninstandsetzung wertvolle Hilfe gegeben.
8. Der Holz- und Bautenschutz sowohl im Dachraum wie in der Kirche überhaupt war eine wesentliche Forderung, um den Erfolg der umfassenden Instandsetzungsmaßnahmen nicht nach wenigen Jahren wieder in Frage gestellt zu sehen. Die vom örtlichen Bauleiter, Architekt Bauer, angeordneten Maßnahmen wurden von einem Sachverständigen aus Zürich in jeder Hinsicht für gut, aber auch unumgänglich bezeichnet. So wurde alles neu eingebaute Holz mit Holzschutzmitteln behandelt und die Dachkonstruktion durch Schlitz an Traufe und First so ausgebildet, daß unter der Dachschalung eine leichte Luftzirkulation möglich ist. Eine gründliche Reinigung der gesamten Kuppeloberflächen und tiefliegenden Zwickel zeigte an vielen Stellen schadhafte Hölzer, die dann ausgewechselt wurden; alle ins Mauerwerk führenden Balken wurden so weit freigelegt, daß Luft an die Balkenköpfe gelangen kann und diese somit nicht verstocken können. Durch Hausschwamm gefährdete Teile des Mauerwerks, der Altäre und sonstiger Einbauten in der Kirche wurden saniert und vorbeugend mit chemischen Mitteln behandelt.

III. Instandsetzungen und restauratorische Arbeiten am Äußeren und im Inneren der Kirche

1. Im Zusammenhang mit der Überprüfung der Standfestigkeit der Querhaus-Südwand, in der Reste der romanischen Klosterkirche vermutet wurden, hat Prof. Dr. Hecht, Braunschweig, in den Sommern 1970 und 1971 in diesem Bereich und im sog. Hundshof Untersuchungen und Grabungen durchgeführt. Dabei konnten die Größe des romanischen Langhauses an Baufugen, Fundamentresten und Spuren im Boden einwandfrei nachgewiesen und die aus dem Ende des 17. Jahrhunderts stammende Mönchsgruft mit Loculi-Gräbern unter dem Mittelschiff aufgedeckt werden. Die in der Querhaus-Südwand erkennbaren Arkaden zwischen Mittel- und nördlichem Seitenschiff der romanischen Kirche

wurden durch verschieden stark aufgetragenen Außenputz ablesbar gemacht, die Pfeilerstellung und die Südwand werden durch Pflasterung im Boden des Hundshofes gekennzeichnet.

2. Starker Hausschwammbefall im Hauptturm machte es notwendig, den Turm ganz einzurüsten, um ihn genau untersuchen zu können. Es wurde festgestellt, daß eingedrungenes Wasser und Frost Teile des Natursteinmauerwerks auseinandergedreht und in der Hintermauerung große Hohlräume ausgewaschen hatte. Durch Vernadelung und Verpressung mit Kalkmörtel wurde das Mauerwerk wieder gefestigt. An den Außenflächen waren umfangreiche Natursteinausbesserungen aus grauem Jura-Dolomit der Firma Hans Engelhardt, Wemding, erforderlich; die bisher nicht vorhandenen Säulen in den Schallarkaden des 6. Turmgeschosses wurden neu eingebaut. Zum Schutz gegen Feuchtigkeitsschäden hat die Firma M. Strauff & Sohn, Stolberg/Rhld., die weit ausladenden Gesimse mit Blei abgedeckt. Das gesamte Turmdach einschließlich Laterne wies schwere Altersschäden auf; es wurde weitgehend erneuert und wieder mit Kupfer gedeckt. Das alte Turmkreuz war durch Rost so weit angegriffen, daß es aus Bronze neu geschmiedet werden mußte; am 14. 9. 1971 konnte das von der Kunstschmiede Emil Schneider, Essingen, neu angefertigte Kreuz mit der alten feuervergoldeten Kugel, in der sich Reliquien und Urkunden befinden, wieder auf das Turmdach aufgesetzt werden. Um einen feuersicheren Treppenaufgang zum Kirchendach zu schaffen, wurde im Viereckteil des Hauptturmes eine Stahlbetontreppe eingebaut. Die Erneuerung der Turmuhr, neue Gitter, Fenster und neuer Innenputz runden die Arbeiten am Hauptturm ab.
3. Auch an der Westfassade mußten nach völliger Einrüstung Mauerwerksverpressungen und Natursteinausbesserungen von großem Ausmaß vorgenommen werden, für die im unteren Drittel Satteldorfer Muschelkalk der Firma Schön + Hippelein verwendet wurde, um durch Beschäftigung einer zweiten Steinmetzfirma die Arbeiten rascher zum Abschluß bringen zu können. Die Gesimse wurden ebenfalls mit Blei abgedeckt. Diese Arbeiten an der Westfassade waren im November 1974 fertiggestellt. Die durch Setzungen und Schub aus dem Gefüge geratene Terrassenmauer vor der Westfassade wurde abgebaut und vor einer neuen Stahlbetonstützmauer wieder aufgesetzt. Auf der Südseite wurde die Terrassenmauer bis zum Konventgebäude weitergeführt, die Außentreppen zur Kirche wurden erneuert.
4. Der Außenputz der Kirche war so ausgewittert und schadhaf, daß er abgeschlagen und in den Jahren 1972 bis 1974 von der Firma Alfred Briel, Ellwangen, neu aufgetragen werden mußte. Um einen möglichst dauerhaften Putz zu erhalten, der dem Originalputz weitgehend entsprach, wurde eine Mörtelmischung aus Sumpfkalk, Traßkalk und Kalkquetschsand gewählt; für den in Neresheim abgelöschten Sumpfkalk konnte schon im Jahre 1969 holzgebrannter Stückkalk aus Altmannstein bei Kelheim beschafft werden. Nach vorgefundenen originalen Resten wurden beim neuen Außenanstrich mit Mineralfarbe die Gebäude-

ecken durch eine gemalte Quadergliederung und die Fensterumrahmungen farblich abgesetzt, in die zugemauerten Fensternischen auf der Ostseite wurden, ebenfalls altem Vorbild entsprechend, Scheinfenster gemalt. Die Sonnenuhr an der Südostecke der Kirche erhielt eine neue Stundenskala und ist mit dem Abtswappen und der Jahreszahl 1975 versehen. Die bisher mit Biberschwanz-Dachplatten abgedeckten Mauer-rücksprünge in 17 m Höhe und die Fensterbrüstungen wurden mit Natursteinplatten abgedeckt. Da für die Durchführung der Bauarbeiten die Anböschung auf der Nordseite des Kirchenschiffs entfernt werden mußte, lagen dort die Fundamente aus Bruchsteinmauerwerk frei; hier wurde eine Natursteinverkleidung vorgesetzt. Regenwasserkanalisation und Dränage rund um die Kirche mußten erneuert werden, im Anschluß daran wird vor dem Sockelmauerwerk ein Pflasterbelag angebracht.

5. Die Fensterverglasung stammte z. T. noch aus dem 18. Jahrhundert, sie war durch den starken Windanfall und durch ihr Alter vielfach beschädigt und nicht mehr dicht. Die Windverstreibungen der großen Fensterflächen wurden verbessert, alle Fenster im Jahre 1974 von der Firma Dr. H. Oidtmann, Linnich, mit mundgeblasenem Glas in Bleisprossen neu verglast, die Fenstersprossen nach originalem Befund weiß gestrichen.
6. An den Fresken Martin Knollers in den sieben Kuppeln der Abteikirche waren Risse und Schäden erkennbar gewesen, aber erst vom Gerüst aus konnte das wahre Ausmaß der Schäden erkannt werden, das im unteren Bereich der Hauptkuppel besonders groß war und die Sicherung losgelöster Putzflächen durch Unterstützung und Beklebung mit Nesselstoff erforderlich machte. In Neresheim und an der Universität Karlsruhe wurden im Frühsommer 1970 Untersuchungen zur Wiederbefestigung der losgelösten Putzflächen an den Latten der Holzkuppeln vorgenommen, deren Ergebnis die Grundlage für die notwendigen technischen Angaben zur Ausführung dieser Arbeiten durch die Restauratoren bildete. Zugversuche ergaben gute Werte für die Haftung der 1970/71 wiederbefestigten Putzschicht an der Lattung. Die äußere Putzschale der in den Dachraum hinaufragenden Hauptkuppel wurde erneuert, um den Fresken den nötigen Schutz gegen Beschädigungen und Temperaturschwankungen zu geben. Für die Fragen der Restaurierung der Fresken wurde Landeskonservator Dr. Taubert vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege als Berater zugezogen, die für eine gewissenhafte Restaurierung unerläßliche Analyse der originalen Farben konnte vom Doerner-Institut der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen in München erarbeitet werden. Als wohl einmaliger Glücksfall darf das Vorhandensein der Skizzen Martin Knollers in Innsbruck und im Kloster Stams in Tirol angesehen werden, das es ermöglichte, fehlende oder in früherer Zeit falsch restaurierte Partien nun nach den Originalskizzen zu restaurieren. An den Fresken wurden die größeren Risse geschlossen, feinere Risse wurden belassen, um den Verlust an origina-

ler Substanz möglichst gering zu halten; schlechte oder falsche Restaurierungen der Jahre 1828 und 1903/04 wurden entfernt, die Fehlstellen ergänzt und beiretuschiert. Eine Reinigung der Fresken war nur an wenigen Stellen erforderlich geworden, da eine Verschmutzung kaum stattgefunden und die Farben ihre Leuchtkraft in 200 Jahren nicht eingebüßt hatten. Die Blattvergoldung der Dekormalerei an den Gurtbogen wurde erneuert. Bei einer abschließenden Besichtigung konnten die Denkmalpfleger am 10. 5. 1974 die von Restaurator Kneer, Munderkingen, ausgeführte Restaurierung der Fresken als in kunstgeschichtlicher und technischer Hinsicht gelungen bezeichnen.

7. Für die Arbeiten an den Innenwänden der Kirche wurde aus Mitteln des „Verein zur Erhaltung der Abteikirche“ ein Schnellbaugerüst angeschafft, mit dem sämtliche Wandflächen eingerüstet wurden. Die Holzkonstruktion des Hauptgesimses mußte gesichert und gegen Hausschwamm behandelt werden, das Gesims erhielt eine neue Holzabdeckung. Nach Entfernung des alten Wandanstrichs und Putz- und Stuckausbesserungen wurden die Wandflächen mit Kalkfarbe neu gestrichen. Die Spiegel in den von der Architektur her bedingten, aber wegen des anstoßenden Konventgebäudes und Hauptturmes als Blindfenster ausgebildeten Fenster auf der Südseite waren vielfach beschädigt; die Beschaffung passender neuer Spiegel bereitete große Schwierigkeiten.
8. Alle Einbauten in der Kirche sind nach einheitlicher frühklassizistischer Planung von Thomas Schaidhauf, mit Ausnahme des Gestühls, aus rotem und grauem Gipsstein hergestellt, der wie Marmor poliert ist. Es war bekannt, daß der rote Gipsstein aus Beutelsbach stammte. Im Zuge der Rebrandumlegung wurde im Jahre 1969 dieses Material wieder gefunden und es konnten die für die Instandsetzung benötigten roten Steine von dort und grauer Gipsstein aus Bühlertann beschafft werden. An sämtlichen Altären, Wandverkleidungen und Retabeln, an der Kanzel und am Taufbecken waren besonders in den unteren Partien starke Schäden am Gipsstein, außerdem waren die den Gipsstein tragenden Unterkonstruktionen aus Holz durch Fäulnis und Hausschwamm weitgehend zerstört. Schwerer Hausschwammbefall machte es erforderlich, den Hochaltar völlig abzubauen und zu sanieren. Beim Wiederaufbau trug man den Forderungen einer erneuerten Liturgie dadurch Rechnung, daß die Mensa von Rückwand mit Tabernakel und Leuchterbank abgetrennt und freistehend unter Beibehaltung der historischen Formen ausgebildet wurde. So waren umfangreiche Instandsetzungen notwendig geworden, die in den Jahren 1972 bis 1975 von der Firma Jakob Schnitzer & Sohn, Augsburg, durchgeführt wurden. Durch Verschaltungen der einzelnen Arbeitsstellen und die Verwendung von Heizgeräten brauchten die Arbeiten während der Wintermonate nicht unterbrochen zu werden. Ein Umbau der Stifterdenkmale im Presbyterium korrigierte die auf einer früheren Veränderung beruhenden falschen Höhenmaße; als Gegenstück zum Absthron wurde auf der Südseite des Chores ein Priesterstuhl errichtet. Die Planungen für die Ergänzungen und Umbauten im

- Chor hat Architekt Mann z. T. noch nach den Entwürfen des 1974 verstorbenen Architekten Haag ausgearbeitet.
9. Die Steine für den Bodenbelag der Kirche waren in Steinweiler unweit von Neresheim gebrochen worden; da die Bodenplatten im Kirchenschiff durch Abnutzung und Frost stark gelitten hatten und die Brüche in Steinweiler heute nicht mehr in Betrieb sind, mußte ein anderer Jurakalkstein gefunden werden, der in Farbe und Struktur zu dem vorhandenen Boden paßt, ihm aber an Qualität überlegen ist. Während die großformatigen Platten in der Vierung meist überarbeitet und wiederverwendet werden konnten, mußte der Plattenbelag im Kirchenschiff weitgehend erneuert werden. Hierfür konnte die Firma Lorenz Kraemer aus ihrem Bruch in Wettelsheim bei Treuchtlingen geeignetes Material liefern. Bei der Erneuerung des Kirchenbodens wurde der Unterbau durch eine Stein- und Schotterschicht und eine Betonplatte wesentlich verbessert; Fundament- und Mauerreste früherer Bauten, die unter dem Bodenbelag gefunden wurden, sind eingemessen und damit dokumentarisch festgehalten worden. Durch die liturgisch bedingten Veränderungen und Ergänzungen im Chor waren auch dort Arbeiten am Fußbodenbelag sowie neue Stufen erforderlich geworden, die auch von der Firma Kraemer aus einem den vorhandenen Solnhofer Steinen sehr ähnlichen Jurakalkstein ausgeführt wurden.
 10. Die Podeste des Kirchengestühls waren durch Fäulnis und Hausschwamm zerstört und mußten erneuert werden. Die im 19. Jahrhundert zusätzlich eingebauten Kinderbänke wurden entfernt, so daß die beiden Gestühlsblöcke wieder ihre ursprüngliche Größe erhielten. An den vorhandenen Bänken waren gewisse Instandsetzungen erforderlich; durch Verringerung der Bankabstände konnte auf jeder Seite eine zusätzliche Bank eingebaut werden, ohne dadurch die durch die Pfeilerachsen festgelegte Größe der Gestühlsblöcke zu verändern. Die beim Umbau des Chores in den 30er Jahren dieses Jahrhunderts nicht mehr aufgesetzten Chorgestühl-Bekrönungen sind der jetzigen Form des Chorgestühls angepaßt und wieder eingebaut worden; die zu helle Oberflächenbehandlung des Chorgestühls wurde abgelautet und das Gestühl farblich dem Eichenholzton der übrigen Einbauten in der Kirche angeglichen. An den Beichtstühlen waren schwere Schäden durch Hausschwamm, die umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erforderlich machten. Dabei wurden auch die beiden nördlichen Beichtstühle mit Türen versehen und der innere Ausbau aller vier Beichtstühle des Kirchenschiffs verbessert. Ferner wurden Ausbesserungen an den Kirchentüren und besonders eine Abdichtung des großen Westportals vorgenommen. Der zu enge und formal unbefriedigende Windfang des Südportals wurde durch einen großzügigen Ganzglas-Windfang ersetzt.
 11. Die von Johann Nepomuk Holzhay erbaute Hauptorgel war bei früheren Instandsetzungen, besonders aber um 1930, in ihrem Klang stark verändert worden, außerdem war die elektrische Traktur veraltet und sehr störungsanfällig geworden. Daher sollte der Originalcharakter die-

ses bedeutenden Werkes oberschwäbischer barocker Orgelbaukunst wiederhergestellt werden. Die Professoren Dr. Böskens und Stadtmüller aus Mainz, Hauptkonservator Dr. Supper, Stuttgart, und Pater Hugo Wehermüller OSB, Neresheim, bildeten eine Orgelkommission und haben durch eingehende Untersuchungen der noch erhaltenen Holzhay-Organen die Grundlage für eine stilgerechte Restaurierung der Hauptorgel geschaffen. Beim Ausbau der Orgel konnten viele Spuren des Originalzustandes erkannt und gesichert werden, die von den Orgelbaumeistern Rudolf Kubak, Augsburg, und Hubert Sandtner, Dillingen, dokumentiert und für die Rekonstruktion verwendet wurden. Die Wiederherstellung der Hauptorgel, bei der wieder eine mechanische Traktur eingebaut und alte Veränderungen in den Registern rückgängig gemacht wurden, hat Orgelbaumeister Kubak, die Restaurierung und Ergänzung des Pfeifenbestandes Orgelbaumeister Naacke in der Firma Gustav S. Bier, Giengen/Brenz, ausgeführt. Am Orgelgehäuse mußten konstruktive Sicherungen und die Ergänzung von Schnitzteilen vorgenommen werden, bevor es einen neuen Anstrich erhalten konnte. Der erhalten gebliebene barocke Spieltisch der Orgel ließ sich ergänzen und instand setzen. — Die durch die jahrelangen Bauarbeiten in der Abteikirche in Mitleidenschaft gezogene Chororgel wurde gereinigt und instand gesetzt, ihr bisher freistehender Spieltisch wurde in das Chorgestühl eingebaut.

12. Die gesamte Elektroinstallation in der Kirche war schon zu Beginn der Instandsetzungsarbeiten ausgebaut worden, da sie nicht mehr den technischen und Sicherheitsvorschriften entsprach und eine Gefahrenquelle darstellte. Bei der Neuinstallation durch die Firma Josef Jerg, Aalen, war daher größte Sorgfalt und gewissenhafte Einhaltung aller Vorschriften gefordert worden, um das Bauwerk von dieser Seite her nicht einer Gefährdung auszusetzen. Zur Beleuchtung des Kirchenraumes wurden kleine Strahler in Höhe der Emporen eingebaut, auf dem Hauptgesims installierte Scheinwerfer beleuchten bei Festgottesdiensten die Fresken der sieben Kuppeln. Die Beschallungsanlage wurde durch die Firma Strässer, Stuttgart, erneuert. Auf eine Beheizung der Kirche mußte wegen möglicher Zuglufterscheinungen und einer Gefährdung der Fresken verzichtet werden, lediglich im Chorgestühl, an einigen Kirchenbänken und an den Altären kann durch elektrische Heizmatten eine leichte Erwärmung vorgenommen werden.
13. Da die Instandsetzungsarbeiten an der Abteikirche durch die Auflagen einer Brandschau des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg ausgelöst worden waren und der Erfolg der umfassenden Restaurierung nicht durch die Vernachlässigung der Maßnahmen des vorbeugenden baulichen Brandschutzes in Frage gestellt werden durfte, fanden eingehende Beratungen und Besichtigungen mit Reg.-Branddirektor Weißbecher vom Innenministerium Baden-Württemberg statt. Als deren Ergebnis wurden eine Frühwarnanlage im Dachraum eingebaut, feuersichere Zugänge zum Dachraum geschaffen und die Türen zwischen den Treppenhäusern

und der Kirche bzw. dem Dachraum feuerhemmend oder feuerbeständig ausgebildet sowie Feuerlösch-Leerrohre installiert. Da das Härtsfeld durch seine Verkarstung ein ausgesprochen wasserarmes Gebiet ist, muß besonderer Wert auf ausreichende Bereithaltung von Löschwasser gelegt werden. Daher werden die alten Quelfassungen des Klosters wieder instand gesetzt und von dort neue Leitungen zu einem Löschwasserbehälter bei der Kirche geführt. Der kleine Innenhof neben dem Hauptturm, in dem ein feuersicherer Ausgang zum Dach gegeben ist, wurde nach Abbruch eines Verbindungsbaues zwischen Konventbau-Westflügel und Kirche mit einer massiven Stahlbetondecke überdeckt, um somit der Feuerwehr einen gegen herabstürzende Brandteile gesicherten Zugang zu ermöglichen. Das gegen die Kirche anstoßende Dach des Konventbau-Ostflügels mußte für die Montage des Schutzdaches schon im Jahre 1968 teilweise abgebaut werden. Hier wird durch eine Stahlbetondecke und einen Stahlbetonbrandgiebel eine wirksame Brandabscheidung zwischen dem Konventgebäude und der Abteikirche geschaffen.

Schon vor 60 Jahren schrieb Georg Dehio in seinem Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler über den Bau der Neresheimer Abteikirche „Die Barockarchitektur, nicht nur Deutschlands, sondern Europas, hat wenig, was sich mit ihm messen kann“. Die schweren Schäden an der Kirche zu beheben und das als Kulturdenkmal einmalige Bauwerk Balthasar Neumanns mit den Fresken Martin Knollers zu erhalten, war daher ebenso Verpflichtung wie die Wiederherstellung der vollen kultischen Funktionsfähigkeit der Abteikirche auf dem Ulrichsberg.

Wenn nun am 9. September, dem historischen Kirchweihstag aus dem Jahre 1792, im Europäischen Denkmalschutzjahr 1975 die in den historischen Formen gestaltete, aber den liturgischen Erfordernissen nach dem zweiten Vatikanischen Konzil entsprechende neue Mensa des Hochaltars in einem feierlichen Gottesdienst durch den Rottenburger Bischof Dr. Georg Moser konsekriert wird und damit der Konvent der Abtei Neresheim nach 9 Jahren wieder in seine Kirche zurückkehren kann, ist die Instandsetzung eines Bauwerks nahezu abgeschlossen, die weit über die Landesgrenzen hinaus Beachtung gefunden hat: Beachtung einmal, weil das Land Baden-Württemberg dem kunsthistorischen Rang der Abteikirche durch viele Jahre mit der Bereitstellung großer Beträge im Haushalt der Denkmalpflege Rechnung getragen und das Bundesinnenministerium aus einem Unterstützungsfonds für Kunstwerke von übernationaler Bedeutung beachtliche Zuschüsse gegeben hat; zum anderen, weil durch die Gründung einer Baukommission Fachleute aller Disziplinen in einer bisher noch nicht dagewesenen Weise wissenschaftliche Untersuchungen angestellt und ingenieurtechnische Probleme gemeistert haben, um eine dauerhafte Instandsetzung zu erreichen; schließlich noch, weil sich im „Verein zur Erhaltung der Abteikirche Neresheim e. V.“ viele Menschen aus nah und fern, die Neresheim kennen und lieben, zusammengeschlossen und einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der den Neresheimer Konvent überfordernden Aufgabe geleistet haben.

Es gab bei der Durchführung der Bauarbeiten manche unliebsame Überraschung: Immer wieder traten unvermutete Schäden zutage, die erst im Zuge der Arbeiten erkennbar wurden; sie mußten behoben werden und haben damit den Fertigstellungstermin hinausgeschoben. Gegen Ende der Instandsetzungsmaßnahmen muß mit einem Dank an alle Beteiligten — worunter besonders die Bauunternehmung Xaver Weber, Neresheim, genannt werden soll, da sie während der siebenjährigen Bauzeit für alle, auch unansehnlichen Arbeiten zur Verfügung stand — festgestellt werden, daß die Baumaßnahmen trotz vielfältiger Schwierigkeiten ohne größere Unfälle und Schäden am Objekt durchgeführt werden konnten und daß die am Bau tätigen Handwerker mit großem Einsatz dazu beigetragen haben, die Abteikirche Neresheim vor dem Zerfall zu retten und sie für kommende Generationen zu erhalten.

