

# Die Renovation des Klosters Wettingen

Autor(en): **Fuhrmann, Verena**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95 (1977)**

Heft 35: **SIA-Heft, 4/1977: Abbruch oder Neubau?: Renovation  
Klosterkirche Wettingen**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-73437>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Renovation des Klosters Wettingen

Von Verena Fuhrmann, Ennetbaden

## Allgemeines

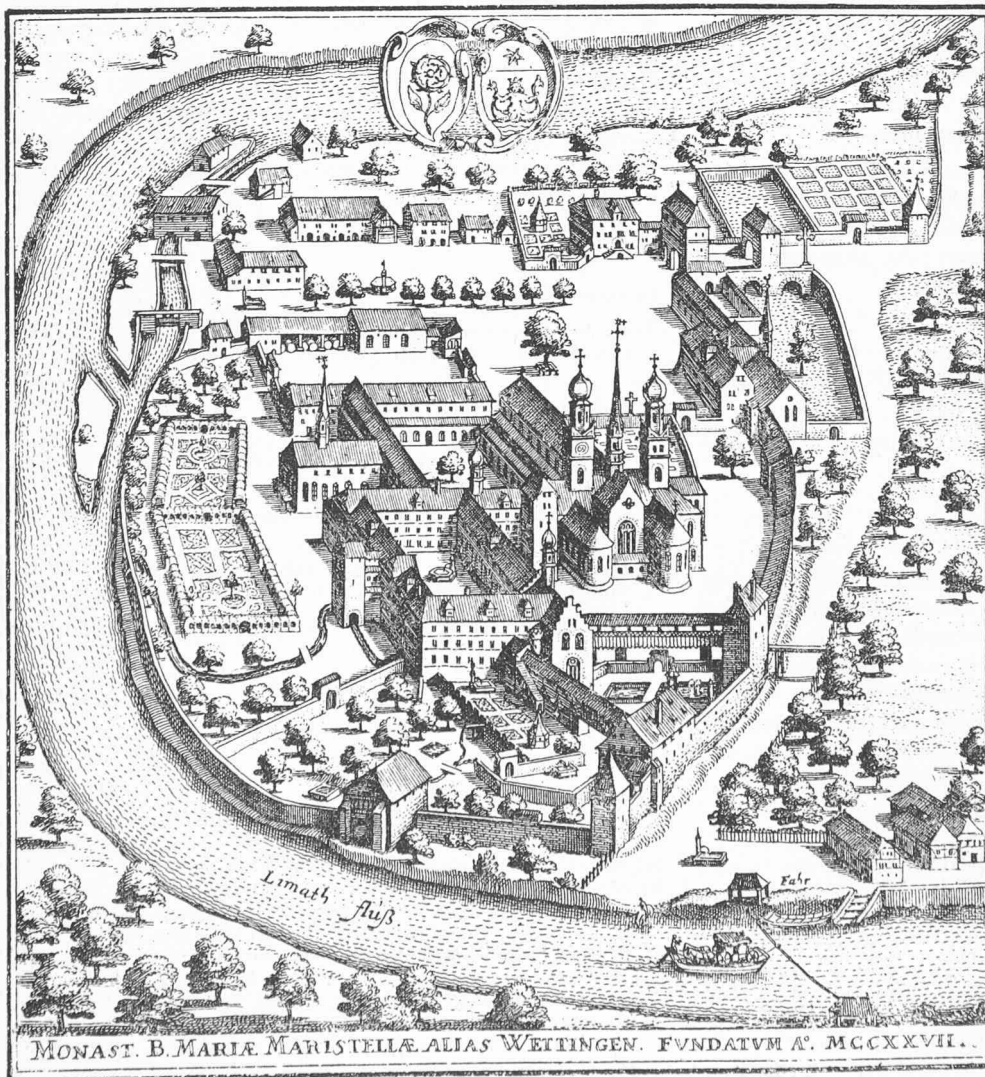
Am 20. Oktober 1971 legte die aargauische Regierung dem Grossen Rat ein Programm für eine umfassende Restauration des Klosters Wettingen vor; der detaillierte Kostenvorschlag wurde damals von folgendem Bericht begleitet:

## Geschichtliches

Das Zisterzienserkloster Wettingen wurde 1227 als Tochtergründung von Salem durch Heinrich von Rapperswil gestiftet. Die erste Weihe des Gotteshauses mit acht Altären erfolgte 1256. Nach dem Klosterbrand von 1507 wurde die Kirche wieder hergestellt, 1517 neu geweiht, hernach unter Abt Peter II. Schmid (1594–1633) mit verschiedenen Renaissance-Ausstattungen umgestaltet (Lettner, Chorgestühl, Stuckfiguren) und endlich unter Abt Peter III. Kälin (1745–1762) barockisiert. Mit der freskengeschmückten Deckenerneuerung des Mittelschiffes im Jahre 1833 erlangte sie ihr heutiges Aussehen. Der romanisch-gotische Kreuzgang wurde zwischen dem 13. und 16. Jahrhundert erbaut und mit Glasgemälden ausgestattet. 1841, nach der Klostersaufhebung, gingen Kirche und Kreuzgang in das Eigentum des Staates über.

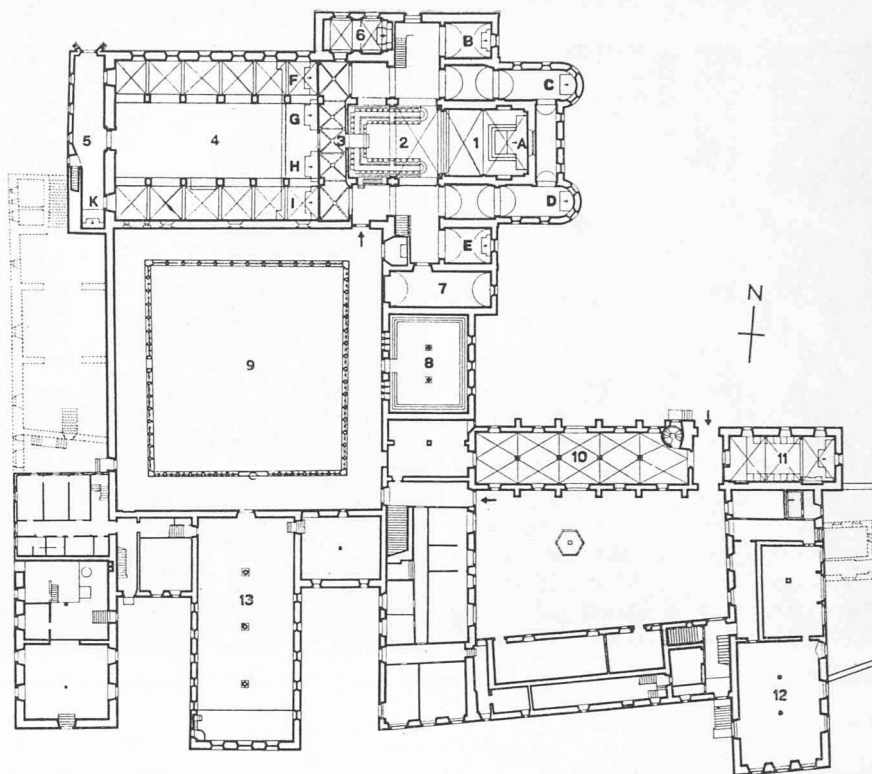
## Bauwerk, Charakteristik, Bedeutung

Das Mauergefüge des 1256 geweihten frühgotischen Gründungsbaus hat sich unter dem Prachtgewand der Spätrenaissance- und Barockausstattung weitgehend erhalten. Dem altzisterziensischen Standardtypus gemäss zeigt die dreischiffige Pfeilerbasilika ein flachgedecktes Langhaus mit Spitzbogenarkaden, ein schmales Querschiff und einen rechteckigen Chor, der von je zwei gewölbten Seitenkapellen flankiert wird. In bewusstem Gegensatz zur herben Schlichtheit des Aussenbaus steht der prunkvoll ausgestattete Innenraum mit seinen interessanten italienischen Stukkaturen, dem berühmten Chorgestühl und den ausgezeichneten Rokoko-Altären; besonders kühn wirkt der Hochaltar, der rings um das spätgotische Chorfenster gebaut ist. Südseits der Kirche, im Herzen der Klosteranlage, liegt der mittelalterliche Kreuzgang. Seine eindruckliche Folge von Glasgemälden gilt mit Recht als reichhaltigster Scheibenzyklus der Schweiz. – Unter den Kunstdenkmälern des Aargaus rangiert Wettingen nach Königsfelden und Muri an vorderster Stelle.



Klosteranlage von Südosten, Planvedute in Matth. Merians Topographie, 1642

Grundriss der Klosteranlage, 1 Presbyterium, 2 Mönchschor, 3 Retrochorus, 4 Laienkirche, 5 Vorhalle, 6 Dreifaltigkeitskapelle, 7 Sakristei, 8 Kapitelsaal, 9 Kreuzgang, 10 Parlatorium, 11 Marienkapelle, 12 Winterrefektorium, 13 Sommerrefektorium; die Buchstaben bezeichnen die verschiedenen Altäre: A Hochaltar, B bis K Nebenaltäre



### Zustand

Das Äussere der Klosterkirche kann seinen unzulänglichen Unterhalt nicht verheimlichen; besonders schlimm ist der Zustand der Westpartie, wo sich in letzter Zeit grössere Putzstellen abgelöst haben. Im Kircheninnern bemerkt man zahlreiche Feuchtigkeits- und Abnutzungsschäden an Mauerwerk, Stukkaturen, Fresken und Ausstattungsteilen. Katastrophal präsentiert sich heute der Kreuzgang, wo neuerdings mehrere Scheiben wegen statischen Veränderungen der Masswerke zusätzliche Sprünge aufweisen. Der romanische Kapitelsaal (an der Ostseite des Kreuzgangs), dessen Restaurierung schon vor 17 Jahren diskutiert wurde, ist bis heute eine öde Gerümpelkammer geblieben.

### Sanierungskosten

Nach dem im Auftrag des Baudepartementes, Abteilung Hochbau, ausgearbeiteten Projekt der Architekten U. und V. Fuhrmann, Baden, ist mit folgenden Aufwendungen zu rechnen:

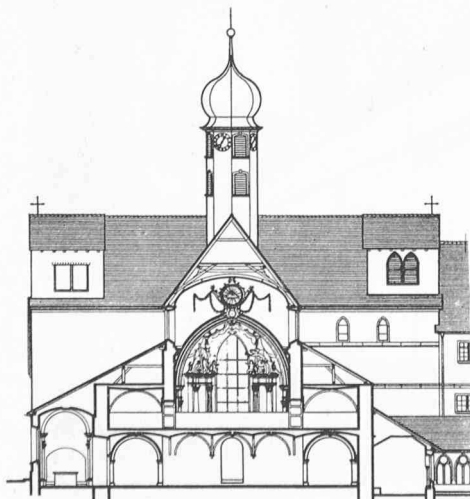
Klosterkirche, Aussenrenovation	909 000 Fr.
Klosterkirche, Innenrenovation	1 876 000 Fr.
Renovation Kreuzgang	815 000 Fr.
Renovation Kapitelsaal	100 000 Fr.
<b>Total</b>	<b>3 700 000 Fr.</b>

Da es sich bei Wettingen um ein Objekt von nationaler Bedeutung handelt, kann mit einer Bundessubvention von 30 Prozent gerechnet werden.

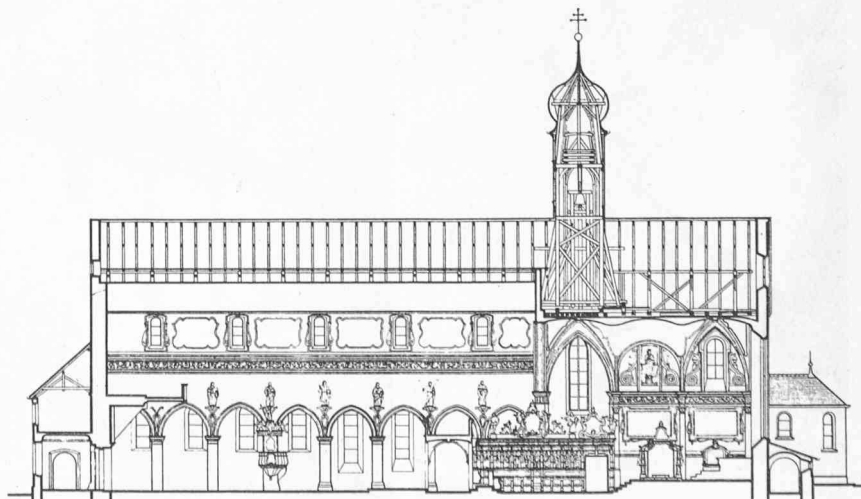
\*

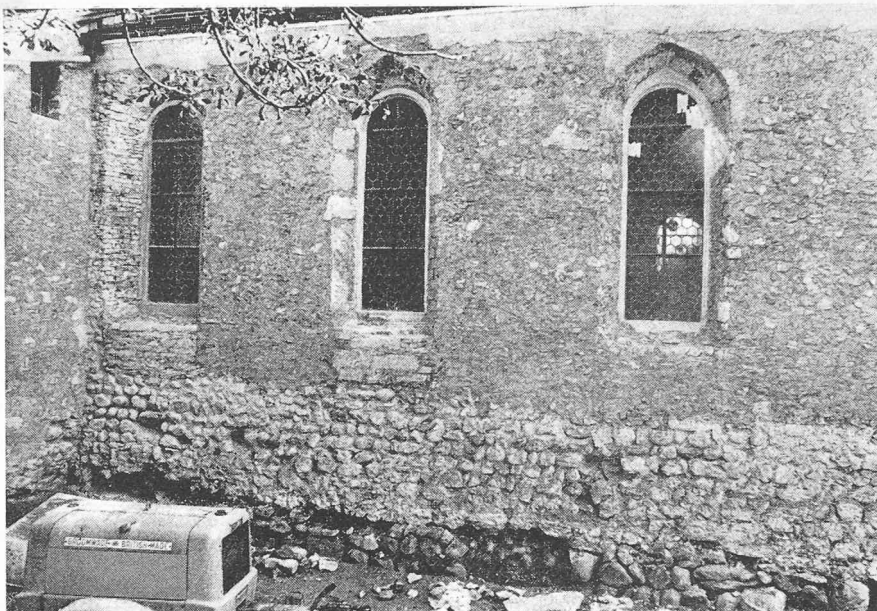
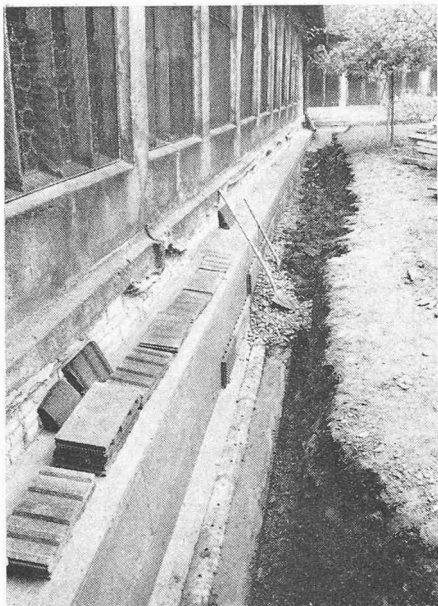
Der Kredit von 3,7 Mio Franken wurde bereits damals, entsprechend der Teuerung auf 5,4 Mio Franken veranschlagt. Dieser finanzielle Aufwand für die Erhaltung eines so wertvollen Kulturgutes nimmt sich sehr bescheiden aus, wenn man bedenkt, dass ein einziger Kilometer Nationalstrasse mindestens 8 Mio Franken kostet. Für die Sanierung der Stiftskirche Olsberg, der Propstei Wislikofen, der Klosterkirche und des Kreuzganges Wettingen wurde insgesamt ein Kredit von 10 Mio Franken bewilligt.

Querschnitt durch die Kirche



Längsschnitt





Links: Sanierung der Kreuzgangfundamente; rechts: Kirche Seitenschiff, Nordfassade, Freilegung der frühgotischen Spitzbogen

### Fassaden, Dächer, Kapitelsaal

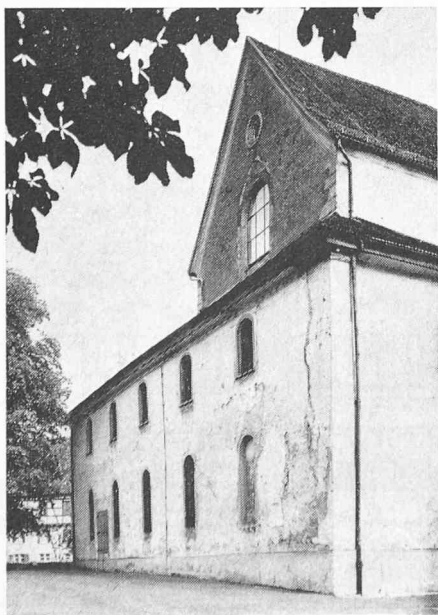
Mit den für 1972 bewilligten 210000 Fr. wurde als erstes die Westfassade restauriert. Die feuchten und zu wenig tiefen Aussenmauern wurden abschnittsweise mit Betonfundamenten unterfangen und gegen die aufsteigende Feuchtigkeit isoliert. Der abgebröckelte Fassadenputz wurde abgeschlagen und erneuert, die Mauerrisse ausgebessert. Dabei erhielt das grosse Giebelfenster wieder die ursprüngliche gotische Form und auch die zerstörte Giebelrosette konnte erneuert werden.

Ebenfalls im Jahre 1972 wurde mit der seit Jahren beantragten Renovation des Kapitelsaals begonnen. Dieser ehrwürdige mittelalterliche Raum war bald nach der Aufhebung des Klosters um 1841 in eine Holzremise und später in ein Spritzenhaus verwandelt worden. Die Grabsteine wurden verschleppt, die alten Bänke zerstört und der Eingang vom Kreuzgang her zugemauert. Der mächtige alte Tannenunterzug, der von zwei steinernen Säulen mit romanischen

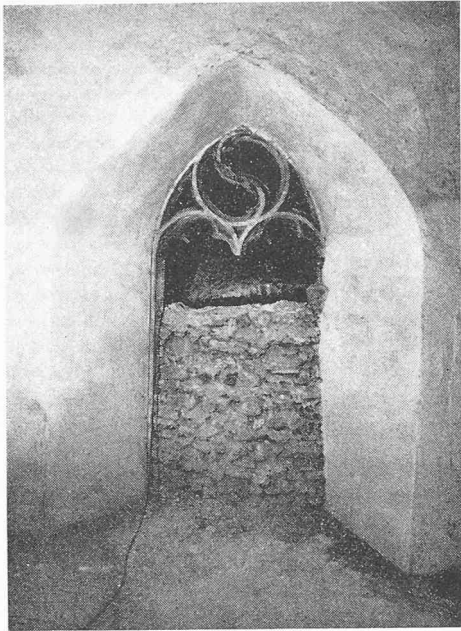
Basen und Kapitellen gestützt wird, war an einer Stelle, infolge Absenkung des Säulenfundamentes, gebrochen. Er musste durch einen neuen Eichenunterzug ersetzt werden. Auf die alten gemauerten Steinstufen wurden Holzsitze gebaut und die Renaissance-Kassettendecke entsprechend den alten Deckenresten wieder hergestellt. Beim Entfernen späterer Übermalungen fand man an den Wänden einfache romanische Quader- und Ornamentbemalungen. Dieser frühgotische Raum – er war zur Zeit des Klosters Amtsstube, Stätte des Gebets und Beerdigungsort – wird nun vom Lehrerseminar Wettingen als Unterrichtsraum für Chorgesang und Musik verwendet und der Genius loci wird, so ist zu hoffen, seine Ausstrahlung auf die heutigen Benutzer nicht verfehlen!

Gemäss der Zisterzienser-Chronik befindet sich in der Kapitelstube das Grab des Stifters des Klosters, des Edlen Heinrich von Rapperswil sowie die Grabstätten von Angehörigen aus dem Geschlechte der Rapperswiler und von

Links: Westfassade der Kirche vor der Renovation 1971; rechts: die Westfassade nach der Renovation 1976







Rechts: Ergänzung zerstörter Masswerke



Links: Entdeckung eines ursprünglichen Kirchenfensters im Dachraum über der Dreifaltigkeitskapelle

Wettinger Äbten. Die für die Bauarbeiten im Kapitelsaal notwendige Freilegung des mit Schutt aufgefüllten Bodens brachte ungefähr 25 mehr oder weniger vollständige Skelette zutage, über die der Kantonsarchäologe Dr. Hartmann demnächst Genaueres berichten wird.

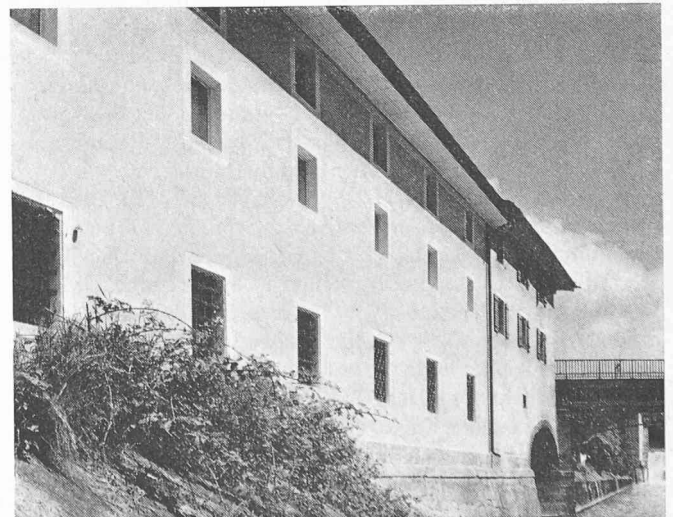
Im Jahre 1973 wurden die Südfassade der Kirche, die Aussenfassade des Kreuzganges und das grosse Kirchendach des Hauptschiffes renoviert. Mit besonderer Sorgfalt und auf weite Sicht wurden sämtliche Dächer über Kirche und Kreuzgang saniert. So wurden über dem Hauptschiff der Kirche, über den Seitenschiffen, über der Vorhalle, über der Dreifaltigkeitskapelle, den beiden östlichen Apsiden, über der ehemaligen Sakristei, auf den beiden Dachreitern und im Kreuzgang nicht weniger als 3250 Quadratmeter Dachfläche umgedeckt, mit einem Gea-Unterdach gegen Wasserschäden geschützt und die darunterliegenden Gewölbeflächen mit Isoliermatten abgedeckt. Dabei haben die Dachdecker in schwindelnder Höhe 136500 alte Biberschwanzziegel gereinigt, umgedeckt oder ersetzt. Sämtliche Dachstühle wurden gründlich überarbeitet. Faules und wurmstichiges Holz wurde ausgebaut und durch neues Bauholz ersetzt, was oft schwierige Kran- und Spriessarbeiten bedingte, während brauchbare alte Dachstuhlteile überarbeitet, verstärkt und mit Holzschutzmitteln behandelt wurden.

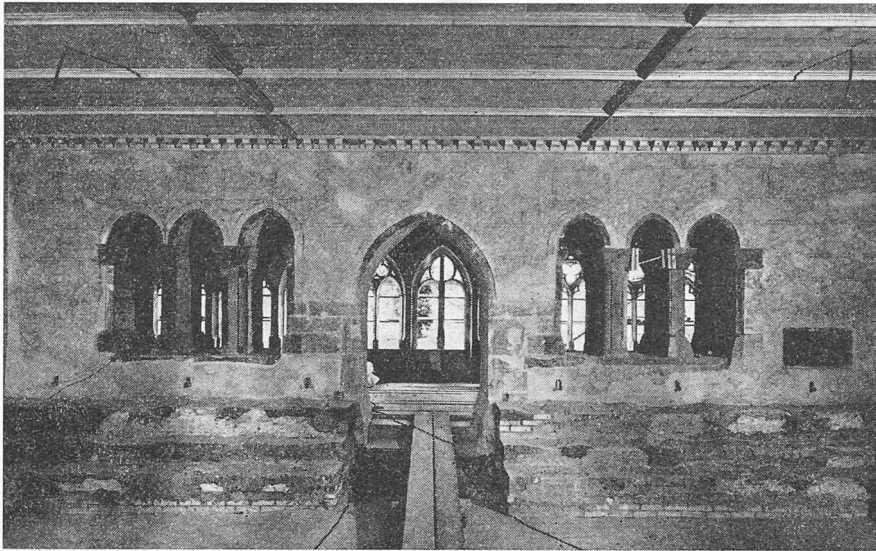
#### Kreuzgang, Abtkapelle

Im Laufe des Jahres 1974 konnten vor allem die Arbeiten im Kreuzgang vorangetrieben werden. Der Nordarm mit zwölf rundbogigen Säulenarkaden stammt aus dem 13. Jahrhundert, während die drei übrigen Flügel nach dem Brand von 1507 spätgotisch erneuert wurden. Als erstes wurden die Fundamente auf der Hofseite verstärkt, da die Masswerkfassade eine gefährliche Neigung nach aussen aufweist. Die Verstärkung der Fundamente betrifft das Unterfangen bzw. das Ergänzen des vorhandenen, nur auf das gewachsene Terrain aufgesetzten Natursteinmauerwerks, auf frostsichere Tiefe. Diese Arbeiten waren verbunden mit dem Einbau einer Kanalisation zur gesicherten Ableitung des Dach- und Sickerwassers. Die Schiefstellungen der Masswerkfassaden entstanden durch Verrutschungen der Dächer, welche nur unzureichend an den Fassaden der angrenzenden Gebäude fixiert waren. Beim Überarbeiten der Dächer wurde dieser Missstand soweit wie möglich behoben. Dann galt es, dem

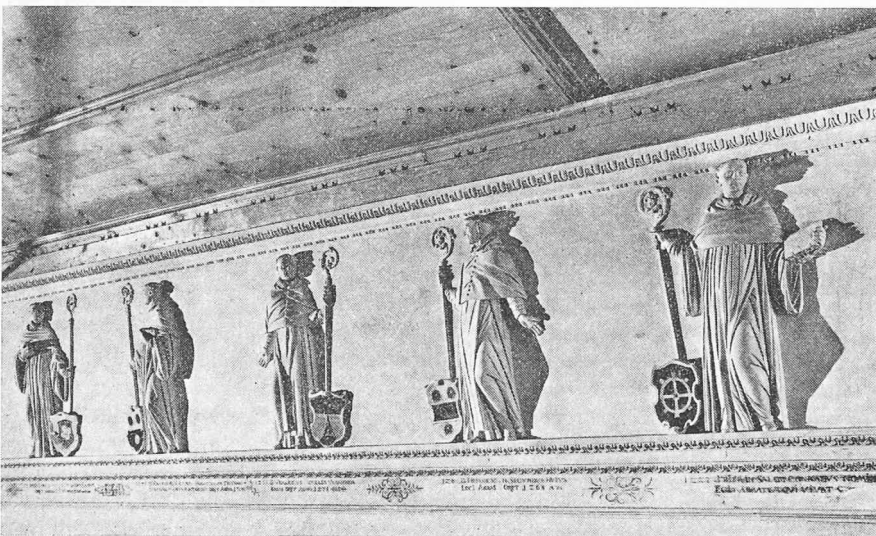
Zerfall der Sandsteinmasswerke und Muschelkalkpfeiler Abhilfe zu schaffen. Die kostbaren farbigen Glasbilder – 136 Kabinettscheiben und 40 Masswerkscheiben aus vier Jahrhunderten – mussten ausgebaut werden, um zerbrochene und beschädigte Stellen zu restaurieren. Die Glasbilder sollen nach dem Wiedereinbau beidseitig mit Sicherheitsscheiben geschützt werden. Der erfahrene Bildhauer und Steinmetz Romano Galizia aus Muri sowie Bruno Egger aus Mellstorf arbeiten im Kreuzgang praktisch noch immer mit den gleichen Werkzeugen wie ihre Kollegen im Mittelalter, nämlich mit Klöpfler, Fäustel, Spitzseisen, Scharriereisen und Flächen-eisen. In letzter Zeit sind zudem neue Mittel und Techniken entwickelt worden, um den alten brüchigen Stein zu reinigen, zu festigen und zu härten. Hier gilt für die Restaurierung der Masswerke ein wichtiger Grundsatz der heutigen Denkmalpflege: möglichst viel Ursprüngliches, das heisst echte Substanz erhalten und möglichst wenig Neues einsetzen! Nach dieser Devise arbeitet auch der Stukkateur Karl Bilgerig, der an den ausdrucksvollen Gipsstatuen im Kreuzgang (Wettinger Äbte und Gönner) fehlende Hände und Köpfe kunstvoll anbaut und unzählige Laufmeter schönster Stuckprofile (Eier-

Ostfassade Zollhaus, renoviert 1969





Kapitelsaal während der Renovation 1973



Restaurierte Stuckfiguren (Wettinger Äbte) im Kreuzgang

und Perlstäbe) von früheren Übertünchungen und billigen Flickern befreit und wieder ergänzt. In sehr schlechtem Zustand waren auch die Kreuzgangdächer, die als erstes instandgestellt und auf der Innenseite mit einer einfachen Naturholzdecke aus Tannentäfer wieder verkleidet wurden.

Ein besonderes Problem stellte die Verglasung der Masswerke im Kreuzgang dar: Diese sollten nach alter Sitte mit mundgeblasenen Butzen (oder Mondscheiben) von feinen Bleirauten zusammengehalten auf der Kreuzganghofseite verglast werden. Die Einteilung der Butzenscheiben darf die Vielfalt und Eigenständigkeit der geometrischen Masswerkformen nicht stören. Diese Altverglasungen sowie die Restauration der Kabinettscheiben wurden von Alfred Rajsek aus Boswil und Konrad Vetter aus Bern ausgeführt.

In den Jahren 1974 bis 1976 wurden die nördlichen und östlichen Kirchenfassaden renoviert: Gründliche Fundamentanierungen, Erneuerung von Fassadenputz und Dachgesimsen, Ersetzen aller Spenglerarbeiten in Kupfer und mühsame Instandstellungsarbeiten von Sandstein-Fenstereinfassungen besonders auf der Ostseite. Die Erneuerung des Fassadenputzes und Anstriches verlangt besonderes Können: Nach einem Rezept des bekannten Berner Restaurators H.A. Fischer soll ein eher feinkörniger stilgemässer Klosterputz erstellt werden, der keinesfalls mit der Richtlatte abgezogen, sondern abgekellt und mit weichen Jutelappen und Weisskalkwasser abgepinselt wird. Der weisse Mineralfarbanstrich – Weiss war

seit jeher die bräutliche Farbe der Klöster – muss die Putzflächen vollständig decken.

Im Jahre 1974 wurde mit der Restaurierung der Abtkapelle begonnen, eines Raumes aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, der dem baufreudigen Abt Peter Schmid als private Kapelle diente. Dieser hinter der Winterabtei im 2. Stock des Hauptgebäudes liegende «Abstellraum» war seit langem in äusserst pitoyablem Zustand. Es sind folgende Arbeiten ausgeführt worden: Entfernen von mehreren Farbanstrichen an der alten Kassettendecke, Instandstellen der Wandtäfer und der phantastisch geschnitzten Türeinfassung durch Hans Schibli aus Wettingen, Ergänzen der handgemachten Bodenkacheln, Restaurieren von bemalten Stuckfiguren und Stuckornamenten sowie von Wandmalereien. Hier und auch im Kreuzgang war es Wilhelm Kress aus Brugg, der mit besonderem Können die alten polychromen Bemalungen freilegte und sorgfältig restaurierte.

#### Turm, Glocken, Turmuhr

Am 8. April 1975 wurde die obere, etwa 8 m hohe und 5 Tonnen schwere Hälfte des Zwiebelturmes mit einem Riesenkran vom Kirchendach heruntergeholt, ebenso der Glockenstuhl und 4 Glocken. Im Unterschied zum unteren Teil des Turmes stammen der obere Teil und die Zwiebel aus der späteren Hälfte des 18. Jahrhunderts. Sie waren in bedeutend



schlechterem Zustand als der ältere Teil, weshalb ein Teil der Turmglocken nicht mehr geläutet werden konnte.

Gemäss einer Abbildung von M. Merian von 1642 besass die Klosterkirche früher zwei stattliche Türme und einen Dachreiter. Die beiden Türme wurden im 17. Jahrhundert durch Blitze zerstört und zu den heutigen Turmstümpfen abgetragen. Die runde Zwiebel auf dem mittleren Türmchen stammt, entsprechend einem Dokument aus der goldenen Turmkugel mit Jahreszahl 1774, vom berühmten Appenzeller Baumeister Johann Ulrich Grubenmann, der auch die ursprüngliche Holzbrücke beim Zollhaus konstruiert hatte.

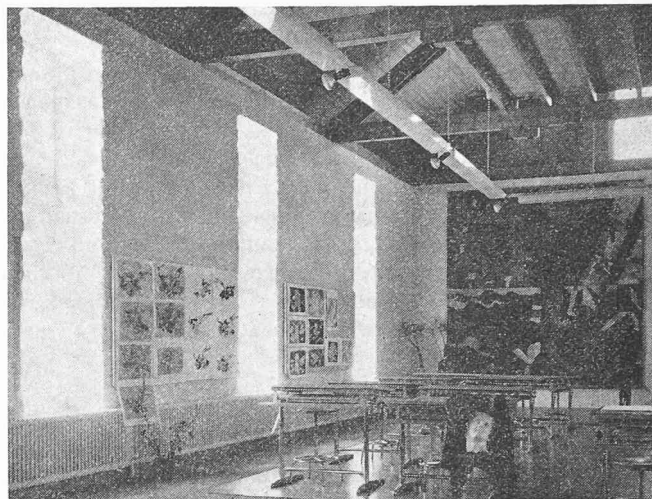
Über die 8 Glocken im Turm und in den beiden Dachreitern ist folgendes zu sagen. Das alte Klostergeläute stammt aus der ehemaligen Giesserei Roziere in Lothringen aus dem Jahr 1639. Mit Ausnahme der fünften Glocke, die 1938 ersetzt werden musste, ist es noch in der ursprünglichen Zusammensetzung erhalten. Die 8 Glocken stellen die lückenlose C-Dur-Tonfolge einer ganzen Oktave dar.

Am 18. Oktober 1975 wurde unter grosser Anteilnahme der Bevölkerung – auch das Fernsehen war dabei – der nach altem Vorbild neugebaute Zwiebelturm mit einem mächtigen Kran an den alten Platz gesetzt. Die neue Zwiebel wie auch der Turmschaft wurden, im Gegensatz zur alten Blechverkleidung und den Eternitschindeln, mit 101000 handgemachten Lärchenschindeln verkleidet – was den Protest der Feuerpolizei hervorgerufen hat. Mit einer Asbestabdeckung unter den Schindeln und einer vorschriftsgemässen Blitzschutzanlage glaubt man indessen, die Brandgefahr gänzlich eliminieren zu können. Unter der alten verrosteten Turmhaube haben wir alte, handgemachte und rot gestrichene Holzschindeln gefunden; ein Grund mehr, unseren Turm nicht in Wind und Wetter ergrauen zu lassen, sondern als markanten braunroten Akzent in die grüne Umgebung zu setzen.

Gleichzeitig wurden auch die Schallfenster am Turm verschönert und die Kirchturmuhre restauriert. Die alten Stundenzeiger mit je einem Mond- und Sonnengesicht kommen auf dem stilgemässen neuen Zifferblatt besser zur Geltung.

Ein besonders aufregender Moment war für uns Bauleute die Eröffnung der Turmkugel, ist es doch bei den meisten alten Kirchen der Brauch, eben in dieser Turmspitze Dokumente und Reliquien aufzubewahren. In einer Zinnhülle, luftdicht abgeschlossen, kamen verschiedene Dokumente mit den Jahreszahlen 1653, 1731, 1762, 1774 und 1836 zum Vorschein. Da erfuhren wir manches aus der Klostergeschichte, von Pest, Bauernkrieg und Feuersbrünsten, die das Kloster mehrere Male heimsuchten, obwohl in der Hülle

Dokumente und Reliquien aus der Turmkugel



Zeichensaal im Zollhaus

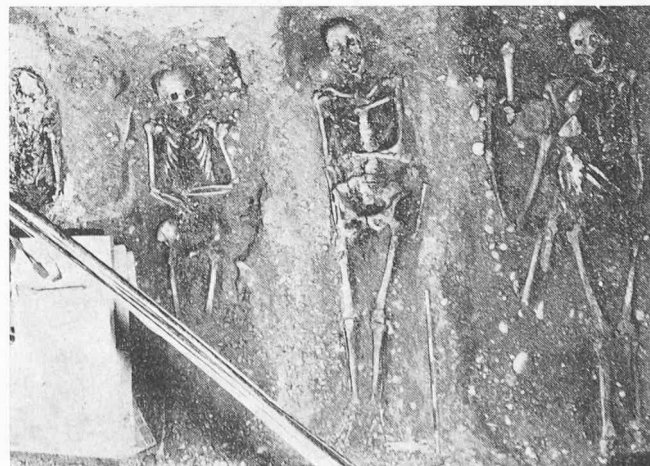
auch die Reliquien des Heiligen Getulius und Marianus eingeschlossen waren. Die Angst vor dem Blitzschlag hat im 18. Jahrhundert auch dazu geführt, dass der hohe Spitzturm abgebrochen und durch eine Zwiebel ersetzt wurde.

\*

Wie die Zisterzienser-Chronik berichtet, entstand als Tochterkloster von Salem das Kloster Wettingen im Jahr 1227, gegründet von Heinrich von Rapperswil, mit Beinamen Wandelberg. Im Spätsommer 1977 findet die 750-Jahr-Feier zur Gründung statt. Bis zu diesem Zeitpunkt wird die ganze Aussenrenovation sowie die Renovation der Dachstühle und des Kreuzganges abgeschlossen sein.

Die Bau- und Restaurierungsarbeiten wurden in enger Zusammenarbeit mit der kantonalen und eidgenössischen Denkmalpflege sowie dem Baudepartement des Kantons Aargau, Abteilung Hochbau, durchgeführt. In einer späteren bereits geplanten Bauetappe wäre noch die Innenrenovation der Klosterkirche auszuführen. Hier soll vor allem durch eine moderne Luftheizung und Lüftungsanlage das feuchte, muffige Innenklima verbessert werden. Eine Dauertemperatur von 15 Grad Celsius und ein gleichbleibender Feuchtigkeitsgehalt von 50 bis 60 Prozent verhindern den weiteren Zerfall von Bodenplatten, Fresken, Stukkaturen und barocken Innenausstattungen. Die in Etappen ausgeführten Restaurie-

Stifter- und Abtgräber im Kapitelsaal



rungsarbeiten benötigen weitere 3 bis 4 Jahre und mehr als 3 Millionen Franken.

Schliesslich bleibt noch als stiller Wunsch die Gestaltung des Sternenplatzes, die Versenkung der unzähligen Autos vor der schönen Kirche in eine Tiefgarage, die Renovation des stattlichen «Sternen» – das ehemalige Gäste- und Wyberhus – in eine freundliche Gartenwirtschaft mit Tischen und Bänken unter Kastanienbäumen; so würde, zusammen mit der renovierten Klosterkirche und den übrigen gut erhaltenen Klosterbauten in den herrlichen Parkanlagen, zwischen Eisenbahnbrücke, Autobahn und Industrieagglomeration eine Insel echten Kulturbewusstseins geschaffen.

### Baugeschichtliche Entdeckungen

Während der Renovationszeit von 1972 bis 1977 haben wir verschiedene baugeschichtliche Entdeckungen gemacht. Überall wo wir gearbeitet haben, sind wir auf Bauveränderungen gestossen. Ganze Gebäudeteile wurden abgerissen, andere wurden vergrössert, umgebaut oder aufgestockt. Die Kirchenfenster, der jeweiligen Stilrichtung angepasst, wechselten vom kleinen frühgotischen Spitzbogenfenster zum grossflächigen barocken Rundbogenfenster.

### Baumaterialien

Über die am Klosterbau verwendeten Baumaterialien können wir folgendes sagen. Für die Fundamente wurden gewaltige Bollensteine und Findlinge mit einem Durchmesser bis zu zwei Metern verwendet. Darüber schichtete man Geröllsteine, Anschwemmgut der Limmat, in einer Mauerstärke von 130 cm. Sie wurden entsprechend der zisterziensischen Bautradition recht sorgfältig geschichtet in Reihen, abwechselnd nach rechts und nach links geneigt, ausgefugt mit Kalkmörtel und teils mit Bruchsteinen aller Art. Grosse, über Eck verzahnte Muschelkalkquader bilden die Fassadenecken. Die Steingrösse ist ungefähr  $40 \times 40 \times 120$  cm.

Dieser sogenannte Muschelkalkstein wird eigentlich fälschlich so bezeichnet. Er ist entsprechend seiner Entstehung ein Sandstein mit viel Kalk und Trümmern von Muschelschalen und sollte deshalb richtiger Muschelsandstein genannt werden. Aus diesem Stein sind auch Fenstereinfassungen, Dachgesimse, Fassadensockel, Masswerkpfeiler und die romanischen Masswerke auf der Nordseite des Kreuzganges gefertigt. Der gelblichere Muschelsandstein, den wir im Kloster antreffen, stammt aus dem Würenloser Steinbruch, der bläuliche aus Mägenwil.

Schwieriger ist es, die Herkunft der beim Klosterbau verwendeten Sandsteine zu bestimmen. Aus einem gelblichen, ziemlich grobkörnigen Sandstein sind Dachgesimse, Lisenen, Sockel, Tür- und Fenstereinfassungen an der Querschiffnordfassade und bei den östlichen Seitenkapellen, während die Masswerke im Kreuzgang aus einem gräulich-grünlichen Sandstein gehauen sind. Wohl treffen wir an verschiedenen Orten im bewaldeten Nordhang oberhalb Neuenhof und beim Restaurant Waldegg auf einen gelblichen Sandstein, der aber nicht die notwendige Härte und Festigkeit für Bauzwecke aufweist. Aus blassrotem sogenannten Schilfsandstein sollen nach Prof. F. de Quervain die Originale der grossen Statuen des Hauptportals der Kirche sein.

Die Dachgesimse des Hauptschiffes der Kirche sind aus handgeformten Backsteinen gemauert. An den Gewölben über Kirche, Seitenkapellen, wie auch im Langbau finden wir Tuffsteine. An Mauern aus späteren Zeiten ist alles mögliche verwertet worden. Hier finden wir eingemauerte Fenster- und Treppentritte, Ziegelbruchstücke, auch Holzstücke, kurz Bauschutt aller Art.

In einem Dachraum über der heutigen Sakristei sehen wir noch heute die Reste einer einstigen Dacheindeckung: granitische Sandsteinplatten mit einer Länge von rd. 120 cm sind hier in der Dachschräge zu finden. Unter dieser kostspieligen aber feuersicheren Dacheindeckung befand sich



Nordseite der Kirche nach der Renovation 1976





Auf Sandstein gemaltes Passionsbild aus dem Renaissanceletztner um 1600

ehemals die kleine Bibliothek wertvoller Handschriften und die Schatzkammer mit den Kostbarkeiten des Klosters. Sicher wurden aber auch handgemachte Dachziegel verwendet. Die Turmzwiebel war mit roten Holzschindeln eingedeckt, von denen wir noch einige unter der verrosteten Turmhaube gefunden haben.

Eine interessante Besonderheit bildet der sogenannte schwarze Marmoraltar in der Marienkapelle. Es scheint, dass das Material für den obigen Altar von einem Findling aus schwarzem Alpenkalk oberhalb Neuenhof stammt. Heute ist der Rest zugedeckt und kaum mehr zu finden. Auch J. C. Faesi erwähnt in seiner Staats- und Erdbeschreibung der Eidgenossenschaft (1766–1768) den schwarzen Marmor am Wettinger Berg.

Die Klosterzeit von 1227 bis 1841 ist gekennzeichnet von einer regen Bautätigkeit, die teilweise durch Brände und Zerstörungen bedingt war. Während man sich heute Mühe gibt, das Vorhandene in seiner Art zu erhalten, kannte man früher diese Rücksicht kaum. Man baute, man gestaltete im jeweiligen Geist der Zeit. Man hat in verschiedenen Stilrichtungen nebeneinander und übereinander gebaut, mit einem Selbstvertrauen, das den heutigen Architekten zu Recht oder zu Unrecht kaum zugebilligt wird.

Adresse der Verfasserin: Verena Fuhrmann, dipl. Architektin ETH/SIA, Schiibe 5, 5400 Ennetbaden.

#### Beteiligte:

Denkmalpflegerische Belange:	Eidg. und Kant. Denkmalpflege Dr. J. Grünenfelder, Dr. P. Felder
Bauherrschaft:	Kanton Aargau, vertreten durch das Baudepartement des Kantons Aargau
Abt. Hochbau:	K. Kaufmann †, ehem. Kantonsbaumeister, H. E. Huber, Kantonsbaumeister, A. Eichenberger, dipl. Architekt ETH
Pläne und Bauleitung:	V. Fuhrmann, dipl. Architektin ETH/SIA
Ingenieurarbeiten:	A. J. Hämmerli, Bauingenieur R. Meyer, dipl. Ingenieur ETH/SIA
Aufnahmen:	Verena Fuhrmann, Ennetbaden; A. Hämmerli, Wettingen, W. Nefflen, Baden Kant. Denkmalpflege

## Landesforstinventar und Fragen der Holzforschung in der Schweiz

«Ein Landesforstinventar als unerlässlicher Informationshintergrund für Forstpolitik und Holzwirtschaft» stand im Mittelpunkt der zweiten Sitzung des «Forums für Holz». Aussagen über Zustand, Produktionspotential und voraussichtliche Entwicklungen im Schweizer Wald konnten bisher nur durch Zusammentragen regionaler Daten gemacht werden, deren Zuverlässigkeit aber durch verschiedene Erhebungsverfahren unterschiedlicher Qualität stark beeinträchtigt ist.

Die bedeutendsten «Waldnationen» Europas haben aus diesem Umstände längst die Konsequenz gezogen und nationale Forstinventare aufgebaut (Österreich, Frankreich, Skandinavien, Bayern). Ihnen stehen somit *Zeitreihen* zur Verfügung, die Auskunft geben über die wesentlichen Verschiebungen in Vorrat, Alterstruktur, Wachstumspotential sowie vorgenommene Verbesserungen. Planungen und Investitionen in Wald und Holzwirtschaft können somit auf eine solide Basis abgestützt werden.

Die Notwendigkeit eines schweizerischen Landesforstinventars ist in forstlichen Fachkreisen längst erkannt worden. Gemäss den Empfehlungen des Holzkomitees der FAO/ECE ist das Inventar so auszulegen, dass nach einer ersten Wiederholung bereits Aussagen zu Entwicklungen über Vorrat und Zuwachs, die Standorte, waldbauliche Fragen und Funktionseignung gemacht werden können. Dabei soll die gesamte Waldfläche unabhängig vom Waldbesitzer erfasst werden.

Das Landesforstinventar wird gegenwärtig im Auftrag des Eidg. Oberforstinspektorates durch die Eidg. Anstalt für

das forstliche Versuchswesen projektiert. Die Versuchsanstalt hat sich entschlossen, mit permanenten Stichproben zu arbeiten, d. h. die Stichproben fest einzumessen, so dass danach Inventarerhebungen an denselben Waldorten durchgeführt und somit präzisere Aussagen über Veränderungen gemacht werden können. Die grundsätzlichen *messtechnischen Fragen* sind abgeklärt und wurden in einem *grösseren Feldversuch im Kanton Nidwalden* getestet. Gegenwärtig wird mit Hilfe der *Probedaten* die Auswertung weiter entwickelt, um danach die Erhebung auf den ganzen Kanton Nidwalden auszuweiten. Finanziell betrachtet kann das Landesforstinventar durch die bestehenden Institutionen nicht im Rahmen ihrer ordentlichen Budgets abgewickelt werden. Voraussetzung für ihre Realisierung ist daher, dass die erforderlichen Mittel im Rahmen eines Bundesbeschlusses bewilligt werden. Für die *Holzwirtschaft* dürften vor allem jene Daten von Interesse sein, die Auskunft über *künftige Nutzungsmöglichkeiten*, den *Sortimentsanfall* sowie den *Aufwand für Holzernte und Transport* geben. Probleme, die in einer nächsten Sitzung erneut zur Sprache kommen werden.

#### Realisierung von Forschungsprojekten

Ausgehend von der durch den Bundesrat angekündigten Ausschreibung eines *nationalen Forschungsprogramms* «Rohstoffe und Materialien» sah sich das Forum, zusammen mit der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung, veranlasst, *Projektskizzen* zu erarbeiten. Den Mit-