

ZWISCHEN MITTELALTERLICHEM STUCK UND MODERNER GEOPHYSIK

PROJEKTE DER BAUFORSCHUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG

4	HAUSBAUTEN ALS QUELLEN ZUR UMWELTGESCHICHTE DAS FORSCHUNGSPROJEKT „HAUS UND UMWELT“	Tilmann Marstaller
6	GEFÜGEFORSCHUNG UND DENDROCHRONOLOGIE	Hans-Jürgen Bleyer
8	BAUFORSCHUNG ALS SANIERUNGSGRUNDLAGE EIN BADEHAUS WIRD ZUR VILLA – „GUT WATTHALDEN“ IN ETTLINGEN	Barbara und Robert Crowell
10	BAUFORSCHUNG ALS DENKMALPFLEGERISCHES INSTRUMENT EIN STEINHAUS AUS DEM MITTELALTER – DAS PATRIZIER-ZUNFTHAUS „ZUR KATZ“ IN KONSTANZ	Barbara und Robert Crowell
12	ARCHÄOLOGISCHE BAUFORSCHUNG UND GEOPHYSIK DER MITTELALTERLICHE KLOSTERBEZIRK VON REICHENAU	Bertram Jenisch
14	FENSTERÖFFNUNGEN AUS STUCKMÖRTEL IN ROTTWEIL EINE VERGESSENE BAUTECHNIK	Stefan King
16	HISTORISCHE DACHEINDECKUNGEN	Ulrich Knapp
18	BAUUNTERSUCHUNG IM KLOSTER MAULBRONN BEFUNDAUFNAHME IM KREUZGANG	Tina Maul, Tina Schöbel, Leonie Silberer, Joyce Wittur
20	DER KLAUSURNEUBAU VON KLOSTER ALPIRSBACH EINE BAUSTELLE IM SPÄTEN 15. JAHRHUNDERT	Ulrich Knapp
22	FRÜHE DENKMALPFLEGE? DIE EHEMALIGEN SEITENTURMHAUBEN DES KONSTANZER MÜNSTERS	Sebastian Tesch / Till Läßle
24	DIE „ÄLTESTE MÜNSTERBAUHÜTTE“ DIE „KOOPERATUR“ AM FREIBURGER MÜNSTERPLATZ	Frank Löbbbecke
26	PFRÜNDNERWESEN IN MITTELALTER UND NEUZEIT DAS GEBÄUDE WOCHENMARKT 3 IN RIEDLINGEN A.D. DONAU	Stefan Uhl
28	DAS HOFGUT HOCHMAUREN IN ROTTWEIL-ALTSTADT – VON DER FRAUENKLAUSE ZUM LANDSITZ DER GESELLSCHAFT JESU	Stefan King
30	DER PETERHOF FREIBURGER STADTHOF DES SCHWARZWALDKLOSTERS ST. PETER	Frank Löbbbecke
32	VOR DEM TEILWEISEN ABBRUCH BEWAHRT ZEHNTHAUS TALHEIM	Till Läßle
34	WIEDERAUFBAU EINES SCHLÖSSCHENS IM JAHR 1816 RITTERGUT MOSISGREUT, SCHLÖSSCHEN, GEMEINDE VOGT	Anja Krämer
36	ZUR „ABBRUCH“-DOKUMENTATION KIRCHSTRASSE 5, AMMERBUCH-ENTRINGEN	Johannes Gromer
38	DAS RATHAUS IN VERINGENSTADT	Stefan Uhl

Bauforschung ist ein Erfolgsrezept! Das Wissen über historische Architektur ist heute so groß wie nie zuvor und daran hat Bauforschung einen wesentlichen Anteil. Ihre Bedeutung für die tägliche Arbeit in der praktischen Denkmalpflege ist unumstritten, kann doch die detaillierte Kenntnis über ein Denkmal meist auch zu einem bedachteren und behutsameren Umgang mit diesem führen. Trotzdem ist der Einsatz der Bauforschung in der Denkmalpflege nicht selbstverständlich und mit knapper werdenden Finanz- und Personalressourcen immer weniger gesichert. Oftmals scheidet eine sinnvolle und frühzeitige Einbeziehung der Bauforschung am Vorurteil zu aufwändig und damit zu teuer und zeitintensiv zu sein, obwohl mittlerweile zahllose Projekte das Gegenteil lehren.

Das Heft bietet anhand aktueller Projekte aus Baden-Württemberg Einblicke in das Arbeitsfeld der Bauforschung, zeigt deren vielfältige Methoden und die spannenden, oftmals überraschenden Ergebnisse solcher Untersuchungen. Bauforschung – darüber geben die Beiträge Aufschluss – bedeutet einerseits einen Zugewinn an Kenntnis über das bauliche Erbe und ermöglicht Eigentümern, Nutzern oder auch Besuchern von Denkmälern neue Sichtweisen auf vermeintlich Bekanntes. Die Ergebnisse können sich andererseits sehr konkret in der Sanierungspraxis auszahlen durch eine größere Sicherheit in der Planung und Umsetzung einer Baumaßnahme.

Bauforschung, in Abgrenzung zum gleichlautenden Begriff aus der Baustoffkunde auch oft als historische Bauforschung bezeichnet, beschäftigt sich mit der Geschichte gebauter Strukturen, mit Fachwerkhäusern, Kirchen und Klöstern ebenso wie mit Dacheindeckungen. Ausgangspunkt ist das Untersuchungsobjekt als historische Quelle, das sich ähnlich einer alten Urkunde lesen und entschlüsseln lässt. Es ist eine Spurensuche nach dem ursprünglichen Aussehen, dem tatsächlichen Alter, der Art der Bauweise und den Intentionen seiner Erbauer, nach späteren Veränderungen, Umnutzungen oder Zerstörungen. Oftmals sind es die kleinen Details, die Aufschluss über die Baugeschichte geben

können und sich teilweise erst in der Zusammenschau scheinbar unzusammenhängender Befunde klären. Der Vergleich mit kriminaltechnischer Arbeit ist durchaus nahe liegend.

Zum methodischen Vorgehen gehören Bestandsaufnahme und -erforschung durch zeichnerische Dokumentation, die je nach Fragestellung und Objekt wenige Tage oder auch mehrere Monate in Anspruch nehmen kann. Hinzu können neben Befunduntersuchungen auch archivalische oder naturwissenschaftliche Untersuchungen kommen, oftmals in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen. Viele Beiträge beleuchten diese fruchtbare Zusammenarbeit, beispielsweise mit Historikern, Dendrochronologen, Restauratoren oder Archäobotanikern.

Der Inhalt des Heftes basiert auf einer Tafelausstellung, die in Zusammenarbeit des Landesamtes für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart) und der Regionalgruppe Baden-Württemberg des Arbeitskreises für Hausforschung entstanden ist. Die vorgestellten Projekte wurden aus unterschiedlichsten Anlässen initiiert. Die Spanne reicht von langfristig geplanten Forschungsprojekten, die in Kooperation zwischen der Landesdenkmalpflege, universitären Einrichtungen und freiberuflichen Bauforschern entstanden, über eine große Zahl an Gebäudedokumentationen im Vorfeld einer geplanten Instandsetzung, bis zu kurzfristigen Notdokumentationen, die vor beabsichtigtem Abbruch eines Gebäudes durchzuführen sind. Manchmal können deren spektakuläre Ergebnisse doch noch in letzter Minute ein Haus vor seiner Zerstörung bewahren.

Gedankt sei allen, die zum Entstehen der Ausstellung und des Heftes beigetragen haben: den Autoren, die bereitwillig Projekte aus ihrer täglichen Arbeit für diese Präsentation aufgearbeitet haben, der Grafikerin Katrin Schlüsener, die unterschiedlichste Darstellungsideen zu einer einheitlichen Form bündigen musste, und dem Copycenter des Regierungspräsidiums Freiburg für die Herstellung des Heftes.

Es bleibt die Hoffnung aller Beteiligten, dass Ausstellung und Heft eine interessierte Öffentlichkeit erreichen.

Esslingen, im Juli 2007

Claudia Mohn

HAUSBAUTEN ALS QUELLEN ZUR UMWELTGESCHICHTE DAS FORSCHUNGSPROJEKT „HAUS UND UMWELT“

ZUM GESAMTPROJEKT

Bei dem DFG-Projekt "Haus und Umwelt" handelte es sich um ein interdisziplinär angelegtes Forschungsprojekt der Universität Tübingen und des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, das zwischen 2001 und 2004 durchgeführt wurde. Gegenstand der Untersuchungen waren die Baumaterialien historischer Gebäude zwischen Schwäbischer Alb und Gäu, in dessen Zentrum sich das Waldgebiet des Schönbuchs befindet. Das Forschungsinteresse galt sowohl den zahlreichen Holzkonstruktionen als auch den historischen Baulehmen aus den Wänden oder Decken.

TEILPROJEKT ARCHÄOBOTANIK

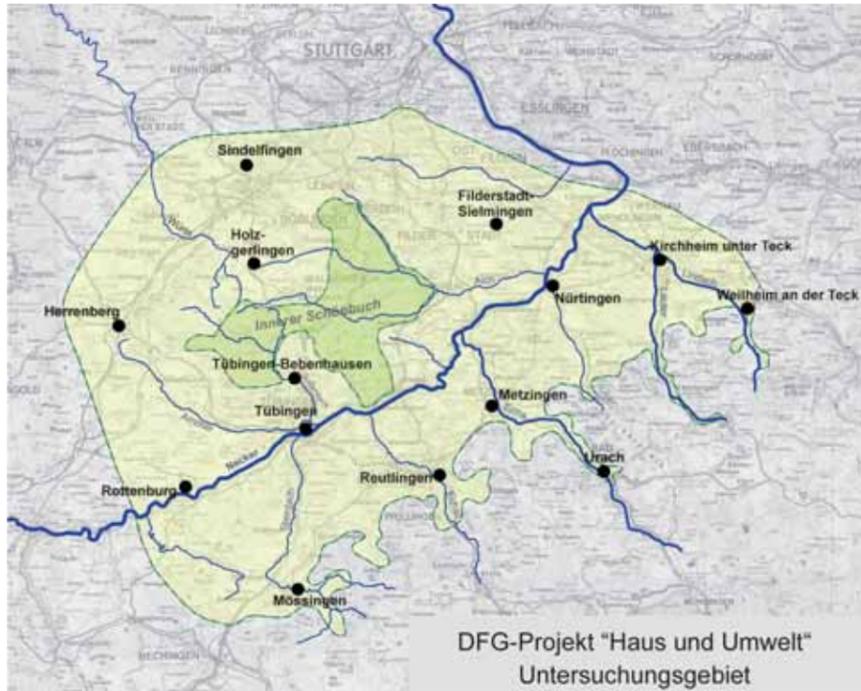
In dem Teilprojekt Archäobotanik wurden aus den Magerungsbestandteilen der historischen Baulehme eine überraschende Menge und Vielfalt pflanzlicher Zuschlagstoffe in bestmöglicher Erhaltung geborgen. Die Funde wurden nach Aussagemöglichkeiten zur historischen Landnutzung, dem Getreideanbau und der Feldbewirtschaftung, aber auch zur Qualität des Ackerlandes sowie zur allgemeinen Flora in der näheren Umgebung des Fundortes hin untersucht.

TEILPROJEKT BAUARCHÄOLOGIE

Das bauarchäologische Teilprojekt setzte sich - gestützt von zahlreichen dendrochronologischen Datierungen - intensiv mit der Entwicklung der Bauholzarten auseinander. Dabei ergab sich für das Untersuchungsgebiet ein auffälliger Wandel von Eichenholz-dominierten Holzkonstruktionen hin zu überwiegend aus Nadelholz gezimmerten Bauwerken.

Als hauptsächlichen Faktor für diesen drastischen Wandel der Bauholzarten konnte ein plötzlich im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts mit Hilfe der Langholzflößerei einsetzender Import von Nadelhölzern erkannt werden. Den Auslöser für die 1476 vertraglich geregelte Flößerei am oberen Neckar bildeten dabei die Neubauten der 1477 von Graf Eberhard gegründeten Universität Tübingen.

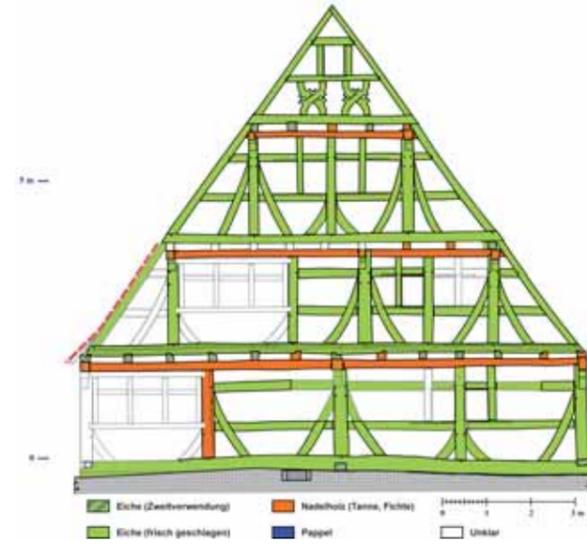
Im Gleichschritt mit der nachfolgend feststellbaren Baukonjunktur ist ein Niedergang der lokalen, aus Laubbäumen bestehenden Bauholzbestände zu verzeichnen. Damit gewann neben minderwertigen Bauholzarten, wie Pappel oder Buche, das geflößte Nadelholz aus dem Schwarzwald mehr und mehr die Bedeutung als Substitut für die schwindenden Eichenholzvorräte.



2 Lehmflechtwerkwand von 1427/28 d (Holzgerlingen, Tübinger Straße 47)



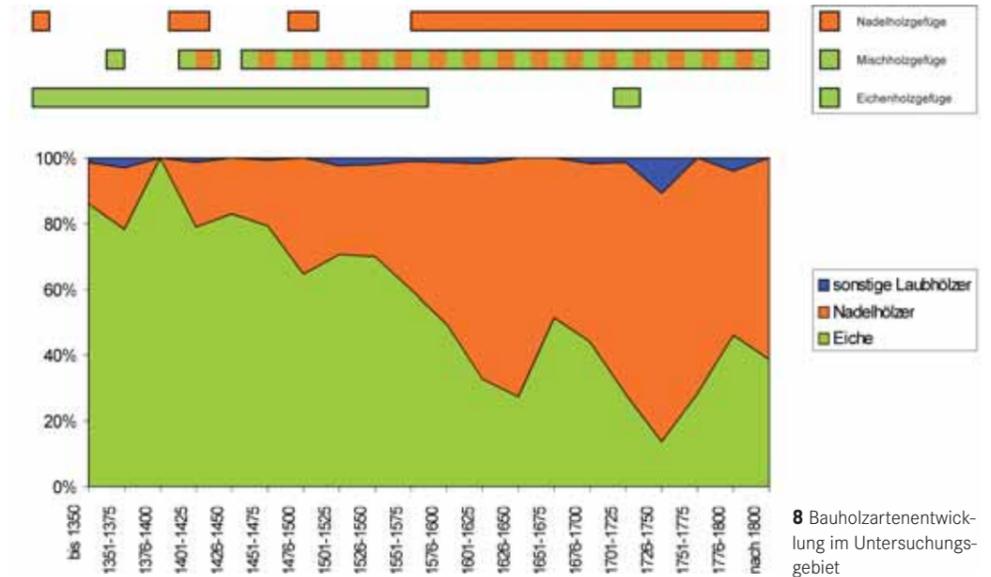
3-4 Lehmprobe aus Reutlingen, Pfäfflinshofstraße 4 von 1337 d: Bearbeitungsstadien und Auswertung (nach M. Rösch / E. Fischer)



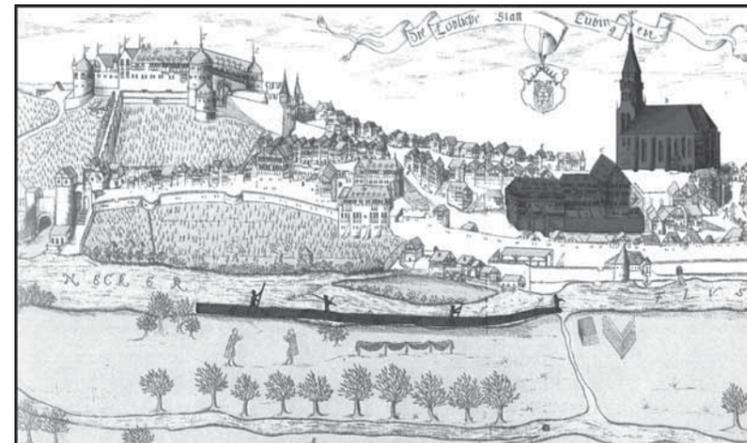
5-6 Mössingen, Waibachstraße 26 von 1616 d/i: Südgiebelseite (Rekonstruktion) mit Bauholzartenkartierung und Südostansicht 2002



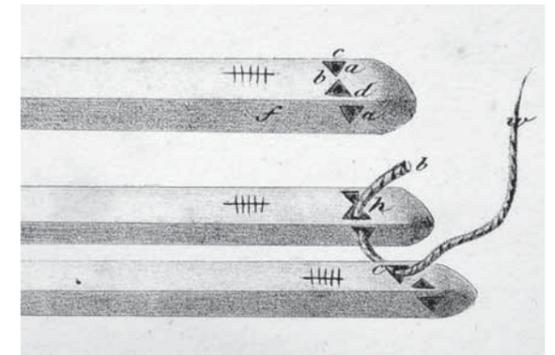
7 Dendrochronologisch datiertes Stakungholz von 1480/81 d (Metzingen, Wilhelmstraße 12)



8 Bauholzartenentwicklung im Untersuchungsgebiet

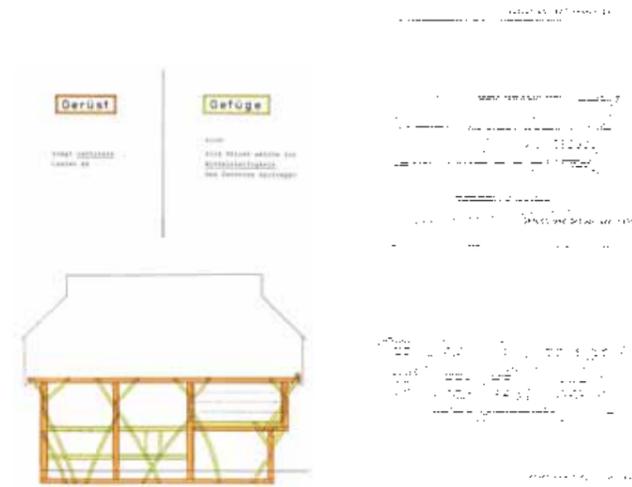


9 Neckarfloß und Universität Tübingen um 1620



10 Floßbindung mit Wiedlöchern und Wieden nach Jägerschmidts Handbuch für Flößerei 1828

Die Historische Bauforschung befasst sich mit dem Erfassen und der Analyse der historischen Bau- und Raumstruktur, sowie deren Ausstattung. Im Speziellen beschäftigt sich die Gefügeforschung mit den historischen Abzimmerungsweisen beim Hausbau bis ins 13. Jahrhundert und mit den Dachwerken bis ins frühe 12. Jahrhundert zurückgehend. Ihre Gerüst- und Gefügebauweisen verändern sich im Laufe der Jahrhunderte. Sie unterliegen einem stetigen Entwicklungsprozess, der sowohl den holzbautechnischen Neuerungen, sowie den sich verändernden Nutzungs- und differenzierteren Wohnansprüchen Rechnung trägt. Die Kenntnis der jeweiligen zeit- und ortsspezifischen Abzimmerungsweisen von Gerüsten ermöglicht bereits eine relativ genaue Datierung dieser historischen Konstruktionsweisen. Auch Hinweise über die Art und Weise des Zusammenfügens der Bauhölzer selbst, ihre Bearbeitungsspuren, die Ornamentik, sowie deren



1 Geschossständer-Bauweise des frühen 14. Jh. Darstellung von Gerüst und Gefüge



3 Übergang von der mittelalterlichen verblatteten Abzimmerungsweise zur neuzeitlichen verzapften Abzimmerungsweise. Sie vollzieht sich in Süddeutschland um 1500.

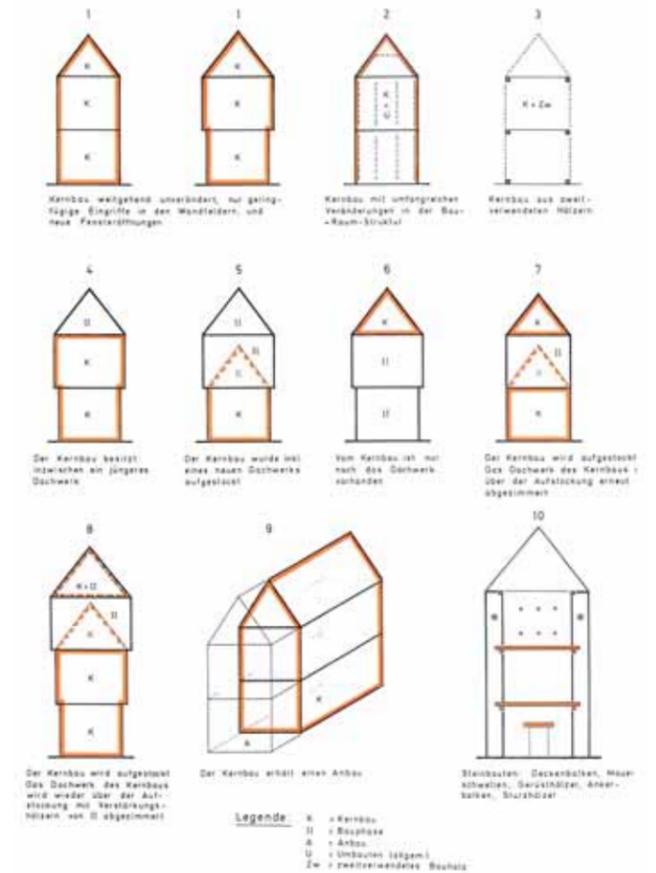


2 So genanntes Mischgerüst (Stockwerk + Geschossbauweise) des frühen 14. Jh. Gerüst- und Gefüge aus der Erbauungszeit 1331 und seiner Neugestaltung von 1492 unter Einbeziehung der Fachwerk-Konstruktion von 1331.

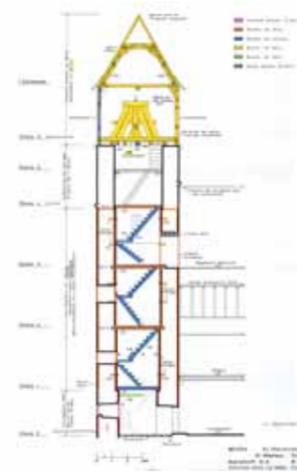


4 Verzapfter Stockwerkbau von 1688. Er wurde im 19. Jh. an seiner Hauptfassade stark verändert. Über die zimmermannstechnischen Bearbeitungsspuren wie Zapflöcher und der Kenntnis dieser zeitspezifischen Abzimmerungsweise lässt sich die Fassade zur Erbauungszeit rekonstruieren.

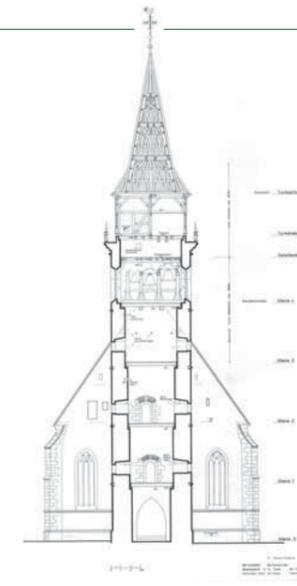
Querschnitte und die Holzartenverwendung liefern entscheidende Erkenntnisse zum historischen Hausbau. Besonders aufschlussreich sind hierbei die Abbundzeichen-Systeme der Zimmerleute, die der Bauforscher lesen können muss. Nachdem einmal errichtete Bauwerke im Laufe ihres Bestehens einem ständigen Umbau- und Modernisierungsdruck unterliegen, geht je nach Gebäude mehr oder weniger Bausubstanz aus der Erbauungszeit verloren. Andererseits können wiederum umfangreiche Bauabschnitte oder Ausbauteile jüngerer Bauepochen eingesetzt oder hinzugefügt worden sein. Die daraus resultierende Aufgabe einer Gefüge-Untersuchung ist die konstruktive Analyse und Bestimmung des Bauwerks und seiner Teile. Das Resultat wird z.B. in Baualtersplänen dargestellt, die zur Dokumentation der wissenschaftlichen Bearbeitung für weitere Untersuchungen oder als Planungsunterlagen für Sanierungsmaßnahmen dienen. Zur jeweiligen Datierung der konstruktiven Bauabschnitte wendet die Bau- bzw. Gefügeforschung das Verfahren der dendrochronologischen Altersbestimmung an. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich über die Jahrringdatierung zwar der Wachstumszeitraum sowie das Fälldatum jenes Baumes jahrgenau bestimmen lässt aus dem das Bauholz stammt. Den Nachweis darüber wie dieses datierte Bauholz im konstruktiven Kontext zu interpretieren ist, bleibt allerdings dem Bauforscher überlassen. Er muss nachweisen können, ob es z. B. saftfrisch verbaut wurde und damit den Kernbau oder diverse Umbauphasen datiert, ob es sekundär verwendet oder umgeschlagen wurde.



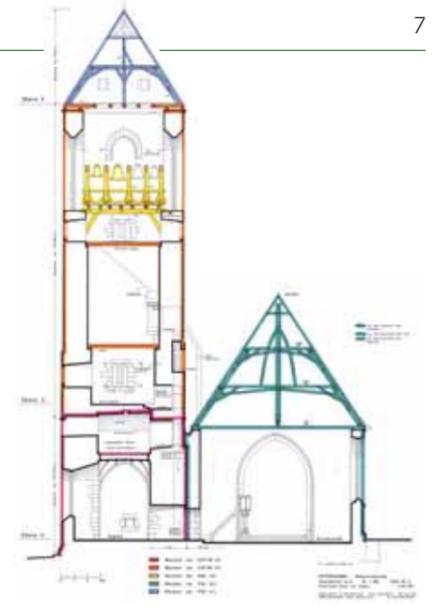
5 In einem Gebäude können die unterschiedlichsten Umbausituationen angetroffen werden. Sie lassen sich nur über die Analyse ihrer Baustruktur definieren.



6 Beuren Ev. Pfarrkirche, St. Nikolaus. Baualtersplan der schrittweise Erhöhung des Turmes sowie der Nachweis einer Blockstufen-Treppe von 1424.



7 Metzingen Martinskirche, Bauaufnahme der historischen Baustruktur, Kernbau von 1508 und Aufstockung durch Schickardt von 1613. Nachgewiesen wurde, dass die Zwischenebene über den Glocken das ehemalige Baugerüst von 1613 ist, das die Bauhandwerker seinerzeit einfach stehen ließen.



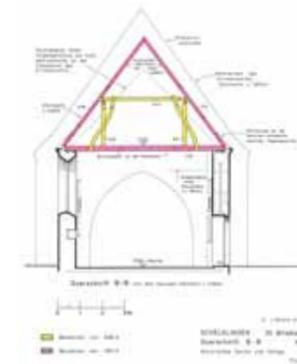
8 Ofterdingen Mauritiuskirche, Baualtersplan des Gesamt-Baukörpers. Der Kirchenneubau bezieht den ehemaligen Turm einer ehem. Burgstelle in sein neues Nutzungskonzept mit ein.



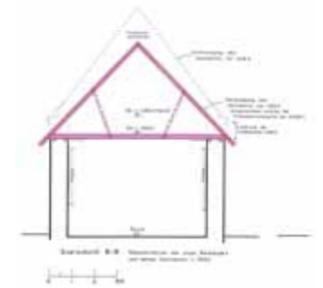
9 Baualtersplan der Südfassade eines Fachwerkhäuses von 1560 in Gärtingen.



10 Baualtersplan der Ostfassade eines Fachwerkhäuses von 1560 in Gärtingen.



11 Der zweifach stehende Stuhl über dem Chor der St. Afrakapelle in Schelklingen wurde im Verlauf des Jahres 1456 mit saftfrischem Holz abgezimmert. Die Dachbalken und die Sparren sind jedoch zweitverwendet.



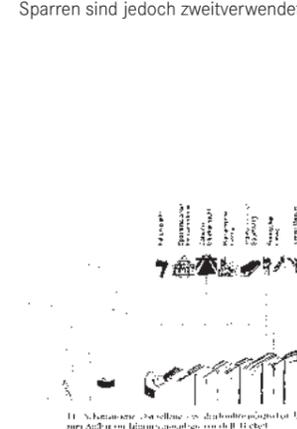
12 Auf Grund der Bearbeitungsspuren, seiner Abbundzeichen, der Holzlängen, einer Putzabdruckante eines früheren Dachwerks an der Giebelwand des Kirchenschiffes und einer nachgewiesenen Erhöhung des Chor-Raums lassen sich die sekundär verwendeten Dachbalken und Sparren einem früheren Dachwerk von 1303 zuordnen, das sich ursprünglich über dem Chor der St. Afrakapelle befand.



13 Dendrochronologisches Datierungsprinzip. Die Jahrringbreite wird ausgemessen und graphisch als Jahrringkurve (Klimakurve) dargestellt.



15 Dendrochronologisches Datierungsprinzip: Aufbau von Chronologien mit Hilfe des Überbrückungsverfahrens.



16 Dendrochronologisches Datierungsprinzip: Das Jahrringlabor der Universität Hohenheim besitzt den längsten Jahrringkalender der Welt. Er reicht bis ca. 10400 v. Chr.

BAUFORSCHUNG ALS SANIERUNGSGRUNDLAGE

Um den oft bewegten Werdegang eines Gebäudes näher bestimmen zu können, sind interdisziplinäre Untersuchungen erforderlich. Dabei geht es nicht nur um die punktuelle Durchleuchtung einzelner Zeitabschnitte oder individueller Bauschäden, sondern vielmehr darum, die Gebäude insgesamt in ihrer historischen Komplexität, statischen Integrität und bauphysikalischen Diversität zu betrachten. Bereits aus Archivalien war bekannt, dass ab 1816 mehrere Entwürfe für ein Gast- und Badehaus in Ettlingen vorlagen. Kurz vor der Fertigstellung des Objektes wurde das Gebäude jedoch an einen Staatsminister verkauft, der es zur Residenz umbauen ließ. Die Erforschung des „Guts Watthalden“ war eine weitsichtige Vorsorgemaßnahme, bei dem die Bauforschung ein wichtiges Instrumentarium der Denkmalpflege darstellt.

BAUAUFNAHME

Der Gebäudekomplex bestehend aus der Villa, dem Kavalierebau und den Verbindungstrakten wurde aufgemessen. Der Plansatz umfasst 30 Pläne, von Grundrissen und Schnitten über Ansichten bis hin zu Details im Maßstab 1:1. Die Bestandspläne liefern Erkenntnisse über das Konstruktionsgefüge, Umbauten, Bauschäden und Verformungen.

DENDROCHRONOLOGIE

Die Dendrochronologie bietet die Möglichkeit, das Fälldatum von Bauhölzern naturwissenschaftlich zu bestimmen und dadurch einzelne Bauphasen zu definieren. Für die Untersuchung des „Guts Watthalden“ wurden 18 Bohrkern ausgewertet. Dabei konnten Umbauphasen präzisiert werden und der bis dahin unbekannt Umbau des Ökonomiebaus zum Kavalieregebäude „entdeckt“ werden.

BAUARCHÄOLOGIE

Archäologie findet nicht nur im Erdreich statt. Durch das „Ab-schälen“ von Oberflächenschichten können originale Befunde

erschlossen werden. Bei der „Villa Watthalden“ waren durch unzählige Renovierungen wertvolle Tapeten und Bauornamente verdeckt, so dass die ursprüngliche Pracht völlig in Vergessenheit geraten war. Ein wichtiger Fund war die Freilegung und Sicherung einer gemauerten Wanne, die als einzige aus der ursprünglichen Bestimmung als Badeanstalt die Jahre überstanden hat.

BEFUNDUNTERSUCHUNG

Die Gebäudeoberflächen sowie Ausbauteile wurden nach historischen Schichten sowie Gestaltungen untersucht. Es wurden fünf aufwändige Gestaltungsphasen erschlossen. Der um 1821 fertig gestellte repräsentative Saal der Beletage erhielt die hochwertigste Tapete mit einem Bordürenfries. Eine detaillierte Aufnahme des Schadensbildes bildet die Grundlage zur Erarbeitung eines Restaurierungskonzepts.

ARCHIVFORSCHUNG

Ein seltener Fund ist hier das „Skizzenbuch“ des Baumeisters Johann Ullrich aus Ettlingen. Ullrich hat ab 1816 mehrere Entwürfe für ein Gast- und Badehaus angefertigt. Erst nach dem 6. Entwurf wurde 1820 mit dem Bau begonnen. Kurz vor Fertigstellung kaufte der Staatsminister Baron von Berstett das Anwesen und ließ es zur Residenz umbauen. Seitdem hat die „Villa Watthalden“ zehnmal den Besitzer gewechselt und jeder hat zur „Um-Baugeschichte“ beigetragen.

AUSWERTUNG

Bauwerke unterliegen einem dynamischen Entwicklungsprozess. Die Fülle der interdisziplinären Erkenntnisse ermöglicht dem Bau-forscher, die baulichen Veränderungen nachzuvollziehen. Als Ergebnis werden Bauphasenpläne erarbeitet. Durch die Bauanalyse konnte nachgewiesen werden, dass der einst prachtvolle Saal der Villa im Obergeschoss im Laufe der Zeit in fünf bescheidene Räume unterteilt wurde.

HOCHDIFFERENZIERTER BESTAND, QUALIFIZIERTE BAUAUFNAHME WIRD FÜR SANIERUNG NOTIG.

SÄULENPORTAL NACHTRÄGLICH VORGESETZT. VERMUTLICH NUR DURCH ARCHIVALIENRECHERCHE ZU KLÄREN.

VERÄNDERUNGEN IM DACHTRAGWERK NUR DURCH DENDROCHRONOLOGIE ZEITLICH ZU BESTIMMEN.

BEFUNDTRÄCHTIGER HOHLRAUM ÜBER NACHTRÄGLICHER ZWISCHEN-DECKE DURCH BAUARCHÄOLOGISCHE SONDA GEN KLÄREN.



IM VERBORGENEN DECKENBEREICH AUFWENDIGE BEMALUNG UND TAPETEN, RESTAURATORISCHE UNTERSUCHUNG NOTWENDIG.

ALS ENTSCHEIDUNGS GRUNDLAGE FÜR DIE PLANUNG SIND BAUPHASENPLÄNE ANGEBRACHT.

1 Foto Ansicht, ergänzt durch Bauaufnahme; rechts: Ausschnitt Bauaufnahme Längsschnitt



2 Querschnitt durch die Villa Watthalden; Verkleinerte Wiedergabe der verformungsgetreuen Bauaufnahme, Originalmaßstab 1:50, Bleistift auf Zeichenfolie.



3a Der erste Entwurf zur Erbauung Watthaldens von dem Ettlinger Baumeister Johann Ullrich im Jahre 1816 fiel äußerst bescheiden aus.



3b Der zweite Entwurf entspricht den klassizistischen Prinzipien der Mittelachsenbetonung.



3c Den fünften Entwurf mit überhöhtem Mittelrisalit legte Ullrich im Jahre 1818 vor.



4 Probenentnahme



5 Eine gemauerte Wanne aus der ehemaligen Badeanstalt von 1818.



6 In der verborgenen Zwischendecke wurden Reste eines Bordürenfrieses mit einem Amphoren-Füllhorn-Motiv entdeckt. Untersuchung: Lutz J. Walter, Stuttgart



7 Baualtersplan mit Darstellung der verschiedenen Bauphasen

BAUFORSCHUNG ALS DENKMALPFLEGERISCHES INSTRUMENT

EIN STEINHAUS AUS DEM MITTELALTER – DAS PATRIZIER-ZUNFTHAUS „ZUR KATZ“ IN KONSTANZ

Anno 1424 *uf fastnacht* beginnt die Baugeschichte des Gesellschaftshauses des Konstanzer Patriziats. Mit seiner Rustika-Quaderfassade gilt es als eines der frühesten Beispiele derartiger Fassadengestaltungen Deutschlands. Im Jahre 1821 wurde ein Zwischengeschoss eingezogen. 1869 brannte der Dachstuhl nieder und Ausbauteile des Tanzsaals sowie Teile der Hofseite gingen verloren. In den 1990er Jahren sollte das Gebäude in das geplante Kulturzentrum mit einbezogen werden. Die interdisziplinäre Befunderfassung und Analyse diente zum Verständnis der baulichen Entwicklung und als Grundlage für die Restaurierungsmaßnahmen.

ARCHIVFORSCHUNG

Dank der Vielzahl der im Stadtarchiv Konstanz erhaltenen Quellen konnte die über 500-jährige Geschichte des ehemaligen Geschlechterzunfthauses „Zur Katz“ und die Umstände, die zu baulichen Veränderungen und zu einem Nutzungswandel geführt haben, weitgehend geklärt werden.

BEFUNDUNTERSUCHUNG

Im Jahre 1444d wurde im Erdgeschoss des Zunfthauses eine hölzerne „Bock“-Konstruktion als Sicherungsmaßnahme eingebaut, um die Last des darüber liegenden Stockwerks aufzufangen. Gleichzeitig musste die Durchfahrt im Erdgeschoss gewährleistet sein. An diesem „Triumphbogen“ wurden originale Farbreste entdeckt.

AUSWERTUNG

Durch die Verknüpfung der interdisziplinär gewonnenen Erkenntnisse war es den Bauforschern möglich, die baulichen Veränderungen im Verlauf von 570 Jahren aufzuzeigen. Diese werden anhand von Baualtersplänen anschaulich dargestellt.

BAUAUFNAHME

Das ehemalige Zunfthaus wurde mit all seinen altersbedingten Verformungen dokumentiert. Durch die Auswertung der Zeichnungen lassen sich Umbauphasen erkennen und Bauschäden lokalisieren. Diese Pläne schaffen die Grundlage für die konstruktive Instandsetzung und Restaurierung des Gebäudes.

DENDROCHRONOLOGIE

Für das Haus „Zur Katz“ ergaben sich folgende Daten:

- Der Einbau des umstrittenen „Triumphbogens“ im Erdgeschoss konnte auf das Jahr 1444 bestimmt werden; er ist somit keine repräsentative Zutat, sondern stellt eine wichtige statische Maßnahme dar.
- Für das Jahr 1679 konnte ein Umbau „entdeckt“ werden.

STEINGERECHTE SCHADENSKARTIERUNG

Die differenzierte Darstellung der Schäden und der Steinarten liefert die Grundlagen für das Instandsetzungskonzept.

REKONSTRUKTION

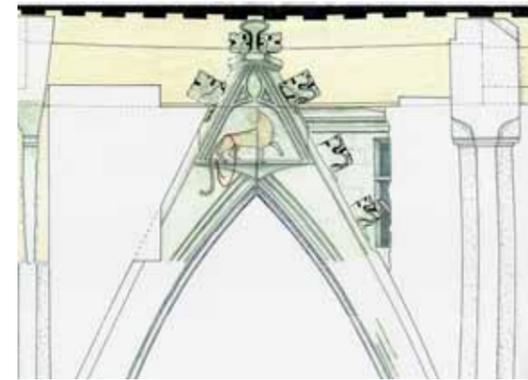
Schon 20 Jahre nach der Erbauung wurde der mächtige „Bock“ als statische Sicherungsmaßnahme eingebaut. Im Jahre 1821 wurden das hohe Erdgeschoss durch eine Zwischendecke unterteilt und die rechteckigen Kreuzstockfenster durch Rundbogenfenster mit Kämpfer ersetzt. Nach dem Brand 1869 wurden ein flach geneigtes Dach errichtet und die hofseitige Fassade neu gestaltet. Trotz fortgeschrittener Erosion des Rorschacher Sandsteins und Überarbeitung der Fensteröffnungen ist die ursprüngliche Gestaltung nachweisbar. Die Fenster wurden sowohl nach oben als auch nach unten vergrößert. Die Wiederkehr der Hohlkehle (A) markiert die Lage des ursprünglichen Sturzes. Reste des ursprünglichen Brüstungsgesimses (C) sind noch vorhanden. Der heutige Sockel ist eine dünne Verblendung, mit Eisenklammern verankert.



1 Vergleichsbeispiel: Geschlechtertanz in Augsburg um 1500



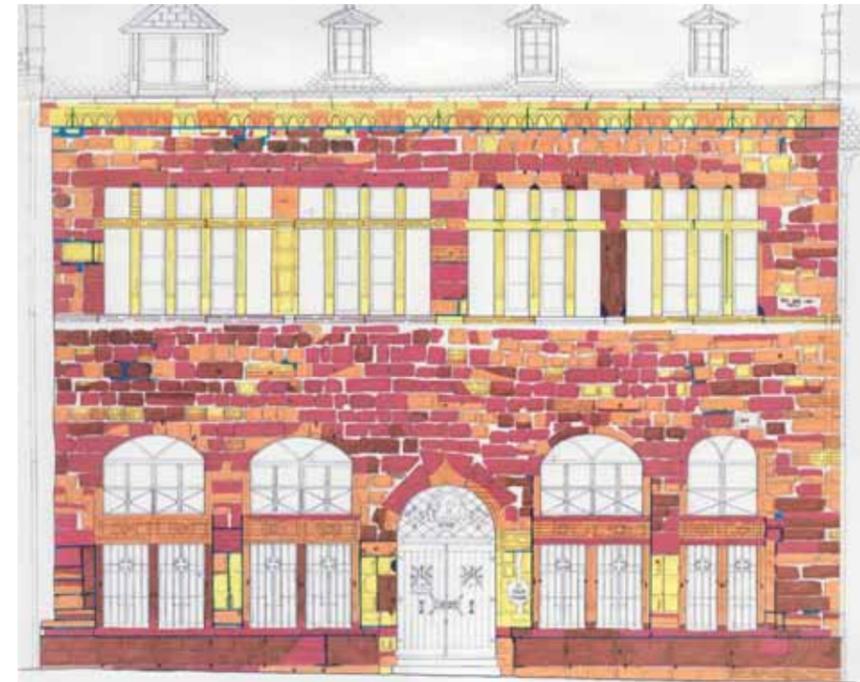
2 Ansicht zur Katzgasse



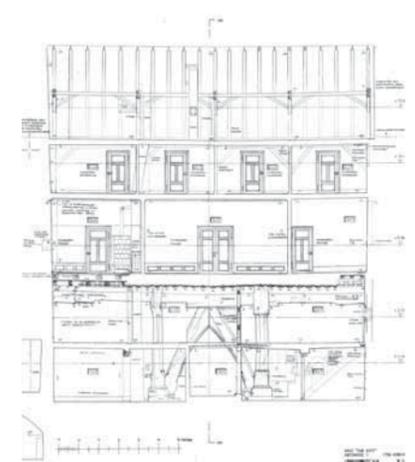
3 Ausschnitt der Bauaufnahme (Längsschnitt) mit Eintrag von Farbbefunden von P. Stengele, Konstanz 1993



4 Grundriss Baualtersplan mit Darstellung der verschiedenen Bauphasen



5 Steinkartierung erstellt von Fa. Büsch, Singmaringen

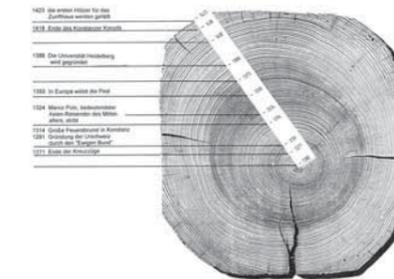


6 Längsschnitt Bauaufnahme

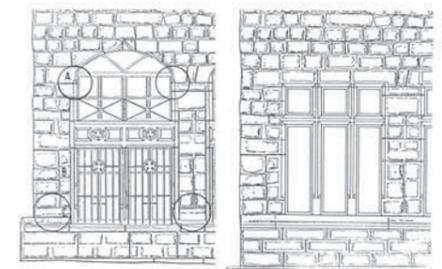
- Stein sandend
- Stein stark sandend
- Stein mit Verlust der Oberfläche bis 5mm
- Stein mit Verlust der Oberfläche über 5mm
- Stein mit Rissbildung
- Zementfugen
- Loch ohne Füllung
- Loch mit Füllung; Trasskalk, Zement
- Eisenteile



7 Rekonstruktionsversuch der Ansicht



8 Das Wachstum der Bäume kann an den Jahresringen abgelesen werden. Bohrkernauswertung Lohrum u. Bleyer, Ettenheimmünster-Metzingen



9 Links: Ausschnitt aus photogrammetrischer Bauaufnahme, Landesamt für Denkmalpflege, Esslingen
Rechts: dazugehöriger Rekonstruktionsvorschlag

ARCHÄOLOGISCHE BAUFORSCHUNG UND GEOPHYSIK DER MITTELALTERLICHE KLOSTERBEZIRK VON REICHENAU

Baustrukturen im Untergrund können mit verschiedenen Methoden der Geophysik nachgewiesen und computergesteuert dargestellt werden. Die Geomagnetik misst lokale Störungen (Anomalien) des Erdmagnetfeldes. Die Geoelektrik erfasst oberflächennahe Erdwiderstände, bzw. Leitfähigkeiten. Das Bodenradar zeichnet emittierte elektromagnetische Impulse auf, die von Schichtgrenzen im Untergrund reflektiert werden. Die Ergebnisse dieser zerstörungsfreien Prospektionsmethoden können durch Überlagerungen mit historischen Karten und Abbildungen interpretiert, die Befundsituation durch gezielte archäologische Sondagen geklärt werden.

ABRISS DER GESCHICHTE

Das Kloster Reichenau wurde um 724 durch Pirmin gegründet. Bereits die frühesten Konventsgebäude schlossen nördlich an die Kirche an. Seit Mitte des 13. Jh. erfolgt die allmähliche Aufgabe der geschlossenen Klausur. Die benediktinische Mönchsgemeinschaft wurde in ein Stift von Weltgeistlichen umgewandelt, die teilweise in „Herrenhäusern“ bei der Klosterkirche wohnten. Abt Jakob Fugger, Fürstbischof von Konstanz (1604–1626) ordnete den Konvent neu und baute einen 1611 fertig gestellten Neubau des Klosters auf der Südseite der Kirche. Wann die alten Klosterbauten abgingen wissen wir nicht, lediglich vom Westflügel ist 1595 ein Umbau zur Klosterkellerei überliefert. Dort und in verschiedene Gartenmauern sind noch aufgehende Wandpartien aus der ersten karolingischen Steinbauphase erhalten.

FORSCHUNGSGESCHICHTE

Seit 1929 wurden im Münster und dem ehemaligen Konvent archäologische Untersuchungen vorgenommen (Emil Reisser), die vorbildlich dokumentiert sind und die Grundlage von Rekonstruk-

tionsvorschlägen für das karolingische Kloster bilden. Seit 1974 kam es mehrfach zu baubegleitenden Notgrabungen im Klosterbereich (Wolfgang Erdmann). Bei Grabungen 1980 bis 1983 (Alfons Zettler) wurde unter anderem auch eine erste Holzbauphase im Bereich des Westflügels (720 ± 10 d) nachgewiesen.

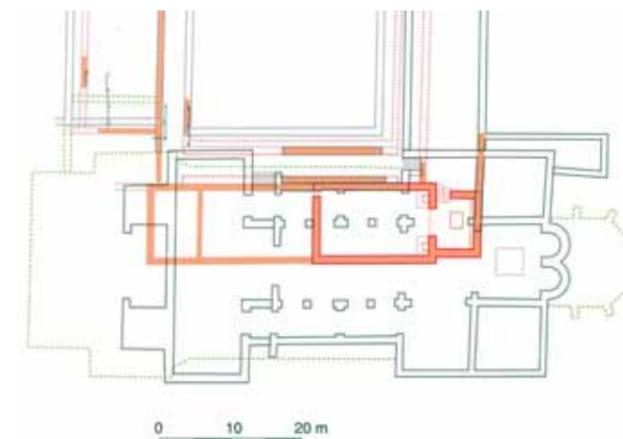
GEOPHYSIKALISCHE MESSUNG IM KLOSTERBEREICH

Bestärkt durch die Aufnahme der Insel in die Liste des Weltkulturerbes durch die UNESCO beabsichtigt die Gemeinde Reichenau das Gelände nördlich der Klosterkirche Sankt Maria und Markus in Reichenau-Mittelzell neu zu gestalten. Als Grundlagen für eine denkmalpflegerische Begleitung dieses Vorhabens wurden im Frühjahr 2004 geophysikalische Messungen vorgenommen. Entlang von 1305 Profilen wurden Inhomogenitäten des Untergrundes bis zu einer Tiefe von etwa 5,6 m aufgezeichnet. Diese wurden in insgesamt 56, parallel zur Erdoberfläche orientierten Messbildern sichtbar gemacht, die jeweils unterschiedlichen Tiefen entsprechen. Aus diesen sind zwei aussagekräftige, in ein entzerrtes Luftbild eingepasste Schnitte in ca. 0,8, bzw. 1,2 m Tiefe ausgewählt.

Die Messbilder zeigen sowohl bekannte bzw. durch historische Abbildungen erschlossene Strukturen, als auch völlig neue Befunde. Aufgrund sehr oberflächennaher Störungen lassen sich weder für den nördlich entlang der Münsterkirche liegenden Kreuzgangsüdflügel noch für den Nordflügel der Klausur sichere Befunde ausmachen. Die hier verlaufende Gartenmauer zum äußeren Klostergarten ist zu wesentlichen Teilen der Rest eines abgebrochenen Gebäudes. Dieser erste Überblick belegt für das gesamte Gelände rund um das Münster, insbesondere aber nördlich desselben eine außerordentliche Befunddichte.



1 Luftbild des Klosters Reichenau-Mittelzell



2 Holzbauphase von ca. 724/30 und erste steinerne Klosteranlage, um und nach 750 (nach Untermann)



4 Geophysikalische Messung nördlich der Klosterkirche Reichenau



3 Vogelperspektiveplan von 1707 des Klosters Reichenau



5 Reichenau, Klosteranlage Mittelzell. Ergebnis der Bodenradar-Untersuchung in einer Tiefe von ca. 0,80 m



6 Reichenau, Klosteranlage Mittelzell. Ergebnis der Bodenradar-Untersuchung in einer Tiefe von ca. 1,20 m

- Auflistung der Befunde in beiden Messbildern:
- Östliche Uferbefestigung des Klosterhafens im frühen und hohe Mittelalter 1
 - Wasserablauf der Fischteiche nach Norden in Richtung See 2
 - Fischteich (nach Inselplan von 1707) 3
 - Baukomplex, als „Infirmarie“ (Krankenhaus der Mönche) gedeutet 4
 - Baukomplex, bislang unbekannt. Zettler vermutete hier das Noviziat 5
 - Fahrtweg 6
 - Klausurflügel im Anschluss an das Nordquerschiff der Münsterkirche 7
 - Münsterkirche 8
 - Regenrückhaltebecken im NW des ehemaligen Klostergartens (1981 errichtet) 9
 - Wasserleitung eines barocken Ziergartens mit Brunnenanlage (nach Inselplan von 1707) 10

In Rottweils mittelalterlichem Stadtkern kamen immer wieder Reste ungewöhnlicher Fensteröffnungen unter jüngeren Verputzen zum Vorschein, deren Laibungen aus einer weißen, sehr harten Mörtelmasse hergestellt worden waren. Da andernorts im Land Fensteröffnungen im Mauerwerk üblicherweise mit Gewänden aus Werksteinen oder Balkenrahmungen eingefasst worden sind, stellte sich die Frage nach dem Warum und Wie. Durch das Zusammentragen aller Befunde, deren Auswertung und eine chemische Analyse des Materials konnte einer Bautechnik auf die Spur gekommen werden, die auch in der weiteren Region keine Parallelen hatte.

Die Analyse der weißen Mörtelmasse ergab, dass zur Herstellung ausschließlich Gips verwendet wurde, der allerdings bei deutlich höheren Temperaturen gebrannt worden war, als der heute gebräuchliche Baugips. Dies führte zu einer anderen chemischen Zusammensetzung, größerer Härte und Witterungsbeständigkeit. Mit diesem Stuckmörtel wurden in erster Linie Fensterleibungen, gelegentlich auch Wandputze auf Mauerwerk oder Fachwerk und Estriche hergestellt, nachweislich für den Zeitraum vom ausgehenden 13. bis ins 16. Jahrhundert hinein.

FORMEN VON FENSTERÖFFNUNGEN

Für alle verschiedenen Typen von Fensteröffnungen wurde eine ähnliche Technik angewandt. In eine nur grob angelegte Öffnung im Mauerwerk wurde die Leibung aus Stuckmörtel regelrecht hineinmodelliert und dieser dabei teilweise sehr dick aufgetragen. Im Zusammenhang damit wurde die gesamte Wandnische ausgekleidet und der Mörtelauftrag entweder in der Wandfläche fortgeführt oder am Rand der Nische verstrichen, wo dann Kalkputz anschloss. Die bisher bekannten Beispiele können größtenteils vier Typen zugeordnet werden, welche die zeitliche Entwicklung und die Variationsbreite deutlich werden lassen. Sie werden nebenstehend jeweils kurz an einem konkreten Gebäude vorgestellt.

Mit dem Fenstertyp mit den schräg vorstehenden Fensterläden (4) war eine Lösung entstanden, deren Formfindung – ganz im Unterschied etwa zu den Öffnungen mit Blendmaßwerk (2) – weitgehend funktionalen Gesichtspunkten gefolgt war. Tatsächlich lässt sich die überwiegende Zahl von Befunden und Fundstücken genau diesem Typ zuordnen. Und damit nicht genug: Es war als einziges verglast und ist deshalb und aufgrund der Fundstelle am Gebäude als gängiges Fenster für die Stube, dem damals einzig beheizbaren und wichtigsten Raum im Hause, nachweisbar. Die Stube nach außen darstellend, prägten die vielen Fenster mit den vorstehenden und sicherlich bunt bemalten Läden das Straßenbild des mittelalterlichen Rottweil.

HISTORISCHE HINTERGRÜNDE

Der Grund für die Entwicklung der Stuckmörteltechnik ist im Mangel an geeignetem Werkstein in der näheren Umgebung der Stadt zu suchen. Stattdessen konnte Gips in geringer Entfernung im Neckartal gewonnen werden. Demgegenüber kamen für die Stadtmauern Quader aus löchrigem Kalktuff, Muschelkalk und Dolomit zum Einsatz, alles Steine, die sich zwar in der Nähe fanden, doch nur grob zugerichtet werden konnten. Auch für die rundbogigen Hauseingänge wurden diese Steine verwendet. Ganz im Gegensatz dazu mussten für die großen Kirchenbauten bräunlicher Stubensandstein und grünlicher Schilfsandstein jenseits der Grenzen des städtischen Territoriums teuer eingekauft und mühsam hertransportiert werden.

Erst für das frühe 16. Jahrhundert lassen sich Werksteinarbeiten aus Buntsandstein in Rottweil nachweisen, etwa zeitgleich mit dem Erwerb der Herrschaft über Dunningen 1523, später dann noch Seedorf 1595 und Niedereschach 1598, womit der direkte Zugriff auf Buntsandstein in äußerster Randlage des städtischen Territoriums möglich war. Der rötliche Buntsandstein ist heute aus dem Rottweiler Stadtbild nicht mehr wegzudenken. Er verdrängte den Stuckmörtel binnen kurzer Zeit vollständig aus dem damaligen Repertoire an Baustoffen und seine Produktion wurde bald vollständig eingestellt.

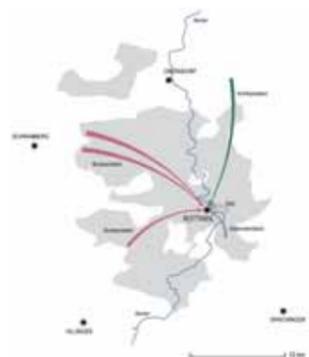
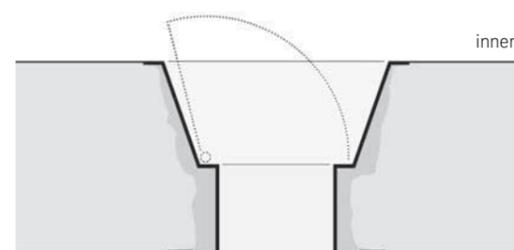
Konstruktive Schwächen der starren, aufgemörtelten Leibungen sind der Grund dafür, warum die mittelalterlichen Fenster im Lauf der Zeit aus dem Stadtbild Rottweils praktisch vollständig verschwunden sind – mit Ausnahme der beschriebenen spitzbogigen Öffnungen (1).



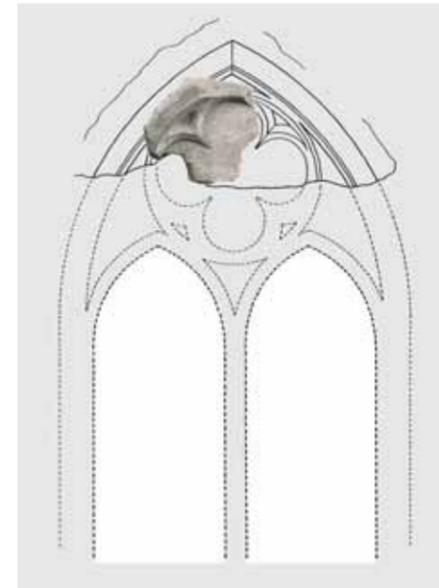
Rottweil, Hauptstraße 62, um 1288 d



1 Am Gebäude Hauptstraße 62 haben sich gleich mehrere Fensteröffnungen derselben Form und Größe erhalten. Sie gehen auf die Bauzeit um das Jahr 1288 (d) zurück und sind heute teilweise vermauert, teilweise aber noch in Funktion. Ursprünglich war eine spitzbogige Öffnung mit einer leicht vortretenden, rechteckigen Putzfläche gerahmt, an welche der weichere Kalkmörtel des Wandputzes anschloss. In der raumseitigen Fensternische mit Balkensturz ließ sich ein hölzerner Laden mittels runder Zapfen in entsprechenden runden Löchern oben und unten drehen. An der Rückseite sind zwei solcher Öffnungen zu einem Zwillingfenster gruppiert.

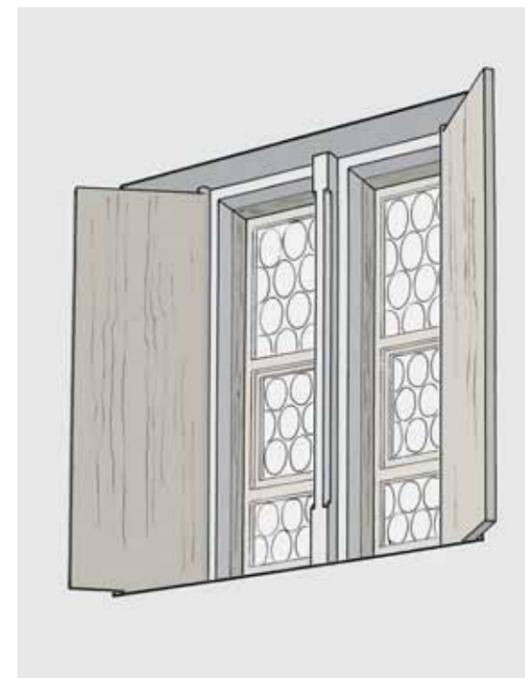


Das Territorium der Stadt Rottweil um 1600 mit Einzeichnung der Herkunft von Gips und einiger Werksteine

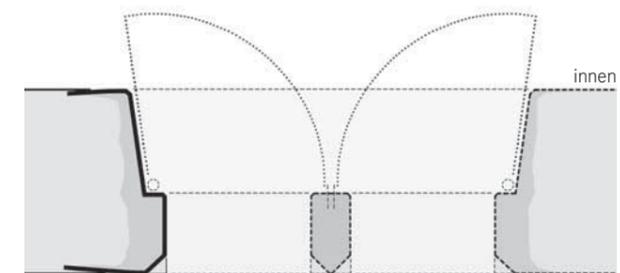
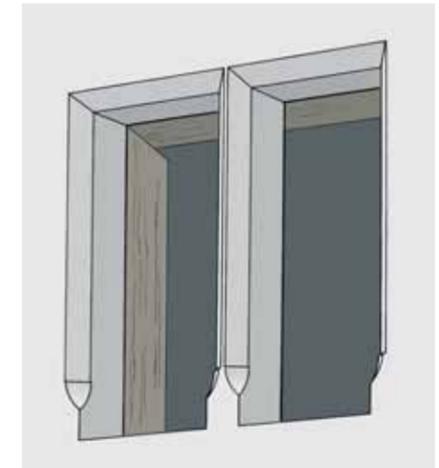


Rottweil, Präsenz-gasse 5, nicht datiert

2 Zwei aus Stuckmörtel modellierte Spitzbögen mit einbeschriebenen Maßwerkformen kamen unter dem Putz des Gebäudes Präsenzgasse 5 zutage. Die verbliebenen Teile lassen sich jeweils zu einem Vierpass über zwei spitzbogigen Öffnungen, zusammengefasst unter einem weiten Spitzbogen, ergänzen. Es handelt sich dabei um die einzigen bekannten Beispiele einer reicheren ornamentalen Gestaltung aus Stuckmörtel in Rottweil.

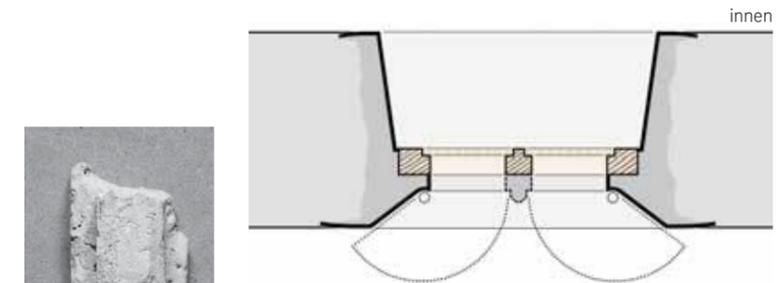


Rottweil, Hochturm-gasse 4 Fundstück



Rottweil, Hauptstraße 41 um 1395 d

3 Innerhalb des Komplexes Hauptstraße 41 ließen sich am eigentlichen Eckgebäude insgesamt zwölf mit Stuckmörtel ausgekleidete Fensternischen nachweisen, die alle auf einen Neubau des Jahres 1395 (d) zurückgehen. Flure, Küchen und Kammern wurden von Doppelfenstern belichtet, bestehend aus zwei hochrechteckigen Öffnungen mit geradem Sturz und Mittelpfosten. Sie waren von innen mit Holzläden verschließbar, deren hölzerne Drehzapfen in Sturz und Fensterbank eingelassen waren. Die Stubenfenster hingegen wiesen Anzeichen für einen gänzlich anderen Aufbau ähnlich dem folgenden Beispiel auf.



Rottweil, Suppengasse 2, nicht datiert



Rottweil, Hochbrück- torstr. 19, Fundstück

4 Die ungewöhnliche Gestalt einer beinahe vollständig erhaltenen Öffnung am Gebäude Suppengasse 2 war offenbar dadurch zustande gekommen, dass auf der Innenseite Fensterrahmen oder -flügel angebracht werden sollten. Für ihren dichten Anschluss wurde ein Holzrahmen ins Mauerwerk eingelassen, dem dann die Stuckmörtellaibung vorgeblendet worden ist. Die Holzläden konnten nur außen angebracht werden, deren Drehzapfen innerhalb der Wandstärke gelagert werden mussten. Um die mit dieser Anordnung entstehenden Zwänge zu meistern, wurde der Holzrahmen tief in die Wandstärke hineingesetzt, die Läden und damit die Öffnungen selber möglichst schmal angelegt und die seitlichen Wandungen außen stark abgeschrägt, um die Läden möglichst weit aufklappen zu können. Dennoch ließ es sich offenbar nicht vermeiden, die Läden ein Stück aus der Wandfläche vorstehen zu lassen. Eine Reihe von Fundstücken aus anderen Gebäuden ließen sich als Teile von Mittelpfosten solcherart ausgebildeter Fensterlaibungen identifizieren.

Die Dachhaut gilt heute meist als ein ständiger Erneuerung unterworfenes Gebäudeteil. Noch im 19. Jahrhundert wurde sie als ein für das Gesamtbild des Gebäudes wichtiges Element begriffen. Neben Rekonstruktionen verloreener Dachflächen ist die Ergänzung und Reparatur alter Dachflächen durch Nachbauten belegt. Die Technik formgepresster Ziegel erlaubte eine weitgehende Annäherung an die Vorbilder. So ließ man 1902 für die Klosterkirche Alpirsbach bei der örtlichen Ziegelei Nachbauten nach dem Vorbild der aus dem späten 15. Jahrhundert stammenden Dachziegel anfertigen.

MITTELALTERLICHE DACHZIEGEL

Die erhaltenen mittelalterlichen Dachziegel sind von außerordentlicher Qualität. Schon um 1100 sind großformatige Flachziegel in größerer Zahl belegt. Sie liegen bis heute auf den Dächern der Pfarrkirche von Neckartailfingen (wohl 1111), des Allerheiligensmünsters in Schaffhausen, der Aureliuskirche in Hirsau (wieder verwendet) und der Liebfrauenkapelle in Zwielfalten. Funde belegen solche Ziegel für die Klosterkirche Alpirsbach, die Stiftskirche Sindelfingen und die Klosterkirchen in Hirsau. Form, Größe und Herstellungsmerkmale der Ziegel sind so ähnlich, dass man vermuten kann, die Ziegler seien von Baustelle zu Baustelle gewandert. Die Ziegeltypen sind auf die besonderen Gegebenheiten der Dächer zugeschnitten: Es gab große Spitzschnitte, die doppelt verlegt waren, Hälblinge, d. h. halbierte Ziegel für die Dachanschlüsse, lange Rechteckschnitte für die Traufe, kurze Rechteckschnitte für die Ziegelreihe unterhalb des Firstes, und ungewöhnlich große Firstziegel. Um die Wende zum 13. Jahrhundert wurden kleinere Rechteckschnitte der Größe 47,5 x 22,5 cm üblich. Bedeutende Bestände haben sich am Salemer Münster und am Konstanzer Münster, sowie den Klosterkirchen von Kappel am Albis und Königfelden, beide in der Nordschweiz, erhalten; kleinere Flächen findet man etwa am Chor der Pfarrkirche Aufkirch bei Überlingen und am Kapitelhaus des Konstanzer Dominikanerklosters.



1 Neckartailfingen, Ansicht von Süden. Auf dem Dach des Mittelschiffs sind noch die großformatigen mittelalterlichen Dachziegel verlegt. Das zugehörige Dachwerk ist dendrochronologisch auf das Jahr 1111 datiert.

GLASIERTE ZIEGEL

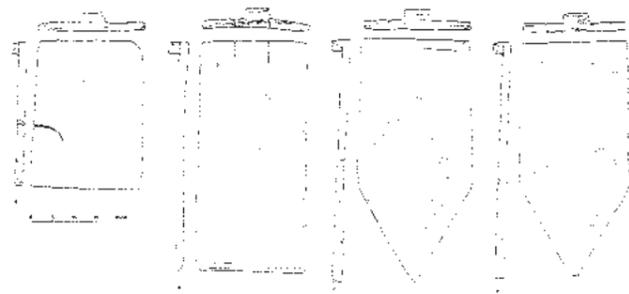
Bereits um 1100 gab es glasierte Ziegel. Teile des Konstanzer Münsters sind bis heute mit solchen Ziegeln gedeckt. Spätestens seit dem frühen 15. Jahrhundert werden einzelne Dächer durch farbig glasierte Ziegel ausgezeichnet. Ein frühes Beispiel ist der Grüne Turm in Ravensburg. Zahlreiche Sondertypen sollten die optimale Eindeckung des Turmhelms ermöglichen. Funde wie vom Turmhelm der Pfarrkirche Randegg (nach 1481) belegen die allgemeine Verbreitung solcher Sonderformate.

Die oft mit Mustern gezierten farbigen Dächer blieben herausragenden Bauten oder Bauteilen vorbehalten, wie den Turmhelmen von Kirchen, Rathäusern, Stadttoren oder besonders hervorstechenden Stadttürmen. Gingen die Muster verloren, entstanden die pittoresken wilden Deckungen. Die glasierten Ziegel am Ulmer Metzger Turm stammen von einem solchen Dach. Stadtansichten aus dem späten 16. Jahrhundert überliefern ein Muster aus mehreren übereinander angeordneten Sparren in den Farben grün, gelb und braun.

WER SCHUF DIE GLASIERTEN ZIEGEL – ZIEGLER ODER HAFNER?

Die Anfertigung der bunt glasierten Ziegel war technisch sehr anspruchsvoll. Meist unterscheiden sie sich in Material und Herstellungstechnik von der Produktion der örtlichen Ziegler. Für das Zisterzienserkloster Salem hat sich eine Quelle erhalten, die 1616 den Bezug glasierter Ziegel von einem Pfullendorfer Hafner belegt. Dies ist besonders bemerkenswert, da das Kloster eine eigene Ziegelei betrieb.

Die Herstellung der bunt glasierten Ziegel, die auch zwei- oder mehrfarbig ausgeführt sein konnten, scheint bis in das frühe 20. Jahrhundert den Hafnern vorbehalten geblieben zu sein. Beim Grünen Turm sind für Reparaturen im 18. und 19. Jahrhundert Reparaturziegel der örtlichen Hafner belegt. Einzelstücke sind signiert und datiert.



2 Neckartailfingen, Pfarrkirche. Dachziegel der ursprünglichen Eindeckung. Die Spitzschnitte waren in der Fläche verlegt, so dass sich ein Rautenmuster ergab. Die langen Rechteckschnitte waren für die Traufe, die kurzen Rechteckschnitte für die Ziegelreihe unterhalb des Firstes. Da die Ziegel doppelt verlegt waren, d. h. die Ziegel sich jeweils zur Hälfte überlappten, und jeweils von Reihe zu Reihe um eine halbe Ziegelbreite versetzt lagen, so dass die Fugen immer von einem Ziegel abgedeckt waren, benötigte man in jeder zweiten Reihe halbierte Ziegel. Hierfür halbierte man vor dem Brand lederharte Rohlinge der Vollziegel.



3a Konstanz, Münster. Ansicht von Süden. Das aus dem 11. Jahrhundert stammende Langhaus erhielt 1238/39 einen neuen Dachstuhl, für den die bis heute hier verlegten großformatigen Rechteckschnitte angefertigt wurden. Die Ziegel auf der Südseite sind mit einer transparenten, leicht gelblichen Bleiglasur versehen, die dem Dach einen goldbraunen Glanz verleihen.



3b Großformatiger Rechteckschnitt vom Langhausdach des Konstanzer Münsters, um 1239. Die untere Hälfte ist mit einer transparenten, bleihaltigen Glasur versehen.



4 Ravensburg, Grüner Turm, Ansicht von Osten. Zustand nach der Sanierung der Dachhaut.



5a Ravensburg, Grüner Turm. Ausschnitt aus der Ziegelkartierung. Die Ziffern bezeichnen den Ziegeltyp, die Farbangaben die Glasurfärbung und die Symbole Art und Grad eventueller Schäden.



5b Ravensburg, Grüner Turm. Ziegeltyp 23 (in der Kartierung olivgrün) der Dachdeckung des 15. Jahrhunderts.



5c Ravensburg, Grüner Turm. Ziegeltyp 20 (in der Kartierung moosgrün), der bei einer Wiederherstellung 1824 verlegt wurde.



5d Ravensburg, Grüner Turm. Ziegeltyp 15 (in der Kartierung hellviolett) aus dem 17. Jahrhundert.



6a Alpirsbach, Klosterkirche: Dachziegel aus dem späten 15. Jahrhundert.

6b Alpirsbach, Klosterkirche. Nachbildung der Dachziegel aus dem späten 15. Jahrhundert, 1902 von einer Alpirsbacher Ziegelei für eine Dachreparatur angefertigt.



7 Ulm, Metzger Turm, Ansicht um 1580. Deutlich ist das Sparrenmuster der mehrfarbigen Dachfläche zu erkennen.



8a / 8b Ulm, Metzger Turm. Beispiele der glasierten Ziegel, die der mehrfarbigen Dacheindeckung zugeordnet werden können.



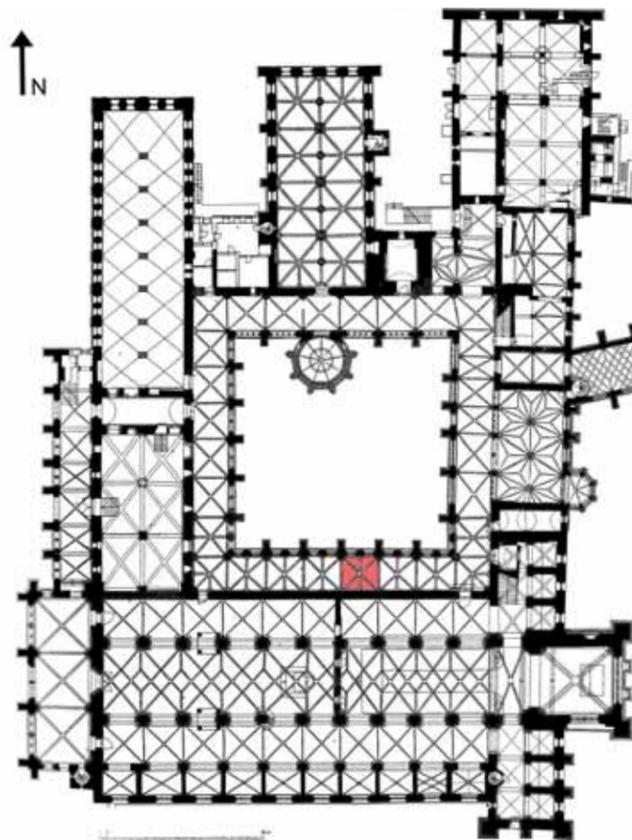
BAUUNTERSUCHUNG IM KLOSTER MAULBRONN BEFUNDAUFNAHME IM KREUZGANG

18

Das Zisterzienserkloster Maulbronn bei Bretten in Württemberg wird von Mönchen aus dem elsässischen Kloster Neuburg besiedelt. Der Baubeginn des Klosters liegt im Jahr 1147. Die Anlage entspricht den zisterziensischen Bauvorschriften. Um einen quadratischen Innenhof gruppieren sich durch einen Kreuzgang verbunden alle wichtigen Gebäude: die Kirche im Süden, daran anschließend im Ostflügel Sakristei, Dormitorium und Kapitelsaal. In der Nordwestecke die Küche zwischen Laien- und Herrenrefektorium, gegenüber das Brunnenhaus, im Westen an die Kirche anschließend das Cellerarium. Die umfassenden Baumaßnahmen reichen bis zur Aufhebung 1556. Ab diesem Zeitpunkt wird die Klausur von einer evangelischen Klosterschule zur Vorbereitung für das Theologiestudium genutzt. Als Gesamtkomplex aus Klausur- und Wirtschaftsbauten zählt Maulbronn zu den besterhaltenen Anlagen.

BEFUNDE

Im Zuge von Sanierungsarbeiten finden seit 2001 Bauuntersuchungen in Kirche und Klausur statt. Hier wurde ein Beispiel aus dem Kreuzgang gewählt. Auf Messbildern (entzerrten Fotografien) der Wände werden Oberflächenbearbeitung und Befunde verzeichnet. Ziel der Aufnahme ist eine genaue zeitliche Abfolge der Bauabläufe und Umbauten.



1 Grundriss Kloster Maulbronn

Im rot markierten Joch des Südflügels sind verschiedene Überarbeitungen sichtbar. Für die ehemalige Wandgestaltung ist Befund 1 besonders aussagekräftig: hier ist das ursprüngliche Sockelprofil noch zu erkennen. Ansonsten wurde die Sockelzone mit einem Spitz Eisen grob abgearbeitet (violette Einfärbung). Darüber setzt eine Zone mit grober Zahneisenbearbeitung an (blaue Einfärbung). Knapp eine Steinlage über der Zahneisenbearbeitung fängt ein sich nach oben fortsetzender grauer Verputz an (rote Markierung). Über dem abgeschlagenen Sockel sind Einarbeitungen in der Wand, die später vermörtelt wurden (Befunde 2 und 3). Diese Vermörtelungen finden sich auch in den benachbarten Jochen. In der rechten Hälfte des Joches wurde die Wand in einer späteren Phase mit einem Spitz Eisen aufgeraut, um einen Verputz aufzutragen (hellblaue Einfärbung).

AUSWERTUNG

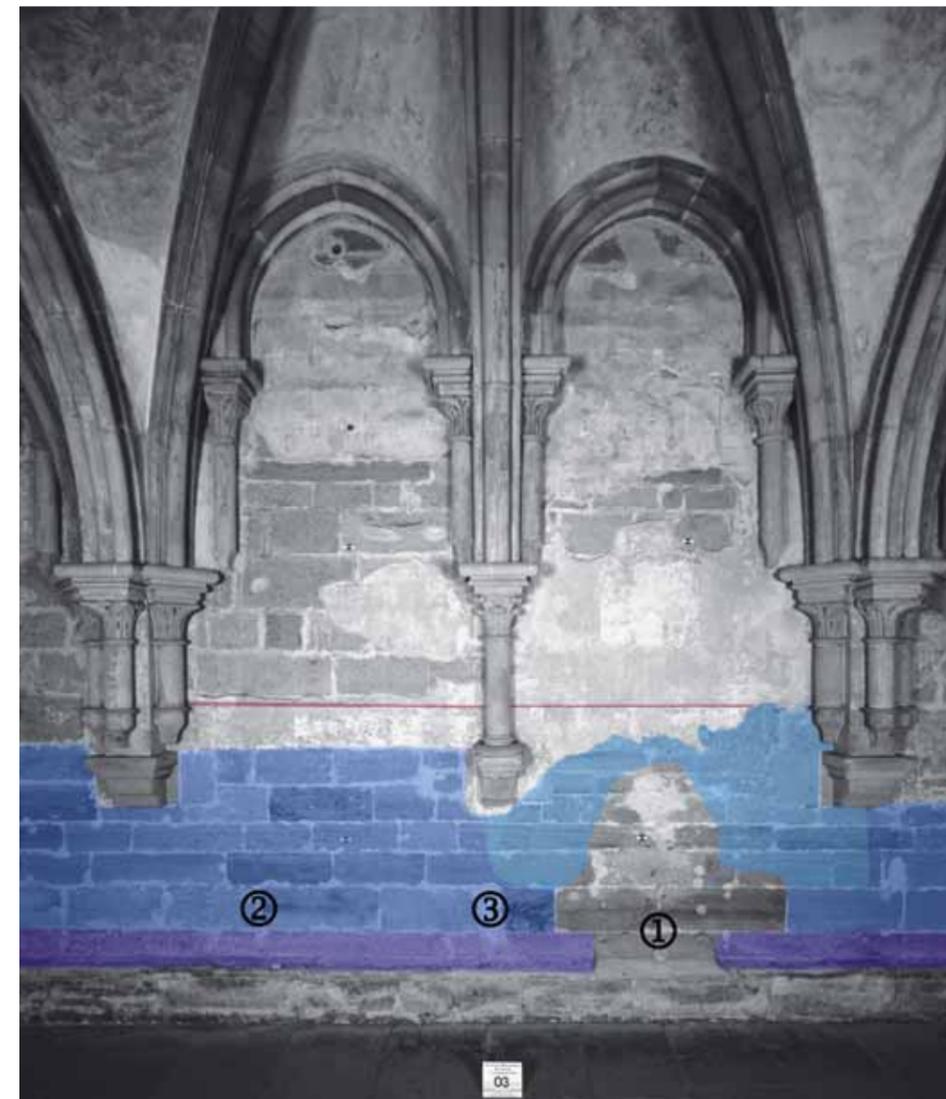
Führt man die beschriebenen Befunde zusammen und ergänzt sie durch entsprechende Befunde in den benachbarten Jochen, ist an der Kirchenaußenwand im gesamten Kreuzgangflügel eine Sitzbank mit Rückenlehne rekonstruierbar.

Um diese plan an der Wand aufzustellen, wurde der Sockel mit einer Spitzhacke abgeschlagen und die grob gebeilte Wandoberfläche mit einem Zahneisen glatter gemacht. Die Sitzbank wurde in geringer Höhe mit kräftigen Trägern in die Wand eingelassen. Sie verfügte über eine hohe Rückenlehne, wie die Unterkante des grauen Wandverputzes zeigt. Die Bank wurde an der Stelle der originalen Wandgestaltung von einem älteren Altarbild unterbrochen. Im überspitzten Bereich wurde später eine darauf ausgerichtete Putzschicht angebracht und bemalt.

Den Zisterziensern dienten diese Bänke zu Lesungen vor dem Abendgebet (Collatio) und zu liturgischen Fußwaschungen. Wasser- ausgüsse in der gegenüberliegenden hofseitigen Wand unterstützten in Maulbronn diese Befunddeutung.

Erhalten ist eine derartige Sitzbank im Zisterzienserkloster in Pelpin (Polen) – hier ist der kirchenseitige Kreuzgangflügel zudem etwas breiter als die übrigen.

19



2 Beispieljoch



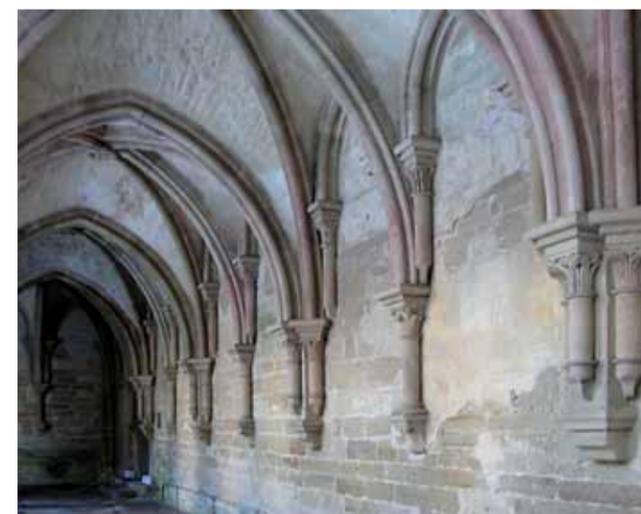
3 Im unteren Bereich Abarbeitung des Sockels mit Spitz Eisen. Oben die Überarbeitung mit dem groben Zahneisen.



4 Zentral die Vermörtelung der Einarbeitung (Befund 3); Unten rechts die Abarbeitung des Sockels, oben rechts die jüngeren Spitz Eisenspuren



5 Nahtstelle von grauem Verputz über einem aufgemalten braunroten Band.



6 Kirchenseitiger Kreuzgang Maulbronn



7 Kirchenseitiger Kreuzgang Pelpin

DER KLAUSURNEUBAU VON KLOSTER ALPIRSBACH EINE BAUSTELLE IM SPÄTEN 15. JAHRHUNDERT

20

KLOSTERGRÜNDUNG UND KLOSTERREFORM

Um die Wende zum 12. Jahrhundert wurden in Südwestdeutschland zahlreiche neue Klöster gegründet. Dazu zählt auch die Benediktinerabtei Alpirsbach, die 1095 von Ruotmann von Hausen, Albert von Zollern und Alwicus von Sulz gestiftet wurde. Sie war eng von St. Blasien und später von Hirsau abhängig. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts wurde das Leben der Konventualen in Alpirsbach wie in vielen Konventen der Zeit einer grundlegenden Reform unterzogen. Wie in anderen Klöstern, etwa Bebenhausen (Zisterzienser), Blaubeuren und Hirsau (Benediktiner) ging mit der geistlichen Erneuerung auch eine bauliche Erneuerung der Konventsgebäude einher. Alpirsbach hatte sich unter dem neu gewählten Abt Hieronimus Hulzing (Abt 1479 – 1495) der Bursfelder Kongregation angeschlossen. Eine Inschrifttafel am Südflügel berichtet zum Bau:

anno d(omi)ni 1481 re	im Jahre des Herrn 1481
novata e(st) hec st(ruc)	wurde diese Anlage erneuert
tura abbate ieroni	unter der Führung des
mo rege(n)te inge(n)te	Abts Hieronimus
obse(r)va(n)cia	im Geist der Observanz

Mangels Archivalien ist man bei der Klärung der Baugeschichte ausschließlich auf die am Bau angebrachten Inschriften, Jahreszahlen und die Baubefunde angewiesen. Das Mauerwerk besteht aus Bruchstein; nur die Gewände, Gesimse, Maßwerke, Rippen und Schlußsteine sind in Werkstein ausgeführt und mit Steinmetzzeichen versehen. Die Dachwerke und die in Decken und Fachwerkwänden verbauten Hölzer wurden dendrochronologisch untersucht. Doch erst die Erfassung der Steinmetzzeichen und der Bearbeitungsbefunde erlaubte eine Klärung der Baugeschichte.

UMBAU EINES GENUTZTEN KLOSTERS

Die Umbaumaßnahmen erfolgten bei weiter fortbestehendem Konventsleben. Die Befunde zeigen, dass zuerst der Südflügel mit der Klosterküche und den Refektorien erbaut wurde. Er konnte bis zur Fertigstellung des neuen Dorments provisorisch genutzt werden. Da man unter Zeitdruck arbeitete, verzichtete man zunächst auf die Ausführung der Gewölbe. Ähnliches ist am Ostflügel zu beobachten.



1 Alpirsbach, Ansicht der Klausur von Süden. Um den Kreuzgarten des 12. Jahrhunderts wurden ab 1481 die Gebäude des Klostergevierts sukzessive erneuert. Auch die romanische Klosterkirche erhielt neue Dachstühle und der Turm an der Nordseite des Chors zusätzliche Obergeschosse.

Die Kartierung der Steinmetzzeichen zeigt, dass nur wenige Steinmetzen über mehrere Bauperioden am Kloster arbeiteten. Die meisten waren nur kurz, in der Regel über eine Bauperiode, in Alpirsbach, so dass sich ständig eine neue Konstellation an Werkleuten ergab.

UMPLANUNGEN IM LAUFE DES BAUFORTSCHRITTS

Die ständige Fluktuation auf der Baustelle blieb nicht ohne Folgen. Gerade bei den von Anfang an geplanten Gewölben des Kreuzgangs lassen sich mehrere Umplanungen belegen. Das älteste Gewölbe ist jenes im Ostflügel. Die Rippenanfänger der Außenseite waren bereits vorhanden, als man das heutige Gewölbe plante. Jene der Binnenwand wurden erst in einer späteren Bauphase versetzt und an höherer Stelle angebracht. Das Gewölbe besitzt nun eine höhere Scheitelhöhe und einen asymmetrischen Querschnitt. Daher mußten die Zugänge und die Fußböden der über dem Kreuzgang gelegenen Zellen verändert werden.

SPEZIALISTENTUM UND VERMITTLUNG VON ANDEREN BAUSTELLEN

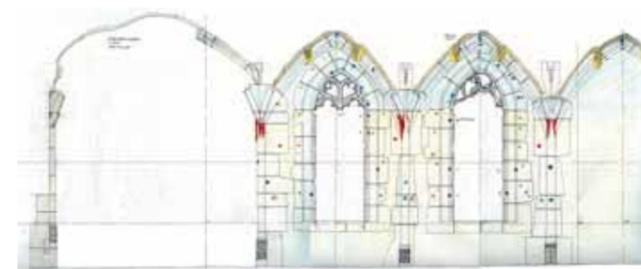
Später zog man ausgesprochene Spezialisten zu Rate. Die Steinmetzen, die das Gewölbe des Südflügels erbauten, waren zuvor unter Aberlin Jörg am Chor der Kapellenkirche in Rottweil tätig. Sie versetzten nach einem neuen Plan Dienste, Rippenanfänger und Schildbogen an der Binnenwand, so dass die Rippenanfänger an der Außenseite vollständig überarbeitet und für die Stichrippen neue Auflager an den Schildbogen eingebrochen werden mussten.

Beim Nordflügel zog man für die figürlichen Schlußsteine einen ausgewiesenen Bildhauer hinzu. Der durch sein Zeichen kenntliche Steinmetz hatte sich auf figürliche Arbeiten spezialisiert. Nach den Arbeiten in Alpirsbach arbeitete er an dem 1496 datierten Südflügel und am Westflügel des Kreuzgangs von Bebenhausen, wo er in Zusammenarbeit mit einem Laubhauer, der die mit Laubwerk versehenen Schlußsteine schuf, die figürlichen Schlußsteine ausgearbeitet hat.

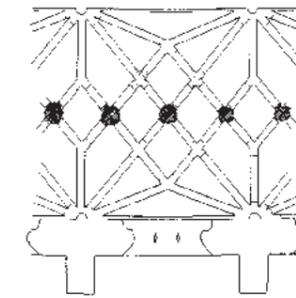


2 Alpirsbach, Bauentwicklung der Klausur.

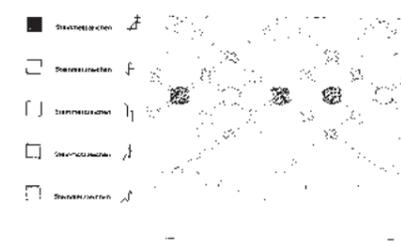
- a. Im ersten Bauabschnitt wurde der Südflügel mit der Küche und den Refektorien errichtet. Die Wölbung des Kreuzgangs wurde an der neu errichteten Außenwand vorbereitet, während die Dienste, Rippenanfänger und Schildbogen an der romanischen Binnenwand zunächst unausgeführt blieben.



3 Alpirsbach, Kreuzgang südflügel, Ausschnitt aus dem Aufmaß der Außenwand mit Markierung der Baubefunde. Die blauen Punkte markieren die Steinmetzzeichen, die roten Flächen die Spuren ab- oder umgearbeiteter Rippenanfänger.



5 Alpirsbach Kreuzgang nordflügel, Gewölbeuntersicht des sechsten Jochs mit Markierung der gezeichneten Werkstücke.



7 Alpirsbach, figürlicher Schlußstein im Nordflügel mit dem Symbol des Evangelisten Johannes.

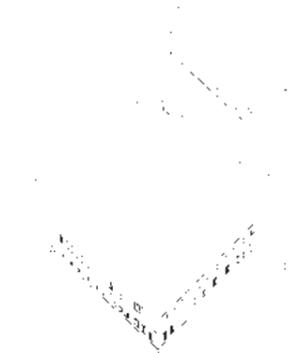


4 Alpirsbach, Blick in den Ostflügel des Kreuzgangs. Die Dienste und Rippenanfänger wurden mit der Kreuzgangaußenwand versetzt, jene der Binnenwand erst kurz vor der Ausführung der Gewölbe. Letztere wurden nach einer Planänderung höher angebracht, so dass der Kreuzgangflügel einen asymmetrischen Querschnitt erhielt. Die Planänderung dürfte in Problemen mit dem Baugrund begründet sein.

6 Bebenhausen, Kreuzgang westflügel, Gewölbeuntersicht des elften Jochs mit Markierung der gezeichneten Werkstücke.



8 Bebenhausen, figürlicher Schlußstein im Westflügel mit dem Symbol des Evangelisten Johannes.



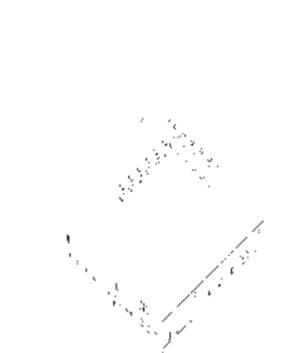
- b. Im nächsten Bauabschnitt wurde der Ostflügel mit dem Kapitelsaal und dem Dorment erbaut. Auch hier wurde die Außenwand bereits für die Kreuzgangwölbung vorbereitet, während man an der romanischen Binnenwand zunächst darauf verzichtete.



- c. Nachdem der Dormentflügel zumindest teilweise nutzbar war, fuhr man mit dem Ausbau des Südflügels (Einwölbung des Kreuzgangs nach modifiziertem Plan) und dem Ausbau des Westflügels fort. Dem folgte die Einwölbung des Kreuzgangostflügels.



- d. Nach einer weiteren Planänderung, vielleicht unter Hinzuziehung eines neuen Baumeisters, wurde der Kreuzgangwestflügel mit seinem extrem flach gespannten Gewölbe ausgeführt.



- e. Den Abschluss der Arbeiten im Klostergeviert bildete der zweigeschossige Kreuzgang nordflügel, dessen Obergeschoss vermutlich als Bibliothek konzipiert war.

21

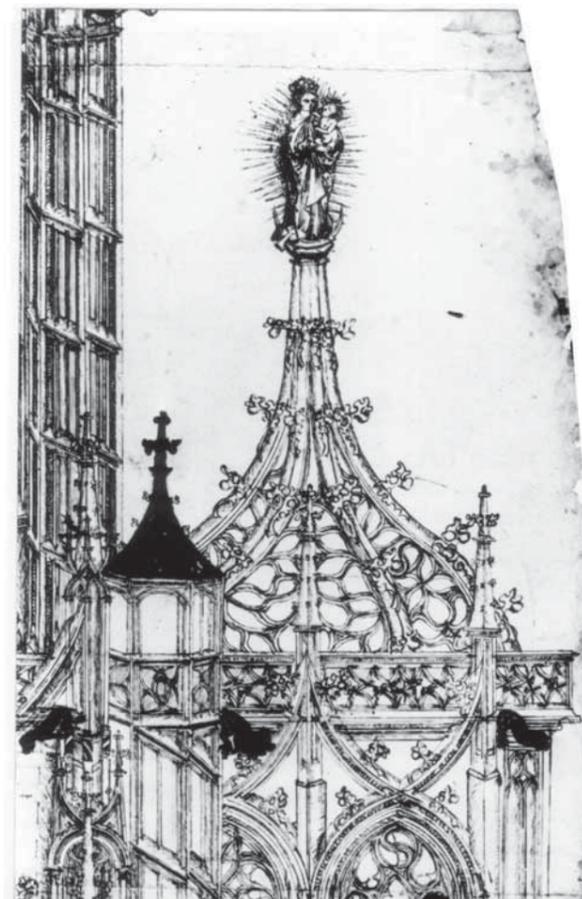
Die ehemaligen Seitenturmhauben des Konstanzer Münsters finden sich erstmals auf spätmittelalterlichen Darstellungen. Die der Witterung stark ausgesetzten Bauteile wurden Anfang des 19. Jahrhunderts vollständig erneuert.

MASSNAHME

Eine große Anzahl Spolien wurde beim schrittweisen Abbau der Türme seitens der Münsterbauhütte aufgefunden und in einem Lapidarium geborgen. Im Füllmauerwerk der über 10 m hohen Fialen fanden sich, von außen nicht sichtbar, in jeder zweiten Schicht Trümmer der Hauben, denn offensichtlich wurde das durch Abtragung der Hauben gewonnene Baumaterial, soweit möglich, noch an Ort und Stelle wieder verwendet. Dies war eine übliche Praxis um wertvolles Neumaterial und den schwierigen Transport auf den hohen Turm zu sparen. Aufgrund der Menge der Bauteile entwickelte sich schnell die Frage nach der Herkunft der Trümmer, die in einer wissenschaftlichen Untersuchung geklärt werden sollte.

HERANGEHENSWEISE

Begleitend zu einer ersten Sichtung des Bestandes wurde der Forschungsstand ermittelt und Bild- wie archivalischen Quellen ausgewertet. Aufgrund der engen räumlichen Situation am Lagerort mussten alle Stein-Paletten nummeriert werden um evtl. nicht sofort erkennliche Fundzusammenhänge rekonstruieren zu können. Nach einer ersten groben Zuordnung und intensiven Sichtung war es möglich, anhand bestimmter Kriterien, die Bauteile den einzelnen Schichten der Hauben zuzuordnen, die sich in der Form ihrer



Durchbrechung, der Neigung und der Schichttiefe unterscheiden. Um die teilweise sehr schweren und stark angegriffenen Bauteile durch häufiges Bewegen nicht weiter zu beschädigen, wurden sie zunächst durch Signaturen individualisiert und beschrieben. Nach der Vorsortierung konnten zahlreiche Bruchstücke nach Entfernung des Vergussmörtels als anpassend zusammengefügt werden und Musterfelder durch Aneinanderlegen der Bruchstücke rekonstruiert und sodann fotografiert werden. Die durch Handaufmass von den Werkstücken gewonnenen Daten wurden in ein CAD-Programm überführt und dort zur Erstellung einer 3D-Rekonstruktion modifiziert.

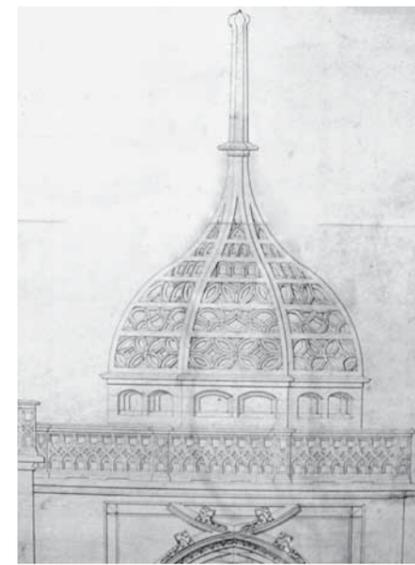
ERGEBNIS

Durch die Untersuchung ist es nun möglich anhand der aufgrund des Originalbestandes ermittelten Daten, das Aussehen der Hauben des 19. Jahrhunderts zu rekonstruieren, die leider keine Rückschlüsse auf die gotischen Abschlüsse zulassen, da kein Altmaterial verbaut wurde.

Es konnte sowohl die von den Bildquellen abweichende Gestaltung wie auch die nicht erwartete Konstruktion als „falsches“ bzw. Kraggewölbe mit umlaufendem Ringanker und Eisen-Verklammerung vollständig ermittelt werden. Durch genaue Aufnahme der Stücke konnte der anhand der Steinfarben, der Witterungsspuren und des Bewuchses erwachsene Eindruck bestätigt werden, dass Trümmer beider Hauben verbaut wurden. Es zeigte sich weiterhin, dass es geringfügige Unterschiede zwischen Nord- und Südturm gab – unter anderem im Steinschnitt –, die Hauben nicht auf regelmäßig achteckigem Grundriss errichtet waren und die Gestaltung der Hauben weitaus schlichter, d.h. schematischer war als vermutet. Insbesondere fällt das Fehlen anspruchsvoller Profilierungen auf – es werden nur Platte und Schräge verwendet. Auf bewusste Reduktion oder Unsicherheiten im Umgang mit der gotischen Formsprache deutet auch das Weglassen von Krabben und Kreuzblume.

Die vorbereitenden Archivrecherchen ergaben, dass zum einen die südliche und nicht die nördliche Haube infolge eines Sturmes einstürzte und zum anderen, dass sie nicht 46 Jahre als Ruine stehen blieb, um dann direkt von Ahorn ersetzt zu werden wie bislang angenommen, sondern sofort repariert wurde.

1 um 1512 so genannter „Wiesbadener Riss“ von Lorenz Reider als Entwurfszeichnung entstanden (Ausschnitt). **1532:** Nach dem verheerenden Turmbrand von 1511 Errichtung der spätgotischen Turmabschlüsse, Fertigstellung bis spätestens 1532. **1764** stürzt die nördliche Haube bei Sturm ein. **Anfang 19. Jh.** Plan die Hauben in Holz zu rekonstruieren, mit Schindeln zu decken und anzustreichen wird aus akustischen (Glocken!) und ästhetischen Gründen abgelehnt. **15. März 1809:** Genehmigung die Hauben wieder in Stein aufzuführen. **1810:** Nach Verzögerung durch mangelhaftes Gerüst und schlechtes Wetter, erst jetzt Wiederherstellung der südlichen Haube in Stein nach Plänen des Steinmetz Lukas Ahorn. **1812:** Wiederherstellung der nördlichen Haube in Stein, ebenfalls durch Ahorn.



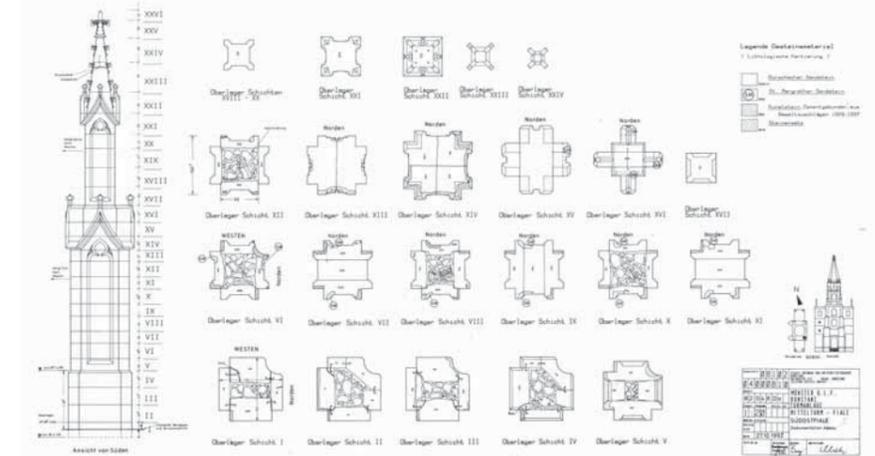
2 1851 (a) Genaue Bauaufnahme der Hauben bei der Planung des neuen Mittelturmes durch Baupraktikant Leonhardt. (Ausschnitt)



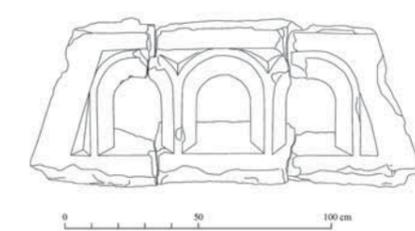
3 Die Abbildung zeigt die Westfassade des Münsters um 1853 kurz vor Abbruch der Hauben durch Heinrich Hübsch um 1855/1856 (a) und Aufbau der je vier großen und kleinen Fialen als optische Überleitung auf den hohen Mittelurm.



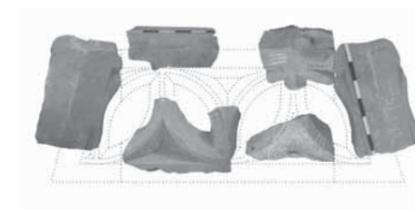
4 Ausbau eines Haubenbruchstückes der Schicht VI (3.5-1-125-6) aus der Nordwestfiale.



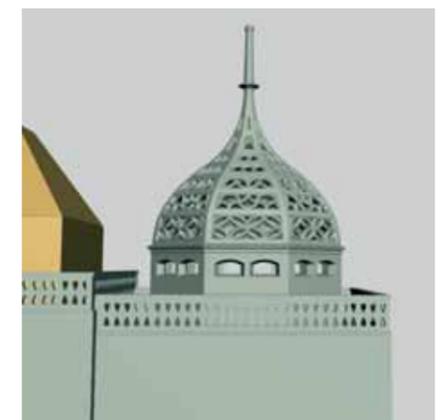
5 1989 (a) Beginn der Restaurierungen am Turm, die einen Teilabbau der Fialen und des Unterbaus erzwingen. In der Zeichnung sind an einigen Stellen die Bruchstücke als Kernfüllung der Fialen zu erkennen. 1991 (a) Auffindung der achteckigen Hauben-Basis unter den Terrassenabdichtungen des Nordturmes.



6/7 2003 werden die Bruchstücke werden an anpassenden Stellen zusammengefügt, damit lassen sich die einzelnen Schichten rekonstruieren und dokumentieren.



8 Auf Basis der Ansicht von 1851 konnten die Bruchstücke den einzelnen Steinschichten eindeutig zugeordnet werden.



9 Perspektivische Rekonstruktion.

DIE „ÄLTESTE MÜNSTERBAUHÜTTE“ DIE „KOOPERATUR“ AM FREIBURGER MÜNSTERPLATZ

Unscheinbar steht die so genannte „Kooperatur“ am Freiburger Münsterplatz. Als 2003 die Bauarbeiten im Haus begannen, um es zum Gemeindezentrum der Dompfarrei umzubauen, hat kaum jemand mit interessanten Entdeckungen in dem Gebäude gerechnet. Umso überraschender waren die Ergebnisse, die die bauhistorischen Untersuchungen vor und während des Umbaus erbrachten. Es zeigte sich eine jahrhundertalte enge Wechselbeziehung zum benachbarten Münster (Abb. 1).

IM MITTELALTER EXISTIERTE DER MÜNSTERPLATZ NICHT

Um das mittelalterliche Münster lag der Friedhof und jenseits der Friedhofsmauer standen Wohnhäuser mit Innenhöfen und kleinen Hinterhäusern. Ein solches Hinterhaus bildet auch den Kern der heutigen „Kooperatur“. Es war ein kleines, einstöckiges Steingebäude mit Satteldach, das nach 1277 erbaut wurde. Es diente vermutlich als Scheune oder Stall. Weitere Nebengebäude standen auf den Nachbargrundstücken. (Abb. 2)

DER BAU DES MÜNSTERCHORES VERÄNDERT DAS STADTVIERTEL

1354 begann man, an die bestehende Kirche einen riesigen Chor anzubauen (Abb. 6). Um für den Neubau Platz zu schaffen, wurde eine ganze Häuserzeile abgerissen, darunter auch das Vorderhaus der späteren „Kooperatur“. Die Hinterhäuser standen nun direkt am erweiterten Kirchhof (Abb. 3). Eine erste Reaktion auf die neue Situation war die Aufstockung des Steingebäudes um ein Geschoss. Das Haus erhielt einen Giebel zum Kirchhof. Als Scheune nutzte man das zweistöckige Gebäude nun nicht mehr, aber vermutlich auch nicht als normales Wohnhaus – ihm fehlte ein Keller. Eigentümer war vermutlich schon im 14. Jahrhundert die Münsterbauhütte, die nach und nach die nahe der Chorbaustelle stehenden Häuser aufkaufte. Zum Teil wurden die Bauten abgerissen, zum Teil verkleinert oder auch – wie die ehemalige Scheune – aufgewertet. Das Haus war nun Teil des Bauhüttenareals mit Werkstätten, Lagern und Schreibstuben.

DIE MÜNSTERBAUSTELLE RUHT, DAS HAUS WÄCHST WEITER

Als Folge der allgemeinen Wirtschaftskrise werden die Bauarbeiten am Münsterchor nach drei Jahrzehnten weitgehend eingestellt. Das Steingebäude hingegen wird 1435 mehr als verdoppelt: das rückseitig angrenzende Nachbarhaus wird integriert und ein zweites Obergeschoss aufgesetzt (Abb. 4 und 5). Mit diesem Umbau ist das Bauvolumen der heutigen „Kooperatur“ weitgehend erreicht. 1463 errichtet die Münsterbauhütte nördlich des Hauses ein feuersicheres Archivgewölbe. Anschließend wird die Vollen- dung des Chores in Angriff genommen.

VOM KIRCHHOF ZUM PLATZ

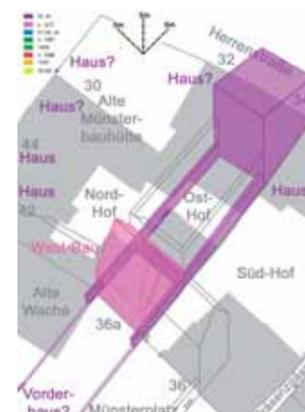
Der fertig gestellte Münsterchor kann 1513 geweiht werden. Zwei Jahre später verlegt man den Friedhof in die nördliche Vorstadt. Damit wandelt sich das Gesicht des Münster-Kirchhofs und prächtige Neubauten entstehen wie das „Historische Kaufhaus“. Schon Ende des 16. Jahrhunderts wird die Bauhütte reaktiviert, denn der Münsterturm war durch mehrfachen Blitzschlag beschädigt worden. Gleichzeitig gestaltete man das Kircheninnere um und erneuerte nebenher auch die Platzfassade der „Kooperatur“. Die (Schreib-) Stube erhielt ein großes, spätgotischer Fenster (Abb. 7 und 8). Seitlich der Stube lag eine unbeheizte Kammer, hinter der Stube eine Feuerstelle und ein großer Lager- bzw. Werkstattbereich. Das zweite Obergeschoss war genauso aufgeteilt. Das Erdgeschoss mit Kieselplaster war dagegen nicht unterteilt und konnte als große Arbeits- und Lagerfläche genutzt werden.

VOM WERKHAUS ZUM WOHNHAUS

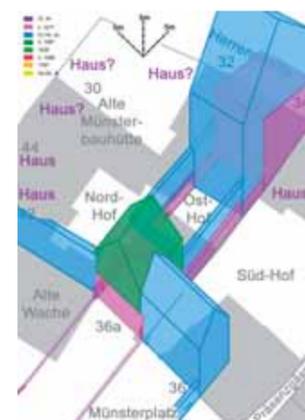
1767 wird das Haus innen neu ausgestattet. Im hinteren Teil des Erdgeschosses baut man einen kleineren, leicht abgetiefter Gewölberaum ein – als Kellerersatz. Außerdem wird das mittelalterliche schadhafte Dach erneuert. Fünfzig Jahre später wird das Erzbistum Freiburg gegründet. Es benötigte dringend zusätzliche Wohn- und Nutzfläche. Auch das Haus am Münsterplatz soll zur Domherrenunterkunft umgebaut werden. Vermutlich hat man auch die Fensterrose im Giebel aus einem der vielen damals abgebrochenen Sakralbauten nach hierhin versetzt. Um 1870 zog der Stellvertreter des Münsterpfarrers, der Kooperatur, in das Haus und gab ihm damit seinen Namen: „Kooperatur“.



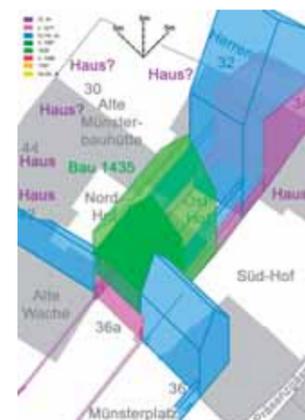
1 Die Kooperatur am Münsterplatz um 1906 (weißes Haus in der Mitte).



2 Der Kern der späteren Kooperatur, das nach 1277 errichtete kleine Steingebäude (helllila). Dahinter das im 12. Jahrhundert errichtete Nachbarhaus „zur Waage“ an der Herrenstraße.



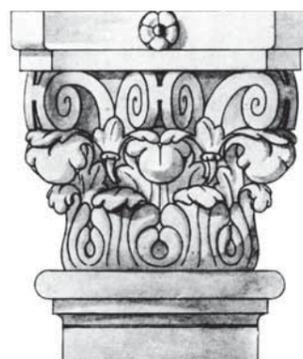
3 Das nach 1387 aufgestockte Haus mit Giebel zum Kirchhof (grün) und die angrenzenden Nachbarbauten (blau).



4 Das 1435 mit dem rückseitigen Nachbarhaus vereinigte und nochmals aufgestockte Gebäude (hellgrün).



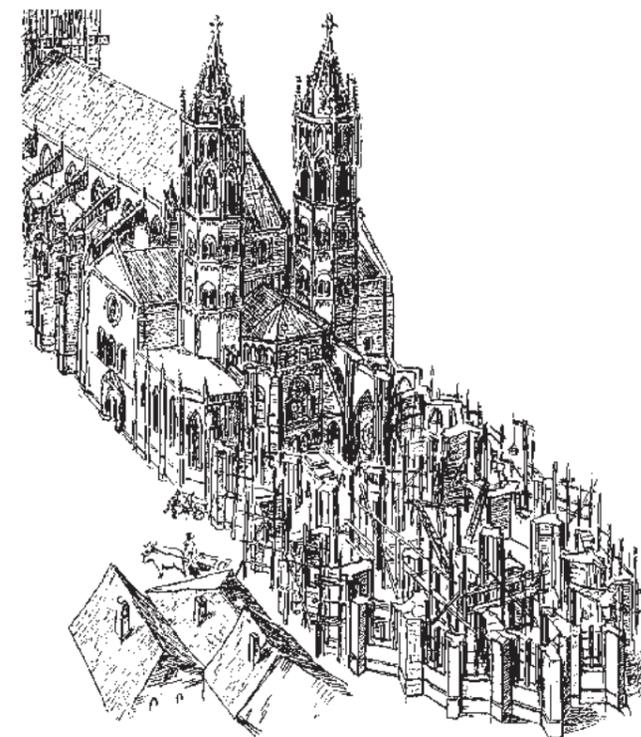
5 Gotisches Fenstergewände von 1435; als Baumaterial ein wieder verwendeter Grabstein (Buchstabe „R“ und Wappen).



7 Das Renaissance-Kapitell der Fensterstütze in der oberen Stube.



8 Die obere Stube bei ihrer Demontage.



6 Der spätgotische Chorneubau des Münsters ab 1354 und die Kooperatur (unten links).



9 Die Fassade zum Münsterplatz, errichtet und umgebaut in fünf Bauphasen.

PFRÜNDNERWESEN IN MITTELALTER UND NEUZEIT

DAS GEBÄUDE WOCHENMARKT 3 IN RIEDLINGEN A.D. DONAU

Das Gebäude Wochenmarkt 3 war das Pfründnerhaus des Riedlinger Hl.-Geist-Spitals und wurde um 1416/17 (d) als reiner Fachwerkbau ausgeführt. Mit der Rückseite ist es auf die mittelalterliche Stadtmauer aufgesetzt. Diese wurde dabei erhöht, und ihr Wehgang lief zunächst noch durch das Gebäude hindurch

ERDGESCHOSS: HALLEN, FLURE UND KAPELLE

Im Erdgeschoss kann für den ursprünglichen Zustand eine große, winkelförmige Halle belegt werden, die sich entlang der ganzen Ostseite und zumindest eines Teiles der Nordseite erstreckte. In der Nordostecke könnte schon damals der heute noch dort stehende Altartisch gestanden haben, dessen Platte die Stiftungsschrift aus dem 14. Jahrhundert trägt (Abb. 3). In der Südwestecke war ein großer, stützenfreier Raum ausgegrenzt, der der starken Verruption zufolge Wirtschaftszwecken gedient haben dürfte. Nördlich von ihm führte eine Treppe ins erste Obergeschoss empor. Erst in späteren Zeiten wurden die Außenwände durch massive Wände ersetzt. Auch der südwestliche Eckraum wurde massiv umschlossen und mit aufwändigen spätgotischen Türrahmen sowie einem spätgotischen Kreuzrippengewölbe ausgestattet. Die einstige große Halle hingegen wurde im Laufe der Zeit immer weiter unterteilt, bis schließlich in barocker Zeit entlang der Ostseite ein separater schmaler Kapellenraum ausgebildet war, an den sich gegen Westen ein schmaler Erschließungsflur und im Nordwesten vermutlich Wirtschaftsräume anschlossen.

PFRÜNDERWOHNUNGEN IN DEN OBERGESCHOSSEN

Im ersten Obergeschoss befand sich in der Südostecke zunächst eine große Bohlenstube. Westlich schlossen sich ein großer Küchenraum und eine geräumige Kammer an. Nördlich der Stube durchzog in breiter Längsflur das Gebäude. Auf der anderen Flurseite lagen eine zweite, kleine Bohlenstube sowie weitere, uns aber nicht genauer bekannte Räumlichkeiten. In späteren Zeiten wurden die vorhandenen Räume mehrfach unterteilt, Wandscheiben und Deckenaufbauten wurden erneuert und die Erschließungssituation verändert.

Im zweiten Obergeschoss läßt sich für den Urzustand ein schmaler Mittelflur nachweisen. Südlich von ihm kamen drei geräumige Kammern zu liegen, nördlich lagen weitere Einzelräume. Entlang der Nordseite war das Dachwerk bis zum Boden des zweiten Obergeschosses abgeschleppt, wobei in der Nordostecke ein großes Zwerchhaus aufgesetzt war. Später wurden auch hier die zunächst recht großen Einzelräume mehrfach unterteilt.

Die Räume des ersten und des zweiten Obergeschosses bilden zusammen eine typische Pfründnerbehausung mit großer, gemeinschaftlicher Stube, anschließender Küche und separaten Schlafkammern. Die späteren Unterteilungen weisen wahrscheinlich auf eine zunehmende Nutzungsverdichtung in nachmittelalterlicher Zeit hin.



1 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Ansicht von Osten.



2 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Erdgeschoss, Blick in das Innere des so genannten Refektoriums mit seinem spätgotischen Kreuzrippengewölbe. Die vordere Steinsäule wurde nachträglich zur Unterstützung des mittelalterlichen Deckengebälkes eingezogen.

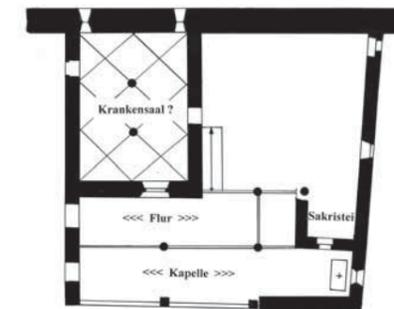


3 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Erdgeschoss, Blick durch den Kapellenraum an der Ostseite des Erdgeschosses.



4 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Baualtersplan Grundriss Erdgeschoss.

- vor 1417 (d)
- 1417 (d)
- 16./17. Jh.
- 18. Jh.
- 19./20. Jh.



5 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Rekonstruktion der Grundrissgliederung des Erdgeschosses im barocken Zustand.



6 Riedlingen, Wochenmarkt 3. Rekonstruktion der ursprünglichen Grundrissgliederung im 1. Obergeschoss.

Mit seinem hohen Giebel Rottweil-Altstadt überragend, unzugänglich hinter dem Rundbogentor eines geschlossenen Mauergevierts gelegen und errichtet über dem zentralen Bereich einer römischen Stadt, hat das Gebäude seit langem Spekulationen über Ursprung und Alter herausgefordert. Nicht zuletzt auch deshalb, weil die Ortsbezeichnung Hochmauren von einst noch sichtbaren Ruinen der römischen Bauten herrühren könnte.

Die Sanierung des Gebäudes bot Gelegenheit, Einsichtnahme in die innere Baustruktur und Einzelheiten der Ausstattung zu nehmen. Durch die Zusammenführung der Ergebnisse einer archiva-lischen Auswertung, einer dendrochronologischen, einer bauhis-torischen und einer restauratorischen Untersuchung konnte die vielschichtige Baugeschichte des Hofguts entschlüsselt werden.

**VORGESCHICHTE:
RÖMISCHE STADT, FRAUENKLAUSE, „SCHLÖSSLIN“**

Im Rahmen der Besetzung des Gebiets zwischen Ober- und Hoch-rhein durch die Römer wurden im heutigen Rottweiler Stadtgebiet Kastelle zur Sicherung des Neckarübergangs angelegt. Aus ihnen heraus entwickelte sich die zivile Stadt Arae Flaviae mit einer Aus-dehnung von etwa 35 Hektar, über deren zentralem Forum das Hofgut heute steht. Mit dem Vordringen der Alemannen wurde die Stadt aufgegeben.

Seit dem frühen 13. Jahrhundert bestand eine Klause „zu Hohen-muren“, eine Vereinigung frommer Frauen, die ein Leben in klös-terlicher Gemeinschaft und Zurückgezogenheit führten. Zu den Baulichkeiten gehörte eine Kapelle. Doch als durch wiederholte Bauernaufstände im Vorfeld des 1525 ausbrechenden Bauern-kriegs die dörfliche Lage unsicher zu werden drohte, siedelten sich die Frauen hinter den schützenden Mauern der Stadt an.

In der Folgezeit wurde das Gut zum Landsitz betuchter Rottweiler Bürger, beginnend mit Konrad Mock, der neben anderen wich-tigen städtischen Ämtern als Abgesandter der Stadt bei mehreren Reichstagen weilte und für seine Verdienste von Kaiser Karl V. zum Ritter geschlagen wurde. Er nannte sich fortan nach seinem Land-gut „Ritter zu Hohenmuren“.



Im Dreißigjährigen Krieg erfuhr die Stadt zwei Belagerungen, denen das vor der Stadt gelegene und in den Urkunden nun so bezeichnete „Schlösslin“ zum Opfer fiel. In den darauffolgenden 50 Jahren wechselte das Gut mehrfach den Besitzer, ohne dass es zu einem Wiederaufbau gekommen wäre.

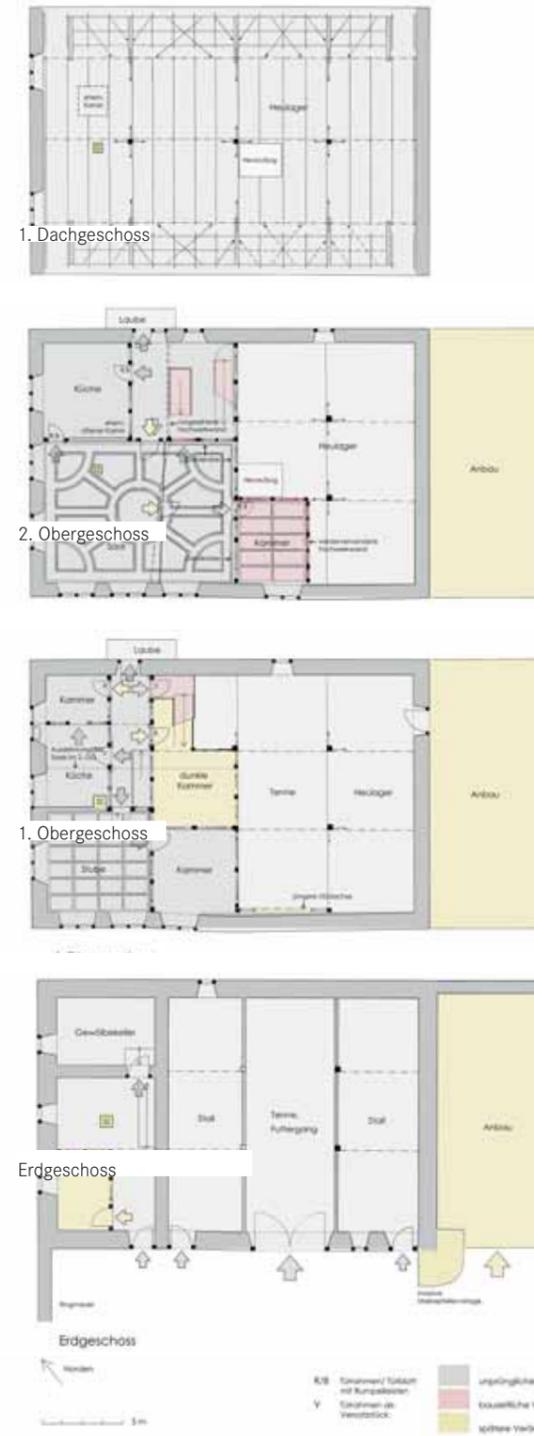
NEUBAU DES HOFGUTS

Im Jahre 1671 siedelten sich auf Bitten der Stadt Jesuitenpatres in Rottweil an, um das höhere Schulwesen zu übernehmen. Im Jahr 1700 erwarben sie das Hofgut „Die Hohen Mauren“, dessen Name sie auf hochragende Mauerreste der zerstörten Gebäude zurückführten. Innerhalb der Ringmauer wurde ein dreigeschos-siger Neubau mit massiven Außenwänden, hoch aufragenden Gie-beln und großen Doppelfenstern erstellt. Das Gut sollte die Ver-sorgung des Jesuitenkollegs mit landwirtschaftlichen Produkten des täglichen Bedarfs sicherstellen und den Ordensmitgliedern zur Erholung dienen. Beide Funktionen wurden unter einem Dach vereint.

**WEITERES SCHICKSAL DES HOFGUTS
UND RESTAURIERUNG**

Nach Auflösung des Jesuitenordens im Jahre 1773 ging das Hofgut in den städtischen Schulfonds über, ohne dass die Pächterfamilie wechselte. Sie konnte es im frühen 19. Jahrhundert schließlich käuflich erwerben. Die Räume im 2. Obergeschoss fielen als Ab-stellfläche und Kornschütte in einen Dornröschenschlaf.

2003 konnte die Sanierung des Gebäudes abgeschlossen werden, bei der größte Mühe für die Erhaltung der hölzernen Innenausstat-tung aufgewandt wurde. Dieses Engagement wurde mit der Ver-leihung des Peter-Haag-Preises des Schwäbischen Heimatbunds ausgezeichnet. Das Gebäude ist als historisches Anwesen und ehemaliger Landsitz heute wieder erlebbar und vertritt würdig die lange Geschichte von Hochmauren.



1 Im Erdgeschoss wurden Hauseingang, Kellerraum, Ställe und hohe Tenne untergebracht, im Obergeschoss die Wohnräume der Bediensteten-, später der Pächterfamilie. In Anordnung und Zuschnitt entsprach dieses Raumprogramm einem typischen Bauernhaus der Region. Dem wurde noch ein weiteres Geschoss aufgesetzt, in dem ein Saal von knapp 64 Quadratmetern und knapp drei Metern Raumhöhe etwa ein Drittel der gesamt-Grundfläche einnimmt, ergänzt um eine Küche, einen geräumigen Flurbereich und eine Kammer. Diese Räumlichkeiten waren dazu bestimmt, der Versammlung einer größeren Gesellschaft einen würdigen Rahmen zu bieten. Ursprünglich war die Fläche des Flurbereichs für nur einen schmalen Stichflur zusammen mit einer Kammer vorgesehen gewesen, was offenbar Schwierigkeiten bei der Unterbringung der Treppe bereitet hatte. Stattdes-ßen wurde eine Kammer seitlich des Saals oberhalb der Tenne vorgesehen und die bereits vorbereitete Fach-werkwand dort eingezogen. Ihre Breite musste sich nach der schon dafür fertig gestellten Holzdecke richten.



2 Das zweite Obergeschoss besitzt eine schreinerhandwerkliche Ausstattung, die gerade im diesbezüglich sonst nicht besonders auffälligen Rottweiler Raum besondere Beachtung ver-dient. Dabei verwundert ihre strenge Formgebung und die schlichte Raumfassung mit natursich-tig belassenem Holzwerk und weiß getünchten Wandflächen – mitten in der dekorationsfreu-digen Barockzeit. Der Saal wird von einer beeindruckenden hölzernen Felderdecke überspannt, deren breite, profilierte Stege um ein rundes Mittelfeld radial angeordnet sind. Die Fenster des Saals, eine Kombination von Drehflügeln mit integriertem Schiebefensterchen, gehen ebenfalls noch auf die Bauzeit zurück.



3 Die aufwändig gestalteten Türrahmungen und -blätter wurden mit feingliedrigen, wellenkamm-artigen Profilen verziert. Es handelt sich um sogenannte Wellen- oder Rumpelleisten, deren Herstellung mit Hilfe einer ausgeklügelten Apparatur mit gezahnten, über eine Nockenwelle gesteuerten Messern erfolgte.

Merkwürdig fremd steht der Peterhof heute im Campus der Freiburger Universität (Abb. 1). Nichts weist mehr darauf hin, dass der ehemalige Stadthof des Klosters „St. Peter auf dem Schwarzwald“ einst ein dreimal so großes Grundstück umfasste und damit zu den größten Liegenschaften in der Altstadt gehörte. Erhalten hat sich von dieser Anlage das Hauptgebäude mit Renaissancekapelle. In den Jahren 2003–04 wurde das Haus für die Universität umgebaut. Vor und während der Baumaßnahmen konnten wir es bauhistorisch untersuchen. Der Peterhof gehört damit zu den wenigen intensiv erforschten Klosterhöfen in Baden-Württemberg.

VOM BÜRGERHAUS ZUM KLOSTERHOF

Im Mittelalter standen an Stelle des heutigen Peterhofs drei Häuser (Abb. 5a). Sie wurden ab 1492 vom Benediktinerkloster St. Peter systematisch aufgekauft. Als schließlich auch das Eckhaus im Klosterbesitz war, ließ Abt Gallus Vöglin 1585–87 die Häuserzeile zum repräsentativen Stadthof umbauen: Die mittelalterlichen Häuser erhielten neue Fassaden mit Stufengiebel und zum Hof eine Wendeltreppe (Abb. 5b). Ein Haus wurde, von der Straße zurückgesetzt, vollständig neu errichtet. Hier lagen Küche und Speisesaal sowie ein stuckverzierter Festsaal im Obergeschoss.

ÖKONOMIE UND REPRÄSENTATION IM 16. JAHRHUNDERT

Die Kapelle mit aufwendigem Renaissanceschmuck im Inneren wurde 1587 abgerückt vom Hauptgebäude erbaut (Abb. 2 und 5b). Unter ihr liegt ein gewölbter Archivraum, der in Krisenzeiten auch zur Verwahrung des Klosterschatzes diente. Wirtschaftsbauten wie Ställe, Scheune („Scheuer“) und Speicher („Fruchtschütte“) schlossen sich an. Die verschiedenen Bauten zeigen die vielfältige Nutzung des Peterhofs. Als Wirtschaftshof diente er zur Lagerung und Verkauf von landwirtschaftlichen Erträgen wie Wein und Getreide. Im Haupthaus wohnten der Verwalter und die an der Uni-

versität studierenden Klosterbrüder. Außerdem gab es eine Wohnung mit prächtigem Kachelofen als städtisches Absteigequartier des Abtes. Die „Abtsstube“ diente ebenso wie der Festsaal repräsentativen Zwecken, schließlich führte St. Peter den Vorsitz im breisgauischen Prälatenstand, der klerikalen Standesvertretung in Vorderösterreich.

BAROCKES KLOSTER UND BAROCKISIERTER KLOSTERHOF

Der Dreißigjährige Krieg (1618–48) und die folgenden Auseinandersetzungen zwischen Frankreich und Österreich verhinderten weitere Modernisierungen. Erst 1730 wurde der Freiburger Stadtbaumeister Johann Georg Bechter beauftragt, zwischen dem „alten Bau“ und der Kapelle „einen neuen Weinkeller und darüber ein Archiv zu erbauen“ (Abb. 5c und 6). Im Obergeschoß richtete man „einige Kammern für den Herrn Abt selbst“ ein (Abb. 7). Abt Ulrich Bürgi plante weitere, wesentlich umfangreichere Neubauten: Um 1737 hat er vermutlich den Voralberger Baumeister Peter Thumb mit der Umgestaltung des Vorderhauses beauftragt. Nach den Plänen Thumbs entstand damals die Klosterkirche St. Peter neu. Wären seine Entwürfe (Abb. 4) umgesetzt worden, stände heute in der Freiburger Altstadt ein Barockschlösschen. Doch der Tod des Abtes 1739 und ein weiterer Krieg verhinderten die Ausführung.

BAROCKER TEILUMBAU STATT NEUBAU

Knapp dreißig Jahre später griff Abt Philipp Jakob Steyrer das Projekt wieder auf, allerdings in reduzierter Form: Stadtbaumeister Johann Jakob Häring vereinheitlichte 1766 die Fassaden und das Dach und ließ ein neues Hauptportal einbrechen (Abb. 5d). Repräsentativen Ansprüchen sollte vor allem das Innere genügen, wo man mit einer barocken Freitreppe den Residenzschlössern nahefeierte.

VOM KLOSTERHOF ZUM UNIVERSITÄTSINSTITUT

1806 wurde der Peterhof wie das gesamte Kloster verstaatlicht und die großherzoglich-badische Domänenverwaltung zog ein. Wer einst dem Klerus Pachtgebühren und Zehnten schuldete, übergab sie nun an derselben Stelle dem Staat. 1869 zog das (preußische) Militär im Peterhof ein, nach dem Ersten Weltkrieg folgte das Badische Weinbauinstitut. Der Luftangriff am 27.11.1944 traf das Vorderhaus schwer: alles Holz verbrannte, nur die Grundmauern und die gewölbten Räume blieben erhalten. Der Wiederaufbau erfolgte 1957–61. Es entstand ein modernes Institutsgebäude in alte Hülle.



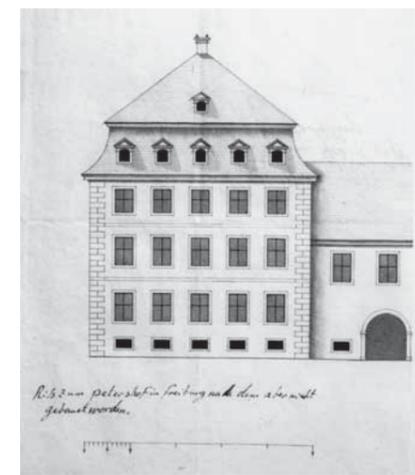
1 Der Peterhof um 1965, links das Kollegiengebäude II der Universität, im Hintergrund die Bertoldstraße mit der Universitätskirche (ehemalige Jesuitenkirche).



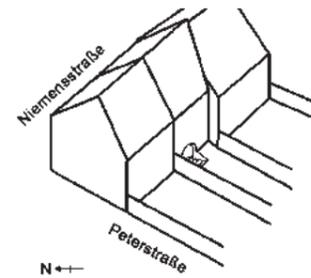
2 Die 1587 erbaute Renaissancekapelle (mit Kriegsschäden von 1944).



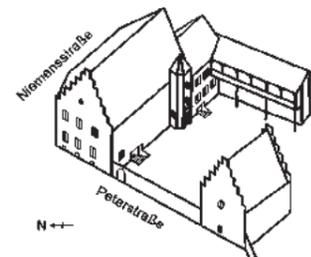
3 Im 18. Jahrhundert wurden die tiefen, mittelalterlichen Keller des Peterhofs mit Gewölben versehen.



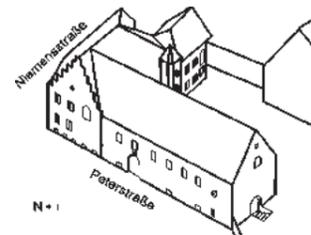
4 Nicht ausgeführter Entwurf, vermutlich von Peter Thumb (um 1737).



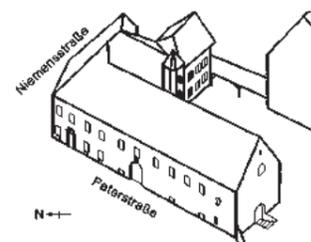
5a Die mittelalterliche Vorgängerbauung im 14. Jahrhundert (Rekonstruktion).



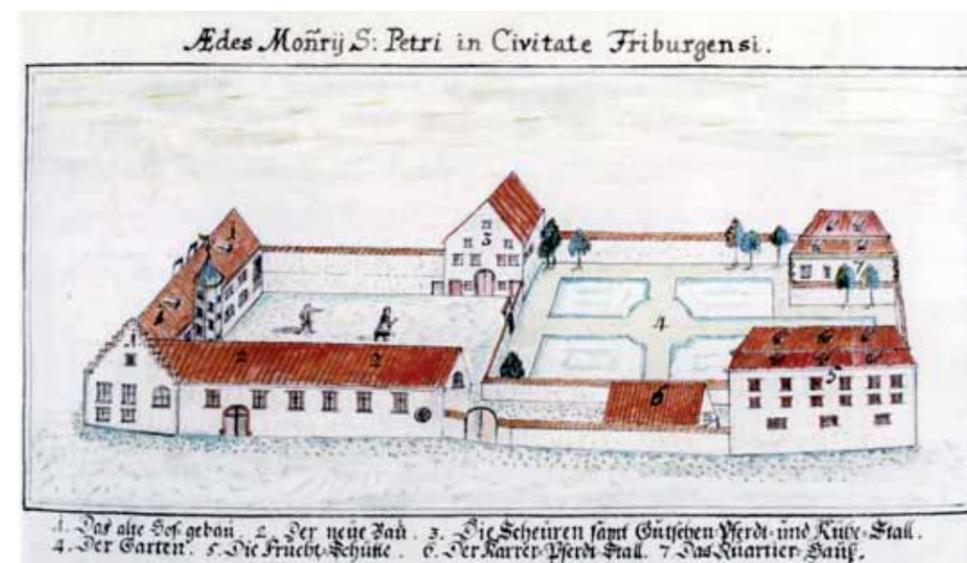
5b Das Hauptgebäude nach dem Renaissanceumbau 1585–87.



5c Das Hauptgebäude und der 1731 errichtete Flügelbau.



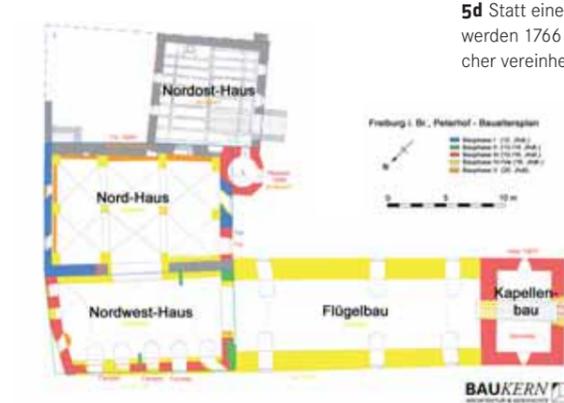
5d Statt einem vollständigen Neubau werden 1766 die Fassaden und Dächer vereinheitlicht.



6 Ansicht des Peterhofs um 1758: Links das Hauptgebäude mit Treppenturm (1) und Flügelbau (2), anschließend Hof und Garten mit Wirtschaftsbauten, die bis zur heutigen Löwenstraße reichten.



7 Grundriss des Obergeschosses um 1806.



8 Grundriss des Kellers mit Bauphasen.

VOR DEM TEILWEISEN ABRUCH BEWAHRT ZEHNTHAUS TALHEIM

32

Das Gebäude liegt südlich von Heilbronn, in der Ortsmitte Talheims an der Hauptstrasse. Es steht in Hanglage direkt unterhalb der alten Kirche.

UNTERSUCHUNGEN

Das Zehnthaus wird seit 2003 nicht mehr bewohnt und es stellt sich die Frage nach der weiteren Nutzung des Anwesens. Überlegungen der Besitzer und die zentrale Lage im Ortskern von Talheim erweckten das Interesse an dem Gebäude. Erste Untersuchungen des Bestandes im Rahmen eines Gutachtens über eine Nachnutzung, die unter anderem auch einen Abriss des Vorbaus und der Scheune vorsahen, veranlassten die Denkmalpflege zu dieser umfassenden Bauaufnahme und baugeschichtlichen Analyse.

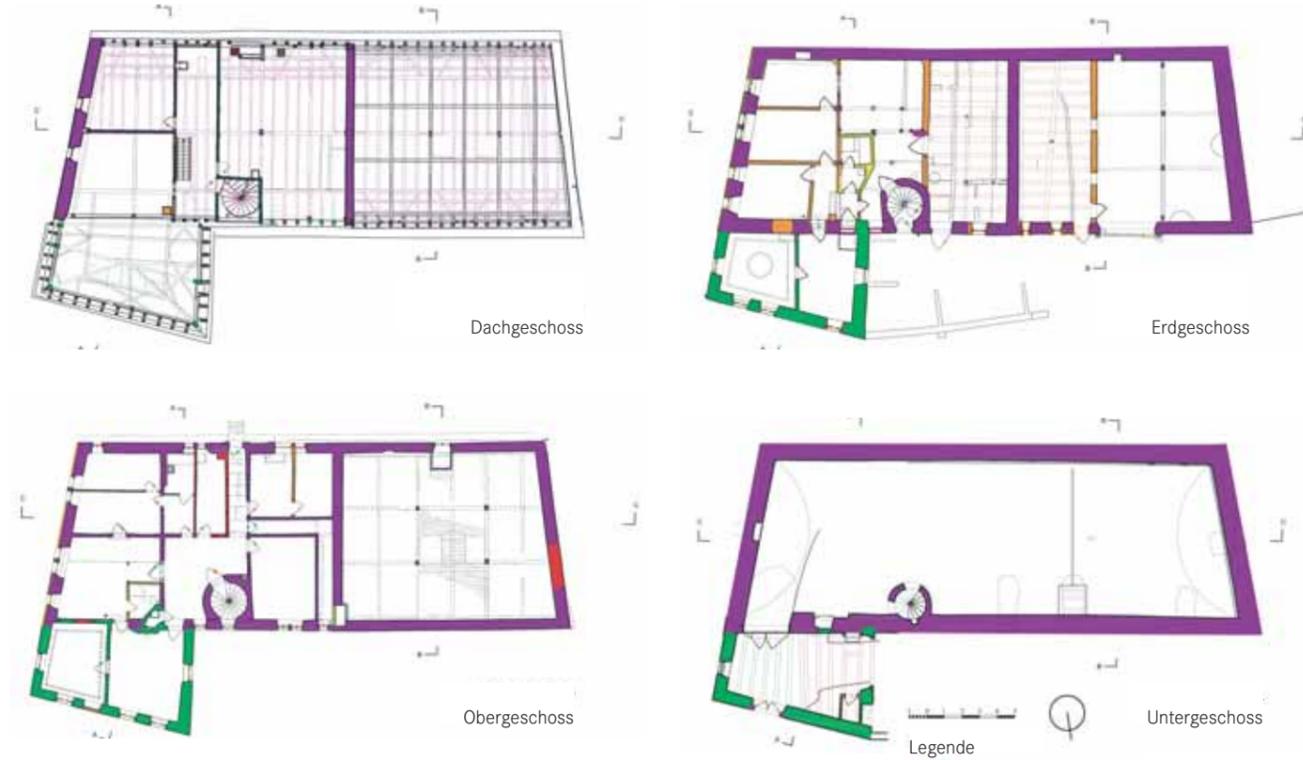
RAUMAUFTeilUNG

Eine massive Wandscheibe trennt den Grundriss des Gebäudes in zwei unterschiedlich große Bereiche. Die etwas kleinere Scheune ist mit einem offenen, dreischiffigen und dreizonigen Holzinnengerüst mit Mitteltenne gegliedert. Der größere Wohnteil ist im Erdgeschoss konstruktiv ebenfalls dreischiffig und zweizonig gegliedert und besitzt als Erschließungselement eine massive Natursteinspindelstiege vom Keller bis ins Dachgeschoss. Im Erdgeschoss befinden sich ehemalige Stallungen und Werkstätten sowie eine Wohneinheit im östlichen Gebäudeteil mit einer Stube in der nordöstlichen Gebäudeecke. Im Obergeschoss gibt

es ebenfalls eine Wohneinheit mit Stuben im Vorbau. Dahinter reihen sich in der östlichen Gebäudehälfte Kammern und Küche auf, in der Mitte Erschließungszonen und ein Abortgang, an der Südseite weitere Nebenräume. Die reichhaltige Ausstattung der ehemaligen Stuben mit Deckenstuck und farbigen Begleitstrichen, vor allem im Bereich der Fenster, Türen und der Fachwerkausfachungen, lassen auf eine herrschaftliche Nutzung schließen.

BAUGESCHICHTE

Im Zehnthof hatten die Bauern den zehnten Teil ihrer Feldfrüchte, zum Teil auch ihrer Tiere und Tiererzeugnisse abzugeben. Diese Einnahme diente zur Unterhaltung der Kirche und der dazu gehörigen Pfarrei. Zehnherr war für Talheim im 16. Jahrhundert der Bischof Julius Echter von Würzburg, zu dessen Diözese Talheim gehörte. Es ist zu vermuten, dass die Echter von Mespelbrunn auch den Neubau veranlassten, der im Jahre 1607 (d) fertiggestellt war. Nach 50 Jahren wurde das Gebäude an den Wormser Kämmerer Wolf von Dalberg veräußert. Beide Besitzer sind wohl Ihrer Verpflichtung zur Erhaltung nicht nachgekommen, was zu Streitereien mit den Talheimer Ganerben führte. Als Folge zog der Bischof das Lehen wieder ein, so dass das Bistum von 1719 bis 1803 den Zehnthof in eigener Regie betrieb. Es ist anzunehmen, dass die nicht ortsansässigen Zehntherrn den Hof ab 1600 durch einen Zehntvogt, der im Ostteil des Hofes wohnte, verwalten ließen. Diese Vogtswohnung wurde 1779 - 81 durch einen Querbau vergrößert.



1 Bauphasenpläne, Plangrundlage: Bestandspläne Nov. 2004, Läßle



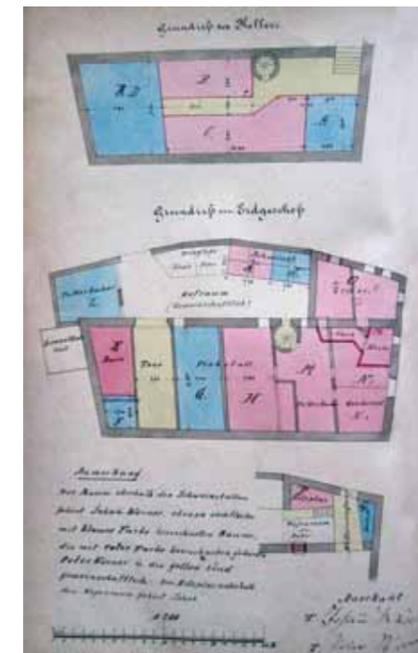
2 Querschnitt, Bestand Nov. 2004, Läßle



3 Gipsmodell von Stukkateurmeister Alfred Wörner, entstanden um 1950. Das Modell befindet sich im Besitz von Karl Wörner, München



5 Fotografie um 1950 von E.Meyer. Zu erkennen sind noch Gaupen und die Natursteinfassade mit den profilierten Fensteröffnungen im Osten des Gebäudes



4 Grundrisse von Geometer Ellwanger von 1885, Gemeindearchiv Talheim. 1852 wurde der Hof an die Gemeinde Talheim verkauft, dabei wurden auch die Zehntrechte abgelöst. 1862 kauften die Brüder Johann Ulrich und Peter Wörner den Hof. Seitdem befindet sich das Gebäude in Privatbesitz und wurde als Wohnstallhaus mit Scheune genutzt.



Bestand nach 1607



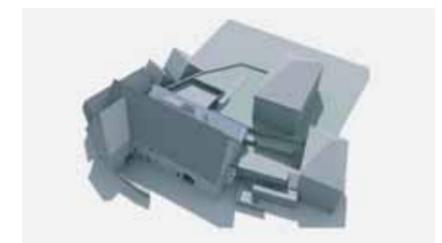
Bestand nach 1708



Bestand nach 1900



Bestand nach 1950



Nutzungsvorschlag 2005

6 Rekonstruktion der Baugeschichte, Läßle 2004

33

WIEDERAUFBAU EINES SCHLÖSSCHENS IM JAHR 1816 RITTERGUT MOSISGREUT, SCHLÖSSCHEN, GEMEINDE VOGT

Ein Brand Ende des 18. Jahrhunderts zerstörte das mittelalterliche Schloßchen von Mosisgreut. Zu dieser Zeit war das Gut verpachtet. Um 1816 beschloss der Eigentümer Franz-Christoph Werner von Kreit, pensionierter „Oberacciser und Oberumgelter“, also Zollbeamter, von Friedrichshafen nach Mosisgreut zurückzukehren. Lange mußte er mit den württembergischen Finanzbehörden um die Anerkennung seines Adelstitels streiten. Auch der Wiederaufbau des Schloßchens im Jahr 1816 (d) spiegelt diesen Umstand wieder. Auf die Behauptung der Behörden „die Werner'sche Wohnung [sei] nur ein simples Bauernhaus“ entgegnet Franz-Christoph Werner von Kreit 1823, „dass wenn auch sein Wohngebäude kein förmliches Schloß, so doch dasselbe massiv gebaut, 3stokigt auf die alten Burgmauern gestellt, einem Schloßchen gleich und von einem ehemals bestandenen Schloßgraben umgeben sey“.

Die Landtafel der Herrschaft Waldburg aus dem Jahr 1626 (Abb. 1) zeigt den mittelalterlichen Vorgängerbau des Schloßchens mit hohem Unterbau und vorkragendem Fachwerk-Obergeschoss neben der bis heute erhaltenen Kapelle. Im 17. Jahrhundert kam ein steinerner Treppenturm hinzu. Nach Brandzerstörungen nutzte man beim Wiederaufbau im Jahr 1816 den Treppenturm ebenso wie das gemauerte Erdgeschoss. Gleichzeitig verlängerte man das Gebäude auf der einen Seite, so dass das neue Schloßchen einen t-förmigen Grundriss erhielt, wie er auf dem Lageplan des Jahres 1825 zu sehen ist (Abb. 2). Um 1867 überbaute man den Winkel nordwestlich des Treppenturmes mit einem Brennereianbau und

errichtete bis zum Jahr 1881 Nebengebäude mit Staffelgiebeln, Säulen und zinnenbesetzten Türmchen. Diese Veränderungen dokumentiert der 1881 überzeichnete Katasterplan (Abb. 3). Die reiche Dachlandschaft und die Dekorformen spiegeln den Willen zur standesgemäßen Repräsentation wider.

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts besaß das Schloßchen eine vielfältige Dachlandschaft mit einem Querdach über dem Treppenturm und einem Zeltdach über dem Brennereianbau. Die Eingangstür in den Turm lag damals noch höher. Erst 1918/19 (d) baute man den Rundbogen des alten Eingangs zu einem Rundfenster um und setzte eine Wappenscheibe ein. Damit verbunden war der Einbau einer neuen Treppe mit reich verzierten Balustergeländern und neuen Niveaus entsprechend den Fußbodenhöhen im übrigen Gebäude. Auch die Dächer über den Anbauten erneuerte man, um sie weitgehend ohne Kehlen mit dem Dach des Hauptbaus zu verbinden. Über dem Hauptbau ist noch der dendrochronologisch datierte Dachstuhl von 1816 erhalten, der mit seinen Verblattungen den mittelalterlichen Bautraditionen folgt. Auch von der Ausstattung des Wiederaufbaus aus dem Jahr 1816 (d) blieben bedeutende Teile erhalten, vor allem im Saal des 2. Obergeschosses: Der Holzfußboden mit Felderteilung sowie die Türen und Kreuzstockfenster mitsamt ihren eichenen Fensterflügeln und Beschlägen. So ist Baron Franz-Christoph Werner von Kreit nach über 180 Jahren durchaus Recht zu geben: Sein Haus ist einem Schloßchen gleich.



1 Landtafel 1626



2 Lageplan 1825



3 Lageplan 1881



5 Nordwest-Ansicht 2005



4 Nordwest-Ansicht um 1900



6 Nebengebäude



7 Erdgeschoss-Flur



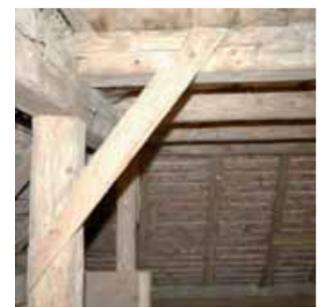
8 Wappenscheibe 1924



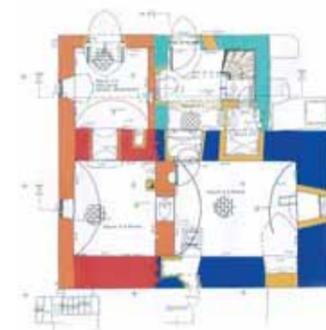
9 Saal im 2.Obergeschoss



10 Saalfenster von 1816



11 Verblattete Kopfbänder im Dach



12 Grundriss Erdgeschoss



13 Grundriß 1. Obergeschoss



14 Schnitt nach Westen

ZUR „ABBRUCH“-DOKUMENTATION KIRCHSTRASSE 5, AMMERBUCH-ENTRINGEN

Im Sommer 2001 hatte der Verfasser den Auftrag, die historische Bausubstanz des bereits zum Abbruch freigegebenen Hauses zu untersuchen und zu dokumentieren. Ein Photo aus der Zeit um 1900, das noch ein spitzbogiges Scheunen-Tor mit gekehltem Gewände zeigt, sowie die an drei Seiten noch vorhandenen Buckelquader-Ecken deuteten an, dass im unteren Bereich des Bauwerks ältere Substanz vorhanden ist, die bis ins 13. Jahrhundert zurückweist.

Ein etwa 50x50 cm großes Loch über dem Boden der gemauerten Westwand des Halbkellers führte die Bauforscher in ein stichbogiges Gewölbe, das bis über die Kämpferhöhe mit Erde gefüllt ist – und dessen Fußboden entsprechend wesentlich tiefer liegt als

der des jüngeren Halbkellers. Ein Gerüstholz im Mauerwerk dieses Kellergewölbes erbrachte dessen Datierung in das Jahr 1330. So liegt der Schluss nahe, dass es sich im untersten Bereich um die Relikte eines Steinhauses noch aus dem 13. Jahrhundert handelt. Offenbar hatte das Kloster Bebenhausen die Immobilie als ruinösen Mauerwerksbau erworben und bald danach – um 1330 – zu seinem Pflughof ausgebaut.

Aufgrund dieser Ergebnisse beschloss der Gemeinderat von Ammerbuch-Entringen im Herbst 2001, auf den bis dahin geplanten Abbruch zu verzichten. Das weitere Schicksal des vielschichtigen Bauwerks ist jedoch noch immer ungewiss.



1 Kirchstraße 5 um 1900



2 Baualterspläne

2. BEFUND		BAUHISTORISCHER GEBÄUDE-ERFASSUNGSBOGEN	
Strasse: Kirchstraße		Nr.: 5	Kat. Nr.: 72119
Ort: Tübingen		Ort: Ammerbuch-Entringen	
Objekt: Kirchstraße		Objekt: Ammerbuch-Entringen	
1.1 Funktion heute: Bauernhaus leerstehend		ursprünglich: Geb.d.Beben. Pflughofs	
1.2 Größe: mittel, überhöhtes EG, 3,50 m		L: 17,85 m B: 9,90 m H: 6,30 + 6,50 m	
1.3 Höhenentwicklung über Außenniveau: 2 Vollgeschosse		2 Dachebenen Keller unter: ganzer Grundfläche	
1.4 Erschließung: traufseitig		Stellung z. Straße: traufständig	
1.5 Fassaden: Putz, Sicht-Fachwerk		1 giebelseitiger Vorstoß à 15 cm Konsole SO-Ecke zu FW 1330 ff.?	
1.6 Fensteranordnung: unregelmäßig		1.7 Hofform: Einhaus	
1.8 Besondere Gegebenheiten:		Nebengebäude: Schuppenbauten Rückseite	
2. DATIERUNG		Dendro	Inschriftl.
2.1 Bauzustand 1		Hochmittelalter	vermutet
2.2 spätere Veränd.		wi. 1329/30 d Rüstholz Ostgiebel	Spätmittelalter
2.3 dito		So. 1657 d	Frühbarock
3. KONSTRUKTION		EG Mauerwerk OG Fachwerk	
3.1 Baumaterial: Keller gewölbt, Gipskeuper-Mauerwerk		Fachwerk-Kerngerüst: 5 Querbünde	
3.2 Fachwerk-Kerngerüst: 5 Querbünde		Wohnteil 3, Scheune 4 Längsbünde	
3.3 Abbund: stockwerksweise		durchgehende Bundesbänke: Ja	
3.4 Gefüge: weitgehend gezapft		Riegelketten: 2	
3.5 Deckenbalkenlage: quer First zum First		Rußbesatz im Dach: nein	
3.6 Dachwerk: 3-fach stehender Stuhl mit Querwänden		3.7 Dachform: Sattel-Dach	
4. BESONDERE DETAILS		Gefüge, Ausbau, Haustechnik	
4.1 EG:			
Befund Außenmauerwerk in Erd- und Zwischengeschoss			
Südwand: Ostecke Buckelquader mit angeflügtem Anschluß: südliche Scheunenwand aus Sandsteinen bzw. Magerbeton/Über Buckelquadern Vierteckskonsolle, wohl von FW aus Bauzeit 1330 ff.			
Scheunentor anstelle von Spitzbogen-Tor, das wahrscheinlich im frühen 20. Jh. über der Tenne ausgetauscht wurde. Die Haustür auf Höhe um 1900 noch rundbogig.			
Mauerwerk Wohnteil: allgemein			
- im unteren Bereich bis ca. Brüstungshöhe gröbere und kleinere Quader heterogener Qualität: beiger, grobkristalliner Sandstein, rötlicher feiner Sandstein und Schliffsandstein.			
- Westl. Werkstatt-Tür reichen diese Quader bis UK-Sturzhöhe hinauf. Das Gewände der Werkstatt-Tür ist hier mit deutlichen Auswüchsen gegen die Quader eingebaut.			
- Über den Quadern findet sich grob hammerrechtes Bruchstein-Mauerwerk aus Gipskeuper-Entlastungsbänken, die nahtlos an den Sturzstein der Werkstatt-Tür und den darüberliegenden Entlastungsbänken anbinden.			
- Auch das Werksteingewände des westl. Zwischengeschoss-Fensters bindet nahtlos in das Gipskeuper-Mauerwerk ein. Ostlich daneben mittig über der Werkstatt-Tür findet sich, mit Blöcken vermauert, eine weitere, schartenartige Fensteröffnung des Zwischengeschosses ohne Gewände.			
- Da auch das gekahlte und gestabte Spitzbogengewände ohne Naht an das Gipskeuper-MW anschließt, kann davon ausgegangen werden, daß es sich hierbei um das spätmittelalterliche Mauerwerk von 1330 handelt.			
- Auch Südwest-Ecke mit Buckelquadern, darauf Malachitfassung als dritte? Schicht.			
An den übrigen Außenwänden finden sich ähnliche Mauerwerk-Merkmale:			
- Heterogenes Quader-Mauerwerk im unteren Bereich, darüber Gipskeuper-Bruchplatten. Der Spitz zwischen den Bruchplatten enthält Kalk einschüsse, die z.T. größer als 10 mm sind.			
Ostwand:			
- Quaderfügen fallen mittig - innen sichtbar - von Nord nach Süd um ca. 1/2 m, was wohl mit einer Fundamentabsenkung wegen Auswaschung des Gipskeuper-Untergrundes erklärbar ist. Darüber im Gipskeuper-Mauerwerk finden sich keine fallenden Fugen. Allerdings lassen 2 senkrechte Bruchkanten im südlichen Bereich eine spätere, erneute Senkung vermuten.			
- In der Mitte der Ostwand wurde im Gipskeuper-Mauerwerk ein Rüstholz gefunden, das dendrochronologisch in den Winter 1329/30 datiert ist.			
Nordwand:			
- Im östlichen Bereich Gipskeuper-Bruchstein-Mauerwerk von 1330 auf älteren Quadern. An der NO-Ecke Buckelquader, die nicht bis zur Wand fluchten.			
- Im Bereich der Tenne breites Werksteingewände, von dem noch weitere Bogensteine, darunter ein spitzbogiges Scheitelstein, in den Schuppen vorhanden sind.			
Westgiebelwand:			
- In der Südwest-Ecke Buckelquader mit Malachitfassung, darüber Bruchstein-Mauerwerk aus Gipskeuper mit konischer Laibung und jüngeren Gewänden.			
- Das Quadermauerwerk zeigt innen ca. 75 cm über Fußboden Zwischengeschoss einen Rücksprung um ca. 15 cm und deutet ein Fußbodenniveau des Quaderbaus (1. Bauphase) an.			
- In der Wand-Mitte mit OK ca. 20 cm unterhalb des Rücksprungs eine Vierteckskonsolle aus rotem Sandstein mit Haken, die einen Streichbalken getragen haben könnten.			
An der NW-Ecke glatte Quader aus dem gleichen Material, wie die Buckelquader, der zweitunterste mit deutlichem Randschlag und - abgegritztem Buckel - Quader fluchten nicht mit Westgiebelwand.			
4.2 UG:			
Unter dem Barn findet sich ein segmentbogiges Gewölbekeller mit Scheitel in Süd-Nord-Richtung, dessen Nord-Ost- und Süd-Wand sowie das Gewölbe aus etwa hammerrechtem Mauerwerk aus Gipskeuper-Platten besteht. Es datiert in die Bauzeit von 1330 ff.			
Die Westwand zeigt unterhalb des Gewölbe-Kämpfers ein sehr flaches, von Sandsteinquadern unterfangenes Stichtonnengewölbe über die ganze Hausbreite, mit Scheitel in Ost-West-Richtung.			
Durch ein Loch am nördlichen Ende dieser Wand erreicht man das westlich vor der o.g. Quadermauer gelegene Gewölbe, das bis über die Kämpferhöhe mit Erde verfüllt ist.			
Nach Norden ansteigend scheidet ein Kellerhalsgewölbe in diese Stichtonne ein.			
Auch unter der Bundesebene 3 verläuft eine Wand, westlich derer durch ein weiteres Schlupfloch ein weiterer Kellerraum erkennbar ist, der bis zum Westgiebel reicht, dessen komplizierte Grundrißform jedoch gegenwärtig nicht erforschbar ist. Auch über diesem westlichen Bereich scheint ein Gewölbe mit Scheitel in Ost-West-Richtung zu liegen.			
Die Gewölbe unter Tenne und Wohnteil sind älter als das unter dem Barn.			
4.3 ZG:			
Über der Werkstatt ist im westlichen Gefach ein niederes Zwischengeschoss etbezogen. Mittig an der Innenseite der Westwand Vierteckskreis-Streichbalken-Konsolle, etwa 20 cm darüber Rücksprung im Quadermauerwerk, vor 1330.			
4.4 OG:			
Über dem ca. 3,5 m hohen Erdgeschoss sitzt ein Fachwerk-Stockwerk auf, das in der Scheune ursprünglich offen war bis zum Dach, und in den beiden westlichen Gefachen die Bauernwohnung beherbergte. Am Westgiebel sind die Küche und die Stubenkammer angeordnet, in der östlichen Querzone dieses Bereichs liegt die Stube nach Süden, der Ausgang mit den Treppen nach Norden.			
In der Stube Bretterbalkendecke, die ins Dachgebälk integriert ist. Im Ofeneck Deckenisolierung durch untergehängtes Putzfeld, Ausbau 19. Jh., an den Wänden reiche restauratorische Befunde, Küchenböden mit sorgfältig gearbeiteten Werksteinplatten, die mit Zustimmung des LDA an Brunnenhäuschen von Entringen weiterverwendet werden.			
4.5 Dach:			
2-schiffiges, 5-zoniges Kehlbalken-Sparrendach mit 3-fach stehendem Stuhl im 1. DG, der in die Querwände integriert ist.			
Am Westgiebel im 1. DG Fachwerk-Ziervorbau mit 2/3 hohen Fußstreben, 2 Riegeln und Fensteröffnungen, deren Stiele den oberen Riegel überblättern.			
In der Giebelspitze im Brüstungsfeld gekreuzte Raute.			
Ausfachungsmaterial: Bruchstein.			
Datum: 17.9.01		Bearbeiter/in: [Signature]	

Beim Rathaus in Veringenstadt (Lkr. Sigmaringen) handelt es sich um ein gut erhaltenes Rathausgebäude aus der Zeit des Überganges vom Spätmittelalter zur Frühen Neuzeit. Eine jüngst durchgeführte Sanierung bot die Möglichkeit, das Gebäude eingehend zu erforschen.

Die Stadtwerdung von Veringenstadt fällt in die Mitte des 13. Jahrhunderts. Das Schultheißenamt ist in Veringenstadt seit 1252 belegt. Das 15. und das beginnende 16. Jahrhundert gelten als Blütezeit des bürgerlichen Gemeindewesens, während später die Entwicklung der kleinen Stadt stagnierte.

Das dreigeschossige Rathaus wurde nach Ausweis der dendrochronologischen Datierung um das Jahr 1503 errichtet. Es liegt an der Nordseite des kleinen Marktplatzes unmittelbar am Fuß des steil aufsteigenden Burgberges. Mit der vorderen Giebelseite ist es gegen den Marktplatz gerichtet, während es mit seinem hinteren Teil in den Steilhang hineingeschoben ist.

Das Erdgeschoss ist an drei Seiten massiv umfangen. Im ursprünglichen Zustand war hier eine große, nur von zwei Innenstützen unterteilte Halle ausgebildet. Sie öffnete sich an der vorderen Giebelseite vermutlich in einer offenen Stützenstellung nach außen zum Marktplatz hin. Im östlichen Bereich dürfte eine Treppe zum ersten Obergeschoss emporgeführt haben.

Das erste Obergeschoss ist wie das Erdgeschoss dreiseitig massiv umfangen, während die vordere Giebelseite durch eine Fachwerkscheibe geschlossen ist. Im Inneren befand sich im ursprünglichen Zustand wiederum eine große, nur durch zwei Stützen unterteilte Halle. In der Fachwerkscheibe an der vorderen Giebelseite war ein durchgängiges Fensterband angeordnet, während die Mauerwerksscheiben allenfalls sehr spärlich von Fenstern durchbrochen waren. Im nordöstlichen Eckbereich dürfte wiederum eine Treppe nach oben geführt haben.

Das zweite Obergeschoss ist vollständig in Fachwerk errichtet. Die mittelalterliche Konstruktion hat sich hier noch in ausgesprochen hohem Maße erhalten. In der Südostecke lag im ursprünglichen Zustand eine große Bohlenstube. Von ihr haben sich noch eine

leicht gewölbte Bretterbalkendecke sowie Teile der Bohlenwände erhalten. Die Belichtung erfolgte über ein langes Fensterband an der Giebelseite, während zum Hausinneren hin der Eingang und eine Hinterladerofensituation zu finden sind. In der Südwestecke schloß an die Bohlenstube ein kleiner Nebenraum an. Eine zweite, diesmal deutlich kleinere Bohlenstube liegt in der Nordwestecke. Sie hat sich noch heute mit Bretterbalkendecke und Bohlenwänden weitgehend vollständig erhalten. Die Belichtung erfolgte hier über Fensterbänder an Nord- und Westseite, während die Beheizung über einen Hinterladerofen an der Südseite erfolgte. Im verbleibenden Freiraum zwischen der großen und der kleinen Bohlenstube war an der Westseite der Grundrissfläche ein Bereich mit einem großen Rauchfang überspannt. Von hier aus konnten die Öfen beider Bohlenstuben beheizt werden. Nach Osten hin war dieser Bereich ursprünglich offen und mündete damit frei in einen die Nordostecke des Grundrisses besetzenden großen Flur. Erst später wurde der Feuerungsbereich durch eine Fachwerkwand vom Flurbereich abgetrennt, und auch der Flur selber wurde durch eine Fachwerkwand mit Holzgitter im oberen Gefach in einen Vorflur zur großen Bohlenstube und einen kleinen Treppenflur unterteilt.

Als oberer Abschluss des Gebäudes hat sich noch das spätmittelalterliche Dachwerk ebenfalls weitgehend ungestört erhalten. Es handelt sich um ein dreigeschossiges Sparrendach mit mittigem stehenden und seitlichen liegenden Stühlen im ersten Dachgeschoss und seitlichem liegenden Stuhl im zweiten Dachgeschoss. Im südlichen Teil des zweiten Dachgeschosses ist eine Hängewerk ausgebildet, um die Dachbalkenlage über der großen Bohlenstube des zweiten Dachgeschosses von Lasten aus der Dachkonstruktion freizuhalten. Die vordere Giebelseite kragte einst weit nach außen vor und ist in barocker Zeit vollständig erneuert worden.

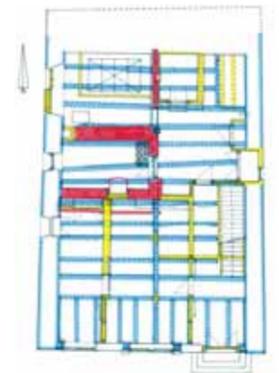
Die spätmittelalterliche Fachwerkkonstruktion zeigt teils verblätete, teils verzapfte Aussteifungselemente und präsentiert damit eine Übergangsstufe vom mittelalterlichen zum frühneuzeitlichen Fachwerk.



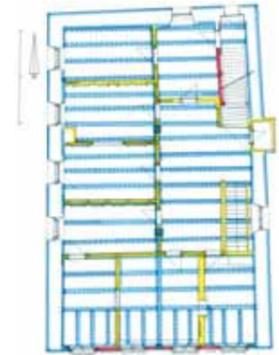
1 Veringenstadt, Ortsansicht um 1800/06. Etwa in der Bildmitte ist das Rathaus an seinem charakteristischen Glockentürmchen zu erkennen.



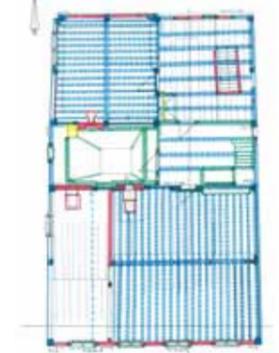
2 Veringenstadt, Rathaus. Blick auf den Vordergiebel.



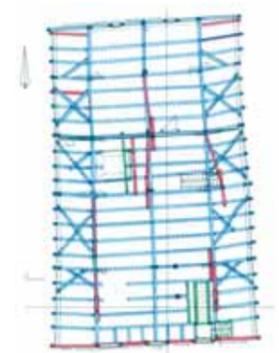
3 Veringenstadt, Rathaus. Baualtersplan Grundriss Erdgeschoss. Zum mittelalterlichen Bestand gehören die massiven Außenwände, das Deckengebälk mit seinem Mittellängsunterzug und einer von zwei Tragsäulen sowie wahrscheinlich auch die Stützenstellung an der Südseite. Das Innere der Grundfläche war ursprünglich nur durch die Stützenstellung des mittelalterlichen Traggerüstes gegliedert und öffnete sich frei nach Süden hin zum Marktplatz.



4 Veringenstadt, Rathaus. Baualtersplan Grundriss 1. Obergeschoss. Der mittelalterliche Bestand mit seinen drei massiven Außenwänden, dem Deckengebälk, einem Mittellängsunterzug und zwei innenliegenden Tragsäulen hat sich noch weitgehend vollständig erhalten. Auch hier war die Grundfläche ursprünglich nur durch die Tragsäulen gegliedert, während sich an der Südseite über die ganze Hausbreite hinweg ein Fensterband nach außen öffnete.



5 Veringenstadt, Rathaus. Baualtersplan Grundriss 2. Obergeschoss. Die mittelalterliche Fachwerkkonstruktion ist bis auf die später weitgehend erneuerte Südseite noch umfangreich erhalten geblieben. Im Planbild sind die beiden Bohlenstuben gut zu erkennen, zwischen denen der ursprünglich zum Flur hin offene Feuerungs- bzw. Küchenbereich liegt. Der Flur in der Nordostecke wurde erst nachträglich unterteilt.



6 Veringenstadt, Rathaus. Baualtersplan Grundriss 1. Dachgeschoss. Die mittelalterliche Dachkonstruktion hat bis auf die Erneuerung der einst weit ausragenden südlichen Giebelscheibe ihre Substanz weitestgehend bewahrt.



7 Veringenstadt, Rathaus. Baualtersplan Querschnitt. Über den im Inneren nur durch die Stützenstellung gegliederten beiden unteren Geschossen befindet sich das in Fachwerk errichtete zweite Obergeschoss mit den beiden Bohlenstuben. Darüber das mittelalterliche Dachwerk, in dem durch eine Hängesäule die Deckenlast über der großen Bohlenstube abgefangen wird.

- 1502/03 (d)
- 16. / A. 17. Jh.
- 17./18. Jh.
- 19. - 20. Jh.



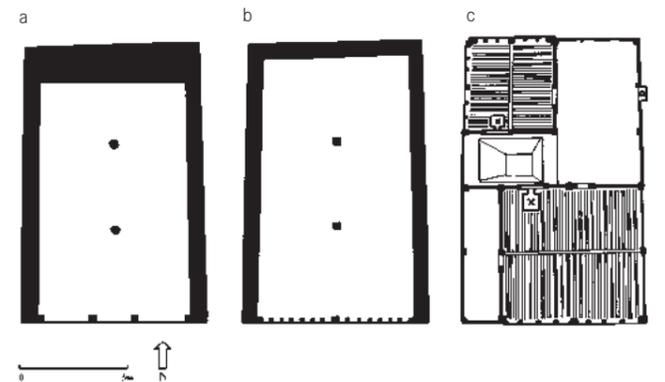
8 Veringenstadt, Rathaus. Heiz- und späterer Küchenraum mit großem Rauchfang im zweiten Obergeschoss, Blick nach Osten. Durch die Ostwand (Mitte) wurde der Küchenraum nachträglich vom Flur abgetrennt. Links Bohlenwand der kleinen Stube, rechts ausgemauerte Feuerungswand der großen Bohlenstube.



9 Veringenstadt, Rathaus. Innenansicht der kleinen Bohlenstube im zweiten Obergeschoss, Blick nach Süden. Innerhalb der geschlossenen Bohlenwand ist ein Wandfeld als Feuerungswand für einen Hinterladerofen ausgemauert.



10 Veringenstadt, Rathaus. Blick auf die nördliche Giebelseite. Das aus der Bauzeit um das Jahr 1503 stammende Fachwerk des zweiten Obergeschosses sowie des ersten und zweiten Dachgeschosses weist verzapfte Aussteifungselemente auf, wie sie in ihrer gebogenen Form für das 16. Jahrhundert typisch werden. Der Giebelspitz mit seinen Rautenkreuzen geht auf eine nachmittelalterliche Veränderung zurück.



11 Veringenstadt, Rathaus. Rekonstruktion der mittelalterlichen Grundrissgliederung. a) Erdgeschoss b) 1. Obergeschoss c) 2. Obergeschoss Erd- und erstes Obergeschoss werden im Inneren ursprünglich nur durch die Säulen des hölzernen Traggerüstes gegliedert. Während sich das Erdgeschoss nach Süden hin zum Marktplatz öffnet, befindet sich im ersten Obergeschoss hier ein breites Fensterband. Im zweiten Obergeschoss liegen die beiden Bohlenstuben, ein schmaler Nebenraum, der Feuerungs- bzw. Küchenbereich sowie der Erschließungsflur.

4 HAUSBAUTEN ALS QUELLEN ZUR UMWELTGESCHICHTE – DAS FORSCHUNGSPROJEKT „HAUS UND UMWELT“ VERFASSER Tilmann Marstaller M.A., Bauforscher und Mittelalterarchäologe, Rottenburg-Oberndorf **ABBILDUNGSNACHWEIS** Alle Abb. Verfasser

6 GEFÜGEFORSCHUNG UND DENDROCHRONOLOGIE VERFASSER Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Bleyer, Gustav-Werner-Str. 21, 72555 Metzingen **ABBILDUNGSNACHWEIS** Lohrum/Bleyer (2), Schweingruber (15), B. Becker (16), übrige Abb. Verfasser

8 BAUFORSCHUNG ALS SANIERUNGSGRUNDLAGE. EIN BADEHAUS WIRD ZUR VILLA – „GUT WATTHALDEN“ IN ETTLINGEN VERFASSER Crowell-Architekten, Dipl.-Ing., Karlsruhe; Bauaufnahme und bauhistorische Untersuchung und Inhalte

10 BAUFORSCHUNG ALS DENKMALPFLEGERISCHES INSTRUMENT. EIN STEINHAUS AUS DEM MITTELALTER – DAS PATRIZIER-ZUNFT-HAUS „ZUR KATZ“ IN KONSTANZ. VERFASSER Crowell-Architekten, Dipl.-Ing., Karlsruhe; Bauaufnahme und bauhistorische Untersuchung und Inhalte

12 ARCHÄOLOGISCHE BAUFORSCHUNG UND GEOPHYSIK – DER MITTELALTERLICHE KLOSTERBEZIRK VON REICHENAU VERFASSER Dr. Bertram Jenisch, Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 25 – Denkmalpflege, 79083 Freiburg **BETEILIGTE** Dr. Harald von der Osten-Woldenburg, LAD und Dr. Peter Schmidt-Thomé, RP Freiburg, Ref. 25 **LITERATUR** Peter Schmidt-Thomé/Harald von der Osten-Woldenburg, Archäologische Prospektion im mittelalterlichen Klosterbezirk von Reichenau, Kreis Konstanz. In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2004 (Stuttgart 2005) 217 – 220. Klosterinsel Reichenau im Bodensee. UNESCO Weltkulturerbe. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg Arbeitsheft 8 (Stuttgart 2001). Alfons Zettler, Die frühen Klosterbauten der Reichenau. Archäologie und Geschichte. Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland 3 (Sigmaringen 1988) **ABBILDUNGSNACHWEIS** LAD (1, 5, 6), RP Freiburg, Ref. 25 (3, 4), Untermann (2)

14 FENSTERÖFFNUNGEN AUS STUCKMÖRTEL IN ROTTWEIL – EINE VERGESSENE BAUTECHNIK VERFASSER Dipl.-Ing. Stefan King, Kandelstr. 8, 79106 Freiburg **BETEILIGTE** Regine Dendler, Freiburg; chemische Analyse des Materials; Werner Wittmann, Rottweil; archivalische Nennungen; Thomas Schlipf, Rottweil, Klaus Griesbaum, Freiburg; archäologische Fundstücke; Burghard Lohrum, Ettenheimmünster, Hans-Jürgen Bleyer, Metzingen; dendrochronologische Daten **LITERATUR** Stefan King, Regine Dendler: Fensterlaibungen aus Stuckmörtel im mittelalterlichen Rottweil. In: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung, Band 4, 1999, S. 117 – 164. Regine Dendler, Stefan King: Über Stuck und Stein – Fensterlaibungen im mittelalterlichen Rottweil. In: Hoch- und spätmittelalterlicher Stuck. Material – Technik – Stil – Restaurierung. Hrsg. von Martin Hoernes. Regensburg 2002, S. 204 – 221. Stefan King: Fensteröffnungen im mittelalterlichen Rottweil – ungewöhnlich in Form und Material. In: Jahrbuch für Hausforschung Bd. 50, Marburg 2004, S. 199 – 214 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Alle Abb. Verfasser

16 HISTORISCHE DACHEINDECKUNGEN VERFASSER Dr. Ulrich Knapp, Leonberg **ABBILDUNGSNACHWEIS** Ulmer Museum (Photo Stefan Roller) (7); Arbeitsgemeinschaft Ulrich Knapp/Bruno Siegelin (5a); übrige Abb. Verfasser **LITERATUR** Mittelalterliche Dachziegel aus dem Bodenseegebiet – Der Ziegelbestand am Salemer Münster und am Konstanzer Münster. Ein Vorbericht, in: Berichte zur Bau- und Hausforschung, hrsg. vom Arbeitskreis für Hausforschung, Bd. 6, Marburg 2001, S. 9 – 77. Bunte Ziegeldächer des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit in Südwestdeutschland, in: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung 7 (2007), S. 201 – 259. Flachziegel aus dem 12. Jahrhundert – Zeugen eines technologischen Umbruchs?, in: Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum, Cham (im Druck).

18 BAUNTERSUCHUNG IM KLOSTER MAULBRONN – BEFUND-AUFNAHME IM KREUZGANG VERFASSER Tina Maul, Tina Schöbel, Leonie Silberer, Joyce Wittur M.Sc. unter Mitarbeit von: Robert Barbieri, Johanna Kreis M.A., Silvina Martin, Prof. Dr. Matthias Untermann (m.untermann@zegk.uni-heidelberg.de), Institut für Europäische Kunstgeschichte, Zentrum für Europäische Geschichts- und Kulturwissenschaften, Universität Heidelberg **ABBILDUNGSNACHWEIS** RP Karlsruhe, Ref. 25 (1); übrige Abb. Verfasser

20 DER KLAUSURNEUBAU VON KLOSTER ALPIRSBACH – EINE BAUSTELLE IM SPÄTEN 15. JAHRHUNDERT VERFASSER Dr. Ulrich Knapp, Leonberg **ABBILDUNGSNACHWEIS** Alle Abb. Verfasser **LITERATUR** Ulrich Knapp/Günther Kolb/Katharina Laier-Beifuss/Anneliese Seeliger-Zeiss, Untersuchungen zur Baugeschichte des Alpirsbacher Kreuzganges, in: Alpirsbach – Zur Geschichte von Kloster und Stadt (Forschungen und Berichte der Bau- und Denkmalpflege in Baden-Württemberg 10), Stuttgart 2001, Bd. 1, S. 349 – 425.

22 FRÜHE DENKMALPFLEGE? DIE EHEMALIGEN SEITENTURM HAUBEN DES KONSTANZER MÜNSTERS VERFASSER Sebastian Tesch M.A., Schusterstr. 40, Freiburg / Dipl.-Ing. Till Läßle, Im Unteren Kienle 2a, Stuttgart **LITERATURNACHWEIS** Heribert Reiners: Die Kunstdenkmäler Südbadens, Bd. I, Das Münster Unserer Lieben Frau zu Konstanz. Konstanz 1955. S. 62 ff, in Zusammenarbeit entstanden mit Elisabeth Reiners-Ernst: Regesten zur Bau- und Kunstgeschichte des Münsters zu Konstanz (Schriften des Vereins für Geschichte

des Bodensees und seiner Umgebung, Sonderheft). Konstanz 1956; Paul Zinsmeier: Beiträge zur Kunstgeschichte des Konstanzer Münsters, Band 77, 1957 S. 1 – 88 in Freiburger Diözesan-Archiv., S. Prot. 7290, 27; Günther Kolb: Die Baugeschichte des Konstanzer Münsters erschienen in: Glanz der Kathedrale – 900 Jahre Konstanzer Münster. Ausstellungskatalog. Hrsg. v. d. Städtischen Museen Konstanz, Rosgartenmuseum. Konstanz 1989. S. 45–75; Albert Knoepfli: Kunstgeschichte des Bodenseeraumes, Bd. 2. Sigmaringen 1969, S. 101 – 103; Hans Koepf: Hans Böblingers Konstanzer Pergamentriß, Zur Studie von Konrad Hecht, Ulm und Oberschwaben 45 / 46 1990, S. 227 – 237; Friedhelm Wilhelm Fischer: Ein neu entdeckter spätgotischer Turmriß und die letzte mittelalterliche Bauphase am Münster zu Konstanz. In: Jahrbuch der staatlichen Kunstsammlungen in Baden-Württemberg, 3. Bd., 1966, S. 7–50; Konstanz in alten Ansichten. Konstanzer Museumskataloge I, 1. Hrsg. v. Björn R. Kommer. Konstanz 1987 **QUELLEN** Stadtarchiv Konstanz. Generallandesarchiv Karlsruhe; Erzbischöfliches Archiv Freiburg **ABBILDUNGSNACHWEIS** Vermögen und Bau Baden Württemberg, Amt Konstanz (1, 2, 4, 7, 8); Stahlstich, 1853 von Franz Hablittschek (3); übrige Abb. Verfasser

24 DIE „ÄLTESTE MÜNSTERBAUHÜTTE“ – DIE „KOOPERATUR“ AM FREIBURGER MÜNSTERPLATZ VERFASSER Frank Löbbbecke M.A., Loebbecke@baukern.de **LITERATUR** Judith Kirchofer/Frank Löbbbecke: Vom Hinterhaus zum Priestersitz – Die Baugeschichte der „Kooperatur“ am Freiburger Münsterplatz. In: Zeitschrift des Breisgau-Geschichtsvereins „Schau-ins-Land“ 124, 2005, 25 – 45 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Augustinermuseum Freiburg Denkmälerarchiv 239c (1); Benedikt Schaufelberger: Wie die Freiburger ihr Münster bauten (Freiburg 2000) 116 (2); Peter P. Albert / M. Wingenroth: Freiburger Bürgerhaus in vier Jahrhunderten (Freiburg 1923) 197 Abb. 253 (7); übrige Abb. Verfasser

26 PFRÜNDNERWESEN IN MITTELALTER UND NEUZEIT – DAS GEBÄUDE WOCHENMARKT 3 IN RIEDLINGEN A.D. DONAU VERFASSER Dr.-Ing. Stefan Uhl, Büro für historische Bauforschung, Panoramaweg 31, 88447 Warthausen, Tel. 07351/73609 **LITERATUR** Stefan Uhl: Zur Baugeschichte des Spitäles zum Hl. Geist in Riedlingen a.d. Donau. In: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung, im Druck; Stefan Uhl: Zur Baugeschichte des Spitäles zum Hl. Geist in Riedlingen an der Donau. In: Koldewey-Gesellschaft für Bauforschung, Bericht über die 42. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung 2002, Stuttgart 2004, S. 148–155 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Alle Abb. Verfasser

28 DAS HOFGUT HOCHMAUREN IN ROTTWEIL-ALTSTADT – VON DER FRAUENKLAUSE ZUM LANDSITZ DER GESELLSCHAFT JESU VERFASSER Dipl.-Ing. Stefan King, Kandelstraße 8, 79106 Freiburg **BETEILIGTE** Archivforschung; Werner Wittmann, Rottweil, 2005. Restauratorische Untersuchung: Karl-Philipp Jung, Baden-Baden, 2001. Dendrochronologische Datierung: Burghard Lohrum, Ettenheimmünster, 1988. Bauhistorische Untersuchung: Stefan King, Freiburg, 2001. Beobachtungen bei der Restaurierung: Fa. Holzmanufaktur, Rottweil, 1989 – 2003 **LITERATUR** Stefan King, Werner Wittmann: Hochmauren in Rottweil-Altstadt – Hofgut auf geschichtsträchtigen Boden. In: Schwäbische Heimat, Heft 3, 2006, S. 302 – 314 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Roland Sigwart, Rottweil (2); übrige Abb. Verfasser **ADRESSE DES GEBÄUDES** Hochmaurenstraße 27, 78628 Rottweil(-Altstadt)

30 DER PETERHOF – FREIBURGER STADTHOF DES SCHWARZWALD-KLOSTERS ST. PETER VERFASSER Frank Löbbbecke M.A., loebbecke@baukern.de **LITERATUR** Frank Löbbbecke/Stephanie Zumbink, Der Peterhof in Freiburg – die achthundertjährige Geschichte eines Bauensembles. In: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung 7 (2007), S. 71 – 99 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Universitätsbauamt Freiburg (1, 2); Generallandesarchiv Karlsruhe (4, 6, 7); übrige Abb. Verfasser

32 VOR DEM TEILWEISEN ABRUCH BEWAHRT – ZEHNTHAUS TALHEIM VERFASSER Dipl.-Ing. Till Läßle, Im Unteren Kienle 2a, Stuttgart **BETEILIGTE** Unterstützt von: RPS Landesamt für Denkmalpflege: Dipl.-Ing. A. Reiff, Dr.-Ing. C. Mohn; Institut für Architekturgeschichte der Universität Stuttgart: Dipl.-Ing. T. Riegler, Dipl.-Ing. S. King; Dendrochronologische Untersuchung: Dr.-Ing. C. Mohn, Dipl. agr. biol. J. Hofmann; Restauratorische Untersuchung: Dipl.-Rest. F. Schorer; Archivrecherche: Dipl.-Ing. M. Nummerger, D. Gaa **QUELLEN** Staatsarchiv Wertheim; Gemeindeforschung Talheim **LITERATUR** Angerbauer, Wolfram: Findbuch des Archivs der Gemeinde Talheim, Heilbronn, Band 1, 1984 und Band 2, 2000; Hartmann, Albrecht: Geschichtsbuch der Gemeinde Talheim im Landkreis Heilbronn, Talheim, Gemeinde, 1995 Talheim: Vergangenheit in Bildern, Horb am Neckar, Geiger, 1991. Bauer, H: Zeitschrift Württembergisch Franken Heft 19, Weinsberg, 1866, S. 268 M. Duncker: Oberamtsbeschreibung Heilbronn II, 1903, S. 458 **ABBILDUNGSNACHWEIS** Gemeindeforschung Talheim (4, 5); übrige Abb. Verfasser

34 WIEDERAUFBAU EINES SCHLÖSSCHENS IM JAHR 1816 – RITTERGUT MOSISGREUT, SCHLÖSSCHEN, GEMEINDE VOGT VERFAS-SERIN Anja Krämer M.A., Martin-Luther-Str. 10, 70372 Stuttgart, 0711 / 562317, anjakraemer@t-online.de **QUELLEN** Archivalien im Hauptstaatsarchiv Stuttgart und im Staatsarchiv Sigmaringen **ABBILDUNGSNACHWEIS** Kunstsammlung der Fürsten Waldburg-Wolfegg, Wolfegg (1); Baron Bruno Werner von Kreit, Mosisgreut (2, 3, 4); übrige Abb. Verfasserin (Mitwirkung bei der Planerstellung: Michael Hermann, Heimerdingen)

36 ZUR „ABBRUCH“-DOKUMENTATION – KIRCHSTRASSE 5, AMMERBUCH-ENTRINGEN VERFASSER Dr.-Ing. Johannes Gromer, Am Neufeld 24, 71570 Oppenweiler **ABBILDUNGSNACHWEIS** Archiv Gemeinde Ammerbuch-Entringen Abb. 1; übrige Abb. Verfasser