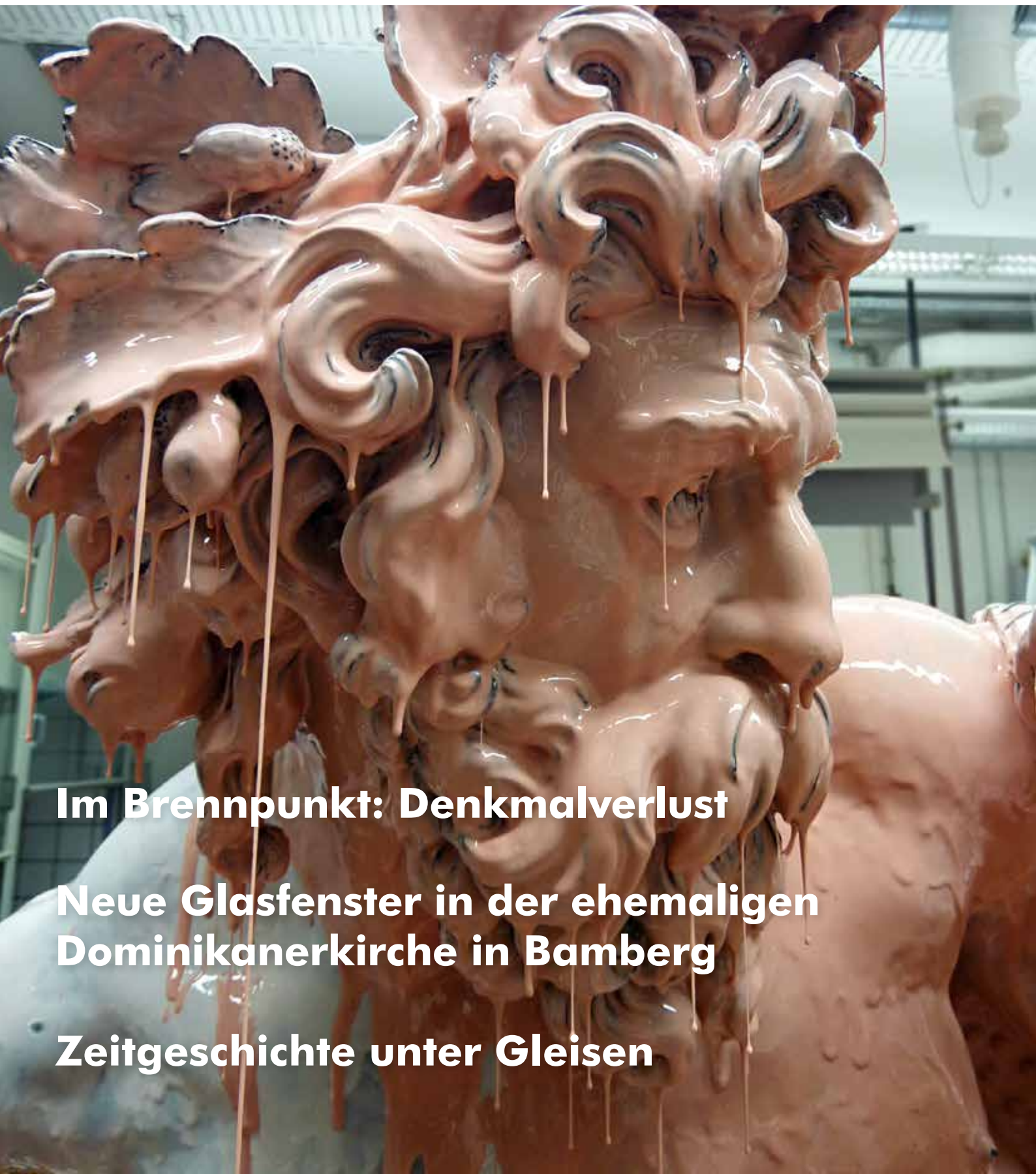


DENKMALPFLEGE INFORMATIONEN



Im Brennpunkt: Denkmalverlust

**Neue Glasfenster in der ehemaligen
Dominikanerkirche in Bamberg**

Zeitgeschichte unter Gleisen



Elias Hall

Augsburg Natfaut

Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für
Denkmalpflege

Redaktion: Dr. Astrid Hansen
(verantwortl. Redakteurin), Dr. Doris Ebner
Tel. 089 2114-261/-358
Fax 089 2114-401
Astrid.Hansen@blfd.bayern.de
Doris.Ebner@blfd.bayern.de

Redaktionelle Mitarbeit:
Renate Schiwall M.A., Susanne Scherff,
Liane Schimmel, Angela Schürzinger M.A.

Satz, Layout, Bildbearbeitung: Susanne Scherff
Bildbearbeitung: David Winckelmann

Titelbild: Flussgott vom Augsburger
Augustusbrunnen mit einer ersten Silikon-
schicht für die Abgussform (Foto: BLfD,
Kerstin Brendel)
Abb. S. 2 (links): Augsburg, Rathaus mit
Augustusbrunnen, um 1860 (Foto: BLfD,
Bildarchiv)

Herstellung: Kastner & Callwey

Auflage: 8000 Stück

Denkmalpflege Informationen im Internet:
www.blfd.bayern.de/denkmalfassung/
publikationswesen

© Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

**Dienststellen der Denkmalpflege
in Bayern**

Dienststelle München (Zentrale)
Hofgraben 4, 80539 München
Postfach 10 02 03, 80076 München
Tel. (089) 2114-0

Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen
in Bayern
Alter Hof 2, 80331 München
Tel. (089) 210140-0

Dienststelle Bamberg
(Oberfranken/Unterfranken)
Schloss Seehof, 96117 Memmelsdorf
Tel. (0951) 40950

Dienststelle Nürnberg (Mittelfranken)
Burg 4, 90403 Nürnberg
Tel. (0911) 23585-0

Dienststelle Regensburg
(Niederbayern/Oberpfalz)
Adolf-Schmetzer-Straße 1, 93055 Regensburg
Tel. (0941) 595748-0

Dienststelle Thierhaupten
(Schwaben und Oberbayern-Nord)
Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten
Tel. (08271) 81570

E-Mail-Adressen der Mitarbeiter
vorname.name@blfd.bayern.de

www.blfd.bayern.de

EDITORIAL

*Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Freunde der Denkmalpflege,*

*unsere neuen Denkmalpflege Informationen zeigen
wieder einmal auf, wie spannend – wenn auch nicht
immer konfliktfrei – Denkmalpflege sein kann.*

*„Im Brennpunkt“ werden zwei Denkmalverluste
aufgezeigt, beide traurig, einer lässt jedoch hoffen.
Das ältere der beiden Gebäude wird im Jahre seines
700-jährigen Bestehens, lieblos und als lästig empfun-
den, abgerissen. Das mit 600 Jahren „nur“ 100 Jahre
jüngere der beiden Denkmäler brannte fast vollständig
aus und wird demnächst wieder aufgebaut werden.*

*Unterschiedlicher können die Schicksale zweier, zu-
mindest altersmäßig vergleichbarer, Gebäude nicht sein. Diese diametral entgegengesetzte
Herangehensweise macht deutlich, wie emotional Denkmalpflege sein kann. Einerseits
ist das ein Problem, denn Emotionen sind rational schwer fassbar, andererseits sind sie
Voraussetzung für das Überleben von Denkmalschutz und Denkmalpflege, denn was
wären Begriffe wie „Heimat“ oder „Identität“ ohne Emotionen.*

*Lesen Sie wieder über die erstaunliche Bandbreite, die die Denkmalpflege umfasst.
Von der Sanierung herausgehobener und weniger offensichtlicher, aber dafür nicht weniger
bedeutender Denkmäler wird Ihnen berichtet, vom Schloss bis hin zum einfachen Gärtner-
haus mit viel-hundertjähriger Geschichte. Die Methode zur Herstellung von Bronze-
abgüssen der Figuren des Augsburger Augustusbrunnens wird aufgezeigt und sie erfahren
interessante Hintergründe über ein Denkmal der Nachkriegsmodeerne. „Desaströse
Versuche“ am Karl-Ludwig-Strauß-Kanal erschließen sich und die Gewinner des Denk-
malpflegepreises 2016 der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau werden vorgestellt.
Archäologen nehmen Sie mit in aufgelassene Fäkaliengruben eines spätmittelalterlichen
Siedlungsbefundes in Augsburg, eine Reise, die interessanter werden wird, als der Titel es
vermuten lässt. Besonders freue ich mich über unser Modellprojekt „Denkmalfeststellung
im Vermutungsfall“, einem Projekt, das aus unserem neuen Leitbild „Denkmalschutz
und Denkmalpflege 2020“ entstanden ist. Unter diesem etwas sperrigen Titel werden
Bürgerinnen und Bürger sehr effektiv entlastet und mit Hilfe von High-Tech, der geophy-
sikalischen Prospektion, können Blicke in den Boden auch ohne große Eingriffe wie „von
Geisterhand“ erfolgen. Welche „Sprengkraft“ in der Denkmalpflege auch liegen kann,
erfahren Sie in dem Artikel „Zeitgeschichte unter Gleisen“, der sich mit unserer jüngsten
Vergangenheit auseinandersetzt. Die Explosion eines Munitionszuges aus dem letzten
Krieg wird bodendenkmalpflegerisch aufgearbeitet.*

*Denkmalpflege ist ein Bedürfnis. Alle Artikel in diesem Heft sollen „Lust auf mehr“
machen, wir nehmen Sie mit auf Zeitreisen in unsere Vergangenheit. Zu Beginn dieses
Editorials sprach ich bereits davon, wie wichtig Emotionen für die Denkmalpflege sind.
Ich wiederhole dies nun und lade Sie dazu ein, sich an der Diskussion um Denkmalschutz
und Denkmalpflege aktiv zu beteiligen – egal ob als Ehrenamtlicher in der Bodendenk-
malpflege, als Heimatpfleger oder als interessierter Bürger, als interessierte Bürgerin,
in Vereinen und in Foren. Mit Ihnen gemeinsam kann es gelingen, Denkmalverluste zu
reduzieren und ein gemeinschaftlich getragenes Bedürfnis, die Zeugen unserer Vergangen-
heit zu bewahren und mit Leben zu füllen, zu sichern. Ich danke Ihnen ganz herzlich für
Ihr Interesse und wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.*

*Ihr
Prof. Dipl.-Ing. Architekt Mathias Pfeil
Generalkonservator*



EDITORIAL

- 3 Mathias Pfeil

IM BRENNPUNKT

- 6 Verlorene Vergangenheit. Rettungsversuche für ein 700-jähriges Baudenkmal in der Stadt Donauwörth
Mathias Pfeil
- 10 Das Straubinger Rathaus
Michael Schmidt

DENKMAL AKTUELL

- 13 Geophysikalische Prospektion im Modellprojekt DFV – Magnetometer-Messungen in Möckenlohe
Jörg W. E. Fassbinder, Hubert Fehr und Florian Becker
- 15 Siedlungsbefunde des Spätmittelalters an Augsburgs „Kaisermeile“. Maximilianstraße 23 in Augsburg
Alexandra Gram-Koch
- 19 Zeitgeschichte unter Gleisen. Fundbergung der jüngsten Vergangenheit auf der ICE-Ausbaustrasse bei Zapfendorf
Bernd Pargmann und Matthias Tschuch

- 23 Alles wird gut. Die Instandsetzung des Alten Rathauses in Geisenfeld
Kathrin Müller
- 26 Bedeutung und Instandsetzung des Festsales im ehemaligen Deutschordenshaus in Donauwörth. Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten erhalten ein Kleinod des Frühklassizismus
Markus Würmseher
- 30 Das Katharinen-Gymnasium in Ingolstadt
Marisia Conn und Kathrin Müller
- 34 Ins rechte Licht gesetzt. Die neuen Glasfenster der ehemaligen Dominikanerkirche in Bamberg
Martin Brandl

DENKMALFORSCHUNG

- 38 Kaimsgasse 25 – vom mittelalterlichen Geschossbau zum ältesten Gärtnerhaus der Stadt. Neues aus der Kunstdenkmalinventarisierung in Bamberg
Georg Brütting, Ralf Jost und Volker Rößner
- 43 Barockschloss en miniature – das „Bischofshaus“ von Altomünster
Christian Kayser und Peter Kifinger



Rathaus in Brand (Foto: Freiwillige Feuerwehr, Stadt Straubing) – S. 10



Funde aus einem Bombenkrater (Foto: ArchDienst, Matthias Tschuch) – S. 19

- 50 Ein Kruzifix vom Würzburger Peterplatz
Roxane Julie von der Beek
- 53 Der „Karl-Ludwig-Strauß-Kanal“ – Drei Versuche,
ein Desaster
Robert Pick
- 63 Methodenreihe des Zentrallabors im BLfD.
Teil 9: Mobile und stationäre Farbmessung
Björn Seewald

PASSION DENKMAL

- 67 Drei Goldmedaillen-Gewinner beim Bayerischen
Denkmalpflegepreis 2016. Zeitzeugen vergangener
Epochen
Sonja Amtmann
- 70 Denkmalpreis der Oberfrankenstiftung für
Industriellenvilla in Sonnefeld
Martin Brandl
- 71 „Blick in die Vergangenheit“. Das Bürgle von
Gundremmingen und die römische Mühle von
München-Perlach ins rechte Licht gerückt
Sabine Mayer

73 ÜBER DEN ZAUN

- 350 Jahre Wassermühlen in Brewster, Massachusetts.
Ökonomie und Ökologie an einem der ältesten
Wassermühlenstandorte in den USA
C. Sebastian Sommer

FEUILLETON

- 76 Bronzen in Silikon und Gips. In den Restaurierungs-
werkstätten des Bayerischen Landesamtes für
Denkmalpflege wird der Abguss der Bronzefiguren
vom Augsburger Augustusbrunnen vorbereitet
Kerstin Brendel

AKTIVITÄTEN

- 83 Internationales Symposium 2016 „Mobilität und
Kulturraum“. Jahrestagung „Archäologie in Oberbayern,
im Salzburger Land und im Tiroler Oberinntal“ vom
27.–30. Oktober in Hallein, Österreich
Doris Ebner
- 85 Arbeitsgespräch Pestenacker. Achtes Treffen in München
Ilja Braunmüller
- 86 Bücherspende für Universitätsbibliothek Rostok
Doris Ebner

87 PERSONALIA

96 LITERATUR



Katharinen-Gymnasium Ingolstadt (Foto: BLfD, Michael Forstner) – S. 30



Ehem. Dominikanerkirche Bamberg (Foto: BLfD, David Laudien) – S. 34

Verlorene Vergangenheit

Rettungsversuche für ein 700-jähriges Baudenkmal in der Stadt Donauwörth

Das nach einem früheren Eigentümer benannte, in der Reichsstraße 12 in Donauwörth stehende Haus ist eines der ältesten profanen Wohngebäude Bayerns. Nun wird es zu seinem 700-jährigen Geburtstag abgerissen. Der Ablauf dieses Verfahrens und der Versuch, das Gebäude doch noch zu retten, sollen im Folgenden kurz umrissen werden.

Geschichtliche Situation

Donauwörth ist eine Große Kreisstadt im schwäbischen Landkreis Donau-Ries mit etwa 19 000 Einwohnern. Die Altstadt liegt eingezwängt zwischen dem Fluss Wörnitz und dem Schellenberg. Schon um 500 gab es erste Siedlungskerne im heutigen Ried. 1301 wurde die Stadt

Reichsstadt. Deren Besetzung durch Ludwig den Reichen von Bayern-Landshut war der Auslöser für den Bayerischen Krieg, im Jahre 1317 wurde das heute Wagenknechthaus genannte Gebäude, ein für die damalige Zeit sehr stattliches Wohnhaus mit drei Geschossen, in der (heutigen) Reichsstraße 12 errichtet. Dieses kurz nach der Erhebung der Stadt zur



Donauwörth, Reichsstraße 12 und 10 (Foto: BLfD, Mathias Pfeil)



Donauwörth, Blick in die Reichsstraße (Foto: BLfD, Mathias Pfeil)

Reichstadt errichtete Gebäude ist somit ein bedeutendes Zeugnis der Stadtgeschichte. 1618 begann der Dreißigjährige Krieg – da war das Wagenknechtshaus bereits über 300 Jahre alt. 1632 wurde die Stadt Donauwörth von Gustav II. Adolf erobert, und mehrere Generationen später fand am 2. Juli 1704 bei Donauwörth die Schlacht am Schellenberg statt. Die Truppen der Großen Allianz besiegten die bayerische Armee, die Donaulinie wurde durchbrochen und das Kurfürstentum Bayern dem Zugriff der Alliierten preisgegeben. In der Folge verlor das zur bayerischen Landstadt degradierte Donauwörth seine Eigenständigkeit und die Hälfte seiner Einwohner. Die einstige Bevölkerungszahl wurde erst im 19. Jahrhundert wieder erreicht.

Kurz vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges erlitt die Stadt am 11. und 19. April 1945 zwei Angriffe der 8. bzw. 9. US-Luftflotte. Fast 300 Tote waren zu beklagen, die Umgebung des Bahnhofes und das Stadtzentrum wurden fast vollständig eingeebnet – die Innenstadt war zu drei Vierteln zerstört. 1946 begann der Wieder-

aufbau der Reichsstraße, die nach wie vor das Kernstück der Stadt bildet. Diese war zu Zeiten des Heiligen Römischen Reiches Teil der Straße zwischen den Reichsstädten Nürnberg und Augsburg gewesen, heute ist sie Teil der Romantischen Straße. Sie wird gesäumt von bürgerlichen Giebelhäusern, von denen die meisten aber Teil des historisierenden Wiederaufbaus ab 1946 sind. Damals wollte man das „alte Bild“ der Stadt wiedererstehen lassen, man war sich des Wertes dieser Gebäude wohl bewusst. Das Haus Nr. 12 war eines der ganz wenigen Gebäude in dieser so bedeutenden Straße, das über Jahrhunderte hinweg nahezu unbeschädigt geblieben ist.

Bedeutung des Wagenknechtshauses

Das Wagenknechtshaus ist in der Denkmalliste mit der Beschreibung „Wohnhaus, dreigeschossiger, zur Straße giebelständiger Satteldachbau, oberstes Geschoss vorkragend, im Kern 1317 (dendro.dat.), später verändert“ einge-

tragen. Ferner befindet es sich innerhalb des Bodendenkmals „Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der befestigten Kernstadt von Donauwörth“. Die Dachkonstruktion des Wagenknechtshauses von 1317 ist wohl der älteste bisher bekannte „Stehende Stuhl“ an einem Dachwerk in Bayern – eine bauhistorische Sensation.

Das bis vor nicht allzu langer Zeit noch als Geschäftshaus genutzte Gebäude befindet sich in städtebaulich bedeutender Lage an der Nordseite des östlichen Teils der Reichsstraße in der Nähe zum Rathaus. Allein schon wegen des außergewöhnlich hohen Alters verfügt das spätmittelalterliche Bürgerhaus über eine herausragende, überregionale Bedeutung. In der gesamten Haus- und Kulturlandschaft des südwestdeutschen Raums sind nur sehr wenige, annähernd vergleichbare Bauten aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts bekannt (Memmingen, Kalchstraße 45 und Weissenburg, Luitpoldstraße 5, beide nach 1320), keines jedoch in einer vergleichbar guten und vollständigen Erhaltung und keines in annähernd großen Dimensionen,

sein Dachtragwerk ist eines der ältesten, wenn nicht sogar das älteste (bekannte) seiner Art in Bayern. Die Erhaltung dieses frühen, singulären Beispiels profaner Architektur des Spätmittelalters in Donauwörth ist umso erstaunlicher, als große Teile der historischen Stadt im April 1945 zerstört wurden und hier nur sehr wenige Profanbauten aus der Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg, und kein einziges aus dem Spätmittelalter, bekannt waren.

Durch eine kürzlich durchgeführte Baudokumentation und -untersuchung des Wagenknechthauses wurden flächenhaft bauzeitliche Ausbaudetails festgestellt; insbesondere eine durch dendrochronologische Altersbestimmung nachweisbar bauzeitliche Bohlenbalkendecke des Jahres 1317, die älteste bekannte ihrer Art in Bayern.

Das Tragwerksgutachten vom August 2016 kommt zu dem Ergebnis, dass eine dauerhafte Sicherung und Herstellung der Standsicherheit durch zimmermannsmäßige Reparatur der Dachkons-

truktion unter Beibehaltung des aus der Erbauungszeit stammenden Tragsystems möglich ist und ungefähr zwei Drittel der primären Konstruktion in der Substanz vollständig erhalten werden können. Aus denkmalfachlicher Sicht ist der Bestand daher zu erhalten. Der Erhaltungsaufwand, der die Voraussetzung für eine nachvollziehbare Prüfung der Zumutbarkeit und damit möglicher Förderungen gewesen wäre, konnte aber leider nicht mehr näher untersucht werden.

Chronologie eines Verfahrens

Im Herbst 2015 wurden die Planungen zum Abriss der Gebäude Reichsstraße 10, 12 und 12a zum ersten Mal öffentlich diskutiert, unmittelbar danach fanden Gespräche zwischen der Stadt und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) statt. Ab April 2016 waren an diesen auch der Oberbürgermeister und der Generalkonservator beteiligt, als Beurteilungsgrundlage der von der Stadt

vorgebrachten Einsturzgefährdung wurde einvernehmlich vereinbart, ein statisches Gutachten sowie eine bauhistorische Untersuchung erarbeiten zu lassen. Eine erste Behandlung des Themas im Landesdenkmalrat erfolgte ebenfalls im April 2016. Das im August vorliegende statische Gutachten kam zu dem Schluss, dass unmittelbare Einsturzgefährdung nicht gegeben sei, dennoch wurde noch im selben Monat von der Stadt Donauwörth die Abbruchgenehmigung für das Wagenknechthaus erteilt, einen Tag später der Neubau des Investorenprojektes genehmigt. Das BLfD, das bei dieser Abrissgenehmigung trotz der gutachtlich festgestellten grundsätzlichen Instandsetzungsfähigkeit nicht mehr beteiligt wurde, erhielt den Abbruchbescheid und die Neubaugenehmigung wenige Tage später per E-Mail zugestellt. Sofort nach deren Erhalt wandte sich das BLfD gegen den Abriss und bemängelte die Nicht-Beteiligung als Verfahrensfehler. Es forderte die Stadt auf, die Bedeutung des Baudenkmals entsprechend zu wür-



Donauwörth, Blick auf die zerstörte Stadt, 1945 (Foto: BLfD, Bildarchiv)

digen. Der Landesdenkmalrat wurde informiert. Ende August 2016 bat das BLfD die Regierung von Schwaben als höhere Denkmalschutzbehörde um rechtliche Prüfung des Falls. Kurz darauf, im September wurden die Gespräche zwischen der Stadt Donauwörth und dem BLfD auf der Ebene des Oberbürgermeisters und des Generalkonservators wieder aufgenommen. Der Oberbürgermeister teilte mit, er sei weder über den Abriss- noch den Neubaubescheid informiert gewesen, da er sich – wie fast alle Kolleginnen und Kollegen der Stadt und des BLfD – zu dieser Zeit im Urlaub befand. Der Bitte des BLfD, die Bescheide außer Vollzug zu setzen, kam die Stadt nicht nach.

Ende Oktober fand in der Regierung von Schwaben ein Gespräch mit dem Regierungspräsidenten, dem Oberbürgermeister und dem Generalkonservator statt, bei dem vereinbart wurde, das statische Gutachten vom August 2016 um weitere Aussagen zur Sanierungsfähigkeit und Belastbarkeit des Wagenknechtshauses zu ergänzen. Zeitgleich begannen in Donauwörth die Abbrucharbeiten am Gebäude Reichsstraße 10, des ehemaligen Cafés Engel, das ebenfalls Teil des Investorenvorhabens sein sollte. Die „Engel Projektentwicklung GmbH & Co. KG“ möchte die denkmalgeschützten Häuser Reichsstraße 10 (Café Engel) und 12/12a (Wagenknechtshaus) abreißen und im Erdgeschoss des über mehrere Parzellen reichenden Neubaus zwei Läden mit 190 und 235 m² sowie eine Büroeinheit mit über 130 m² errichten. In den oberen Etagen sind 18 Wohnungen mit Flächen von 77 bis 177 m² vorgesehen. Geplant sind zudem ein Innenhof für Belichtung und Belüftung sowie eine Tiefgarage mit 30 Stellplätzen, davon 20 als „Doppelparker“.

Über das Gespräch bei der Regierung konnte kein einvernehmliches Protokoll erstellt werden, da sich die Stadt Donauwörth gegen die Aufnahme einer allgemeinen Formulierung des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 14. Januar 2014 in das Protokoll wehrte, nach welcher das BLfD als Denkmalfachbehörde „nach Vorliegen erweiterter Untersuchungsergebnisse“ (statisches Gutachten) im denkmalschutzrechtlichen Verfahren zu beteiligen sei und diesem vor der endgültigen Abwägungsentscheidung der Unteren Denkmalschutzbehörden

die Möglichkeit zur Abgabe seiner Stellungnahme eingeräumt werden muss. Bei der durch die Stadt Donauwörth erteilten Abrissgenehmigung des „Wagenknechtshauses“ erfolgte dies nicht.

Der Landesdenkmalrat beschäftigte sich ein zweites Mal mit dem Fall und sprach sich erneut gegen den von der Stadt Donauwörth verfolgten Abriss aus. In seinem Beschluss vom 4. November 2016 hieß es: „Das Gebäude Reichsstraße 12/12a, Donauwörth, ist erwiesenermaßen eine der ältesten Profanbauten Bayerns. Der baugeschichtliche Rang und der historische Zeugniswert des Gebäudes verlangen höchste Anstrengungen zum Erhalt des Bauwerks“. Der Landesdenkmalrat forderte die Stadt auf, „die herausgehobene Bedeutung des Baudenkmals [durch] sorgfältige und rücksichtsvolle Behandlung zu würdigen [und erwartet die] bislang unzureichend erscheinende Einbeziehung denkmalfachlicher Belange“ in den Entscheidungsprozess mit einzubeziehen.

Anfang Dezember 2016 äußerte sich die Regierung nach rechtlicher Prüfung des Abrissbescheides als höhere Denkmalschutzbehörde und rügte zwar den formalen Ablauf des Verfahrens, folgte aber in weiten Teilen der Argumentation der Stadt. So sei von einer Sanierung durch den Eigentümer des Gebäudes nicht auszugehen, und andere Kauf- oder Nutzungsinteressenten wären nicht in Sicht. Eine Nutzung des Gebäudes für Wohnen und gewerbliche Einheiten sei aufgrund zu geringer Raumhöhen nicht möglich. Leider blieben konkrete Verkaufsabsichten ohne Nachweis, die vom BLfD angebotene kostenfreie Aufnahme des Wagenknechtshauses in das Serviceangebot „Verkäufliche Denkmäler“ auf der Internetseite des BLfD erfolgte zu keinem Zeitpunkt. Die geringen Raumhöhen hätten durch Umbaumaßnahmen auf aktuellen Stand gebracht werden können, Betoneinbauten wären leicht zu entfernen gewesen. Das statische Gutachten wurde nicht um ein Nutzungskonzept erweitert, auch fanden keine Gespräche zwischen Stadt, Investor und BLfD darüber statt, ob das Gebäude in ein Neubauprojekt hätte integriert werden können. Eine planerische Überprüfung, ob das Wagenknechtshaus auch heutigen Anforderungen standhalten könnte, fand nie statt. Die Frage möglicher finanzieller Förderungen zum Erhalt des Gebäudes

konnte nicht diskutiert werden, da keine Zeit geblieben war, um die Berechnungsgrundlagen zu erarbeiten.

Aktuelle Situation

Das benachbart zum Wagenknechtshaus gelegene Gebäude Reichsstraße 10 wurde inzwischen abgerissen, der Projektentwickler befindet sich zurzeit in Abstimmungsgesprächen mit der Stadt Donauwörth. Dabei geht es vor allem um das Thema Parkplätze, die mehrgeschossige Tiefgarage erscheint zu aufwendig, es wird überlegt, Stellplätze im Hinterhof anzulegen. Der Abriss des Wagenknechtshauses soll demnächst erfolgen, der Neubau in den Sommermonaten des Jahres 2017 errichtet werden. Die Stadt möchte Teile des historischen Dachstuhls bergen und sie öffentlich ausstellen, so soll die Erinnerung an dieses Gebäude wach gehalten werden.

Fazit

Das Wagenknechtshaus wird in diesem Jahr 700 Jahre alt – jetzt wird es abgerissen, weil man sich eine Tiefgarage und „ebenerdige Verkaufsflächen“ wünscht. Die Regierung von Schwaben monierte zwar Verfahrensfehler, der städtische Genehmigungsbescheid blieb aber davon unberührt. Das altherwürdige Haus hat leider keine Chance mehr bekommen, zu belegen, dass es nach den Kriegen der letzten Jahrhunderte auch diese Krise hätte bewältigen können. Der zunächst besprochene Plan zumindest zu prüfen, ob die neue Nutzung und das alte Gebäude miteinander zu verbinden gewesen wären, wurde niemals ausgeführt. Auch das statische Gutachten, das die grundsätzliche Sanierungsfähigkeit bestätigte, wurde trotz der vom BLfD zugesagten Förderung nicht zu einer Nutzungsuntersuchung erweitert.

Vergleichbare Fälle gibt es mehrere und jedes Mal blutet mir das Herz, wenn jahrhundertealte Zeugen der Geschichte unnötig und ohne ernsthafte Chance, ihre Überlebensfähigkeit zu beweisen, verloren gehen. Das Wagenknechtshaus, ein wichtiger Zeuge bayerischer Geschichte, hat ausgedient. Jetzt, zu seinem 700-jährigen Geburtstag, wird es abgerissen.

Mathias Pfeil
Generalkonservator

Das Straubinger Rathaus

Es ist der 25. November 2016. Mitten in einen friedlichen voradventlichen Freitagnachmittag hinein schneidet die Nachricht vom Brand des Straubinger Rathauses. Dabei freute sich Straubing auf den Abschluss eines – gerade auch in stadtgeschichtlicher und denkmalpflegerischer Hinsicht – guten Jahres: Man beging mit der 700-Jahr-Feier des Stadtturms ein besonderes Stadtjubiläum. Zusammen mit dem 600 Jahre alten Rathaus unmittelbar gegenüber kündeten die beiden Gebäude von einem ungebrochenen jahrhundertalten Bürgerstolz.

Das im Kern 1382 über einem gelängten U-förmigen Grundriss errichtete Rathaus von Straubing, ist ein Baudenkmal von bayernweiter Bedeutung und steht in seiner baulichen Ausformung und Ausstattung sowie reichen Baugeschichte bei-

spielhaft für das kollektive Gedächtnis dieser Gründungsstadt der Wittelsbacher. Der Haupttrakt mit dem zweistöckigen, wohl nach dem Vorbild des Reichssaales des Alten Rathauses von Regensburg errichteten Rathaussaal im ersten und zweiten Obergeschoss sowie dem sogenannten Blauen Salon (und darüber dem modernen Sitzungssaal), ist zum Stadtplatz hin orientiert, nach Norden entlang der Simon-Höller-Straße schließt sich der 1550 errichtete sogenannte Verwaltungstrakt an, bis ins 19. Jahrhundert hinein der Wohntrakt des Bürgermeisters, an dessen Ende in einem kurzen Querbau die Amtsräume des Oberbürgermeisters liegen. Prägend für das Gebäude – innen wie außen – war der neugotische Umbau der Jahre um 1892/93, in dessen Zuge auch der zu Beginn des 19. Jahrhunderts ab-

getragene Giebel vereinfacht nach dem Vorbild des hölzernen Stadtmodells von Jakob Sandtner von 1568 wiedererrichtet worden war.

Dieses Denkmal der Stadtgeschichte brennt nun lichterloh. Meterhoch schießen die Flammen in den Himmel. Erinnerungen an die Straubinger Stadtbrände des Mittelalters und der Frühen Neuzeit wurden wach, deren letzter Brand im Jahr 1780 weite Teile der Nordhälfte der Straubinger Altstadt in Schutt und Asche legte, oder an die Brände des Fürstentraktes der Burg Trausnitz in Landshut im Jahr 1961 oder der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar 2004. Bis weit in den nächsten Tag hinein kämpfte die Feuerwehr gegen den Vollbrand und einen Überschlag auf andere Gebäudeteile. In aller Eile und unter Einsatz des Lebens



Straubing, Rathaus am 25. November 2016, gegen 17 Uhr bricht das verherende Feuer aus (Foto: Freiwillige Feuerwehr, Stadt Straubing)



Straubing, Rathaus, die Löscharbeiten der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Straubing (Foto: Freiwillige Feuerwehr, Stadt Straubing)

wurde Kunstgut aus dem Rathaus geborgen. Am Ende steht die weitgehende Zerstörung des historischen Straubinger Rathauses. Ein Fanal. Ein Inferno. Tagelang beherrschte der Brand die Bayern-Nachrichten. Von überall her wurde den Straubingern Solidarität und Unterstützung zugesagt.

Die Schadensbilanz ist verheerend: Das 1827 über dem Rathaussaal und dem anschließenden Trakt über dem sogenannten Blauen Salon neu aufgeschlagene Dachwerk ist vollständig zerstört, der zweigeschossige Rathaussaal erlitt einen Totalschaden (selbst der Innenputz ist vollständig abgesprengt und hat seine Redaktion vollständig verloren). Das Dachwerk des Seitentrakts entlang der Simon-Höller-Straße wurde gleichfalls schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die gesamten historischen Trakte des Rathauses wurden durch den Löschwasseraufschlag, darunter der sogenannte Blaue Salon, stark in Mitleidenschaft gezogen. Auch Wochen nach dem Brand stellen sich Folgeschäden ein, so insbesondere

am Giebel, zu dessen Entlastung die Abnahme des Glockentürmchens sowie der Metallhaube über dem Erker im Innenhof notwendig war.

Bereits im Angesicht des Brandes war der Blick in Straubing jedoch nach vorne gerichtet: Oberbürgermeister Markus Pannermayr hat bereits unmittelbar nach dem Brand die Devise des Wiederaufbaus des gotischen Rathauses in der überlieferten Form ausgegeben. Die Situation erinnert an die Vorgänge um den Einsturz des Campanile von San Marco in Venedig. Am 14. Juli 1902 stürzte in den Vormittagsstunden der frühmittelalterliche Glockenturm des Markusdoms vollständig in sich zusammen. Der Stadtrat von Venedig beschloss noch am Abend des Einsturzes unter dem Eindruck des Ereignisses die vollständige Wiederherstellung des Campanile. Das Motto „comera e dovera“ ging in die Kunstgeschichte und die Geschichte der Denkmalpflege ein. Zwar brandete danach eine Diskussion hinsichtlich des angemessenen Wiederaufbaus des Markusturms auf, ob nun als

vollständige Rekonstruktion oder doch in den zeitgenössischen Formen der Architektur, doch schließlich überwog das Credo des Stadtratsbeschlusses, sodass der Campanile zehn Jahre nach der Zerstörung am Markustag, dem 25. April 1912, feierlich wiederingeweiht werden konnte.

Allen Straubinger Rettungskräften und den Bauverantwortlichen gebührt höchste Anerkennung und unser aller Dank. Sie haben Großartiges geleistet, und im Augenblick des Unglücks in aller Besonnenheit die bauliche Sicherung des Gebäudes eingeleitet, dabei auch den Rufen nach einem Abbruch des einsturzgefährdeten Giebels widerstanden, unverzüglich seine Sicherung eingeleitet und damit die entscheidenden Weichen für die Wiederherstellung des Rathauses in seiner überlieferten spätgotisch-neugotischen Erscheinung gestellt. Nach der Räumung und Entschuttung der Brandstelle wurden noch vor Weihnachten die Wintersicherung einschließlich einer Errichtung eines Notdaches über



dem Rathausaal und Sitzungssaal zum Abschluss gebracht, Ausstattungs- und Bauteile gesichert sowie bauhistorische und restauratorische Untersuchungen eingeleitet. Dieser Prozess wurde von der Bauforschung intensiv begleitet, so dass bereits zahlreiche neue Kenntnisse über die Genese des Baus und seine Veränderungsgeschichte gewonnen werden konnten. Bereits jetzt zeigt sich, dass die Baugeschichte des Straubinger Rathauses in Teilen neu geschrieben werden muss.

Für den Wiederaufbau des Rathauses sind mehrere Jahre veranschlagt. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird diesen Weg eng begleiten.

Michael Schmidt

Straubing, Rathausaal vor dem Brand (Foto: Stadt Straubing)



Straubing, Rathaus am 29. November 2016. Erste mögliche Begehung durch das BLfD mit der Feuerwehr. Der Rathausaal ist verloren (Foto: BLfD, Michael Schmidt)

DENKMAL AKTUELL

Geophysikalische Prospektion im Modellprojekt DFV – Magnetometer-Messungen in Möckenlohe

Seit Beginn des Jahres 2016 führt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) bereits mit großem Erfolg das Modellprojekt „Denkmalfeststellung im Vermutungsfall“ (DFV) durch. Ziel des Projektes ist es, Bürger und Kommunen zu entlasten, indem Mitarbeiter des BLfD im Vorfeld von Bauvorhaben klären, ob auf der betroffenen Fläche tatsächlich Bodendenkmäler vorhanden sind – denn auch bislang nicht entdeckte Bodendenkmäler genießen Schutz durch das Bayerische Denkmalschutzgesetz!

Dieser Service wurde im Laufe des Jahres 2016 erweitert, indem nun auch die geophysikalische Prospektion im Rahmen der DFV zum Einsatz kommen kann. Das folgende Beispiel einer Magnetometer-Messung im Randbereich der bekannten römischen Villa von Möckenlohe (Gde. Adelschlag, Lkr. Eichstätt) soll verdeutlichen, welches Potential die geophysikalische Prospektion für die Denkmalfeststellung besitzt und in welchen Fällen ihr Einsatz sinnvoll ist.

Im Frühjahr 2016 wandte sich die Gemeinde Adelschlag an das BLfD mit der Frage, ob der Ausweisung eines neuen Baugebietes südlich der bekannten römischen Villa von Möckenlohe aus denkmalfachlicher Sicht grundsätzliche Einwände entgegen stünden. Hintergrund ist der erhebliche Baudruck in der Region, der die Kehrseite der guten wirtschaftlichen Entwicklung im Großraum Ingolstadt darstellt. Aus Sicht der Denkmalpflege konnte diesem Vorhaben nur zugestimmt werden, wenn das Baugebiet den Hofbereich der Villa unberührt lässt – denn ein römischer Gutshof besteht nicht nur aus einem repräsentativen Hauptgebäude, sondern zu ihm gehören auch zahlreiche Nebengebäude sowie eine steinerne Umfassungsmauer.

Aus denkmalfachlicher Sicht stand einer Überbauung des Hofareals einerseits

das Erhaltungsgebot für Bodendenkmäler entgegen. Andererseits wurden im Raum der Gemeinde Adelschlag immer wieder mächtige kolluviale Überdeckungen über archäologischen Strukturen beobachtet. Dies hätte voraussichtlich äußerst zeit- und kostenintensive bauvorgreifende Ausgrabungen notwendig gemacht, wenn gegen das Votum der Denkmalfachbehörde entschieden worden wäre, im Villenareal eine Bebauung zuzulassen. Einer Bebauung außerhalb des ummauerten Hofareals stand dagegen aus Sicht der Denkmalpflege nichts entgegen. Aus dieser Konstellation ergab sich jedoch die Frage: Wo genau im fraglichen Bereich verlief die Hofmauer der Villa von Möckenlohe?

Alle bisherigen archäologischen Untersuchungen in Möckenlohe lieferten

hierzu keine Antwort. Auch eine Durchsicht der zahlreichen neuen Luftbilder brachte kein Ergebnis. Lediglich zwei Indizien waren vorhanden: Einerseits ist südlich des kleinen Bachs, der durch das Villenareal fließt, seit langem im Luftbild der Grundriss eines Steingebäudes bekannt. Denkbar war, dass es sich dabei um ein Nebengebäude der Villa innerhalb des Hofareals gehandelt hat, sodass die Umfassungsmauer südlich davon gelegen haben muss. Andererseits waren bereits im Jahr 2010 bei einer geophysikalischen Prospektion auf einer Teilfläche des Badegebäude und ein weiterer Bau sowie westlich des Hauptgebäudes drei lineare Strukturen festgestellt worden, die als Mauerzüge in Frage kamen. Doch welche der drei Strukturen war die gesuchte Hofmauer?



Möckenlohe, Gde. Adelschlag, Lkr. Eichstätt. Geophysikalisches Messgerät (Magnetometer) im Feldeinsatz (Foto: BLfD, Jörg W. E. Fassbinder)



Möckenlohe, Gde. Adelschlag, Lkr. Eichstätt. Magnetogramm der Verdachtsfläche im Bereich einer römischen Villa unterlegt mit einem Luftbild der bayerischen Vermessungsverwaltung (Blau: römische Befunde; Rot: Erdwerk und Grubenkomplexe unbekannter Zeitstellung) (Montage: BLfD, Jörg W. E. Fassbinder und Florian Becker)

Um diese Fragen zu klären, führte das BLfD Ende August bzw. Anfang September im fraglichen Bereich eine Magnetometer-Messung durch. Diese Methode bietet sich immer dort an, wo wir es mit einem bislang unberührten Areal zu tun haben. Geophysikalische Messungen bieten nämlich gleich vier entscheidende Vorzüge (gegenüber der einzigen Alternative archäologische Suchschnitte auf der Fläche anzulegen): Sie sind relativ schnell durchzuführen, zerstörungsfrei, erheblich kostengünstiger und im Rahmen des Modellprojektes DFV für den Bauherrn kostenfrei!

Auf der Verdachtsfläche bei Möckenlohe kam testweise ein Vierkanal Fluxgate Magnetometer (Ferex, Fa. Förster) zum Einsatz. Mit diesem Gerätetypus lassen sich vergleichsweise große Flächen in kurzer Zeit und mit hoher Messpunktdichte vermessen. Das Ergebnis wird mit

bildverarbeitenden Methoden, wie sie auch in der Medizin z. B. in der Computertomografie zur Anwendung kommen, visualisiert und als Graustufenbild als Magnetogramm dargestellt. Die geophysikalisch-archäologische Analyse erlaubt uns vielfach eine genaue und detaillierte Aussage über die archäologischen Befunde im Untergrund zu machen.

Als Ergebnis der Messung konnte nicht nur der Verlauf der Hofmauer geklärt, sondern auch die Vermutung bestätigt werden, dass sich im ummauerten Areal der Villa mindestens drei weitere Gebäude sowie ein vorgeschichtliches Grabenwerk befindet. Aufgrund dieses Befundes kann einer Überbauung dieses Areals nicht zugestimmt werden. Darüber hinaus findet sich weiter südlich gelegen ein begrenzter Bereich mit einer Vielzahl von Grubenkomplexen unbekannter Zeitstellung über

dessen Existenz bisher überhaupt nichts bekannt war. Was hier auf den ersten Blick nach weiterer Belastung und Problemen aussieht, ist aber auch aus Sicht der planenden Gemeinde ein durchaus positives Ergebnis. Denn erstens ist außerhalb des nun festgestellten Denkmalbereichs noch immer ausreichend Platz vorhanden, um das dringend benötigte Baugebiet zu realisieren und zweitens ist man durch diese Ergebnisse vor unangenehmen und unerwarteten Überraschungen gefeit. Durch die frühzeitige Anfrage der Gemeinde Adelschlag sowie den Einsatz der geophysikalischen Prospektion im Rahmen des Modellprojektes „Denkmalfeststellung im Vermutungsfall“ konnte somit eine für alle Seiten befriedigende Lösung gefunden werden.

Jörg W. E. Fassbinder, Hubert Fehr
und Florian Becker

Siedlungsbefunde des Spätmittelalters an Augsburgs „Kaisermeile“

Maximilianstraße 23 in Augsburg

Das Areal Maximilianstraße 23 im historischen Stadtzentrum von Augsburg galt als eine der letzten seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges bestehenden Baulücken der Stadt. Es befindet sich ca. 160 m südlich des Augsburger Rathauses zwischen der Gasse Judenbergrasse und dem Gebäude Maximilianstraße 21, direkt an der östlichen Hangkante der Augsburger Hochterrasse. Nach dem Kauf des Geländes legte ein Bauherr zu Beginn des Jahres 2013 das Konzept einer kompletten Neubebauung des Areals mit Geschäfts- und Wohnhäusern inklusive Tiefgaragen vor. Aufgrund der Lage mitten im historischen Stadtzentrum an der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hauptverkehrsachse Augsburgs gegenüber dem Zunfthaus der Weber und neben dem Geburtshaus von Jakob Fugger von der Lilie, genannt der Reiche, sowie aus diversen Quellen bekannter Vorgängerbebauung, die sich bis in die Mitte des 14. Jahrhunderts fassen lässt, bestanden entsprechende denkmalpflegerische Auflagen für das Bauwerk. Aus den Stadtansichten von Georg Seld von 1521 und Wolfgang Kilian von 1626 ging hervor, dass sich in der Frühen Neuzeit auf dem ca. 840 m² großen Gelände zwei separate Gebäude mit dazwischen liegendem Freibereich befanden. Das unter der Litera-Anschrift C1 verzeichnete größere südwestliche Anwesen an der Maximilianstraße war 1368 in den Besitz des Webers Hans Fugger, des Großvaters Jakob Fuggers, übergegangen. Laut der von Th. Schwarz durchgeführten Baueingefügerforschung datierte der älteste Abschnitt eines noch in Teilen erhaltenen Kellers in diese Zeit. Das aufgehende Gebäude wurde möglicherweise im 16./17. Jahrhundert neu gestaltet, wie einige Um-, bzw. Anbauten des Kellers belegten. Dabei wurde ein Gebäudeensemble geschaffen, wie es bei den vornehmen Bürgerhäusern entlang der Ostseite der Maximilianstraße mehrfach nachgewiesen ist. Repräsentativ an der Hauptstraße befand sich das größere Hauptgebäude mit rückwärtigem Innenhof und im Anschluss daran, der natürlichen Hangkante der Augsburger Hochterrasse folgend, ein ca. 8 m tiefer gelegter kleinerer rückwärtiger Gebäudeteil,

direkt an der dort verlaufenden Gasse, dem Hunoldgraben, gelegen. Während des großen Bombenangriffs der Alliierten in der Nacht vom 25. auf den 26. Februar 1944 kam es an den beiden Gebäuden zu starken Zerstörungen. Das Anwesen im Nordosten wurde infolge der bestehenden Einsturzgefahr komplett abgetragen und der Abschnitt nicht wieder bebaut. Über den noch verbliebenen Kellerresten des Gebäudes im Südwesten errichtete man

1945 einen Behelfsbau, der bis zu seinem Abriss 2014 dort bestehen blieb. Nach dem Abbruch des Provisoriums und der darunter liegenden Kellerreste begann die Firma PlanaTeam Augsburg im Frühjahr 2014 mit den archäologischen Arbeiten. Zu diesem Zeitpunkt konnte noch in keiner Weise abgeschätzt werden, in welcher Komplexität sich die Siedlungsbefunde im Bereich der Hangkante und des östlich anschließenden Lechviertels abzeichnen



Augsburg, Maximilianstraße 23. Übersicht über das Grabungsareal in der Lechniederung nordöstlich der Hangkante, von Südwesten. Die Aufnahme entstand Anfang März 2016. Mittig zwischen zwei frühneuzeitlichen Kellerfundamenten sind die letzten drei noch in situ liegenden Latrinen erkennbar. (Foto: PlanaTeam Augsburg, Alexandra Gram-Koch)

würden. Im östlichen Anschluss an den Kellerbereich der Maximilianstraße ließen sich mehrere, dem Hangabschuss folgende Schichten beobachten, die entstanden als der Hang noch offen stand. Dabei handelt es sich um dunkelgraue Nutzhorizonte überlagert von Ausgleichsschichten aus umgelagertem ockerbraunem Lehm. Das Fundmaterial aus diesen Schichten ist, abgesehen von einigen wenigen verlagerten Fundstücken aus der römischen Zeit, nicht älter als das Hochmittelalter. Während der laufenden Grabung konnte in diesem Hangabschnitt ein geologisches Schichtprofil aufgenommen werden, in-

Frühen Neuzeit bezüglich der Siedlungsbefunde des Mittelalters als relativ ungestört. Lediglich ein frühneuzeitliches Fundament und zwei massive Fundamente des 19. Jahrhunderts störten alle älteren Befunde. Ein sich in der Südost-Ecke des Areals befindlicher zweiter Keller der Frühen Neuzeit lag über zum Teil noch erhaltenen älteren Siedlungsresten.

Die Latrinenbebauung

Insgesamt 15 zeitlich aufeinanderfolgende Latrinen wurden auf dem Grabungsfeld entdeckt. Zwölf davon befanden sich,

Querverstrebungs balken verzapft waren. Einige dieser Verstrebungsbalken besaßen einen rechteckigen Querschnitt mit zugespitzten Ecken. In manchen Fällen wurden aber auch einfache Birkenäste, die bis auf die abgebeilten Spitzen un bearbeitet waren, als Verstrebung verwendet. Nur eine einzige Latrine bestand komplett aus sekundär verwendeten Holzbalken und -brettern, in denen sich zum Teil noch kleinere Holzzapfen und Zapflöcher aus der Vornutzung erhalten hatten. Diese Kloake war auch die Einzige, deren Innenseite im oberen Dreiviertel verkohlt war. Sie wurde wahrscheinlich durch einen Brand zerstört, wie die in ihren oberen Schichten wahllos entsorgten, verkohlten Holzbretter und -bauteile belegen. Da die Grabungsabschnitte mit den holzverschalten Latrinen lediglich bis auf die Baugrubensohle ausgegraben werden konnten, verblieben die tiefer liegenden Bauhölzer im Boden. Nur eine Latrine wurde komplett geborgen, da hier bauseitig vier Gründungspfähle gesetzt werden mussten. Nach Absprache mit der Stadtarchäologie Augsburg und der Unteren Denkmalschutzbehörde nahm man davon Abstand, die Latrinenverschaltungen im Ganzen zu konservieren. Vor Ort legte man den Schwerpunkt darauf, die Baukonstruktionen genauestens zu dokumentieren. Nach dem Abbau der Hölzer wurden diese für die dendrochronologische Untersuchung beprobt. Die Analyse der Proben ist bis zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Erste Ergebnisse zeigen jedoch, dass die Fälldaten der verbauten Hölzer in der Zeitspanne zwi-



Augsburg, Maximilianstraße 23. Außenansicht der freigelegten Holzverschaltung von Latrine Bef. 1563 (Foto: PlanaTeam Augsburg, Sebastian Schreiner)

dem sich deutlich erkennen ließ, dass an dieser Stelle ein zeitlich nicht näher fassbarer Hangrutsch zwischen Römerzeit und Hochmittelalter stattgefunden hatte. Dabei wurden mächtige Pakete des auf der Hochterrasse anstehenden Lößlehmbodens an den Hang abgelagert, die das von oben drückende Wasser an den Hang stauten. Zusammen mit dem feucht-lehmigen Boden, der in der Lechniederung vorherrscht, wurden hier für Augsburg singuläre Bodenbedingungen geschaffen, die für die außergewöhnlich gute Erhaltung der organischen Befunde und Funde verantwortlich waren. Das gesamte Areal nordöstlich der Hangkante erwies sich trotz reger Bautätigkeit der

stellenweise einander überschneidend, direkt im Bereich zwischen Hang und dem rückwärtigen Gebäudebereich im Nordosten. Sieben der dort befindlichen Latrinen besaßen eine Holzkastenkonstruktion und störten fünf ältere Fäkalien gruben ohne Schalwände. Weiter Richtung Nordosten fanden sich drei weitere ebenfalls unverschaltete rechteckige Latrinengruben. Die holzverschalten Kloaken bestanden, bis auf eine Ausnahme, aus mittig gespaltenen großen Rundhölzern aus Weißtanne oder Fichte, die in Blockbauweise ohne Verzapfung horizontal aufeinandergesetzt wurden. In die Ecken waren dicke, flach abgebeilte Rundpfosten gesetzt, die wiederum mit



Augsburg, Maximilianstraße 23. Brandsignierte gedrechselte Schale Fd. Nr. 1457 in situ in der Verfüllung von Latrine Bef. 1816 (Foto: PlanaTeam Augsburg, Alexandra Gram-Koch)



Augsburg, Maximilianstraße 23. Reste von Lederschuhen und Flickenteilen aus der Verfüllung von Latrine Bef. 1044 (Foto: PlanaTeam Augsburg, Michael Becht)

schen dem Ende des 12. und dem Ende des 13. Jahrhunderts liegen. Es ist nicht auszuschließen, dass hier zum Teil auch ältere Hölzer zweitverwendet wurden, aber die Nutzungszeit der Latrinen liegt in der Zeitspanne ab dem 13. Jahrhundert.

Dank des feuchten Bodenmilieus konnte auch eine große Masse an organischen Funden aus den Fäkalien-schichten geborgen werden. Dazu gehören vor allem eine Vielzahl an hölzernen Daubengefäßen verschiedener Größe und Formen, aber auch einzelne Gefäßdauben und diverse gedrechselte Gefäße. Einige Halbfabrikate und Futterstücke, die beim Drechseln Verwendung fanden, könnten auf die Anwesenheit des entsprechenden Handwerks in der Nähe hindeuten. In eine der unverschalteten Latrinengruben wurde eine große Menge einzelner Dauben von kleineren Gefäßen, Bottichen und Eimern entsorgt. Hinzu kommen unzählige Verschnittstücke von Holzleisten, Latten oder Keilen sowie einige Dachschindeln, die in die Aborte gelangten. Daneben konnten auch hölzerne Kleinfunde, wie z. B. die Reste von zwei mit Schnitzerei verzierten Holzkämmen oder zwei Messergriffen aus Wurzelholz geborgen werden. Aus der wohl jüngsten Latrine stammt eine große Anzahl an verschiedenen Lederresten, beispielsweise

herzförmig zugeschnittene Flickenteile, Stücke mit eingeflochtenen Fransen, größere Lederstücke mit Nahtresten und diverse Schuhfragmente. Auch hier wurden augenscheinlich handwerkliche Produktionsabfälle entsorgt. Von jeder Latrinen-

verfüllung entnahm man vor Ort mehrere Bodenproben zur archäobotanischen Untersuchung. Zwar stehen die Ergebnisse noch aus, allerdings ließen sich bereits während der Ausgrabung stellenweise stark mit Obstkernen und Nussschalen durchsetzte Einsichtungen beobachten. Insbesondere Kirschkerne wurden in enormer Menge in den Latrinen entsorgt. Darüber hinaus konnte eine Fülle diverser Tierknochen geborgen werden, unter anderem die Skelette eines Huhns und zweier kleiner Hunde.

Die Siedlungsbefunde unterhalb der Hochterrasse

Vor allem die Siedlungsbefunde des östlichen Grabungsareals in der Lechniederung bildeten für die Archäologie eine große Überraschung. Von den frühneuzeitlichen Bodeneingriffen relativ ungestört wurde hier eine noch mindestens zwei Meter starke Siedlungsstratigraphie angetroffen. Da in diesem Abschnitt verteilt insgesamt 18 Gründungspfähle gesetzt werden sollten, musste der Bereich in größerem Umfang flächig bis auf den anstehenden Kiesboden dokumentiert werden. Dabei fanden sich neben zahlreichen Pfosten- und Pfostenstandspuren auch die Reste kleinerer Bauten, mehrere Öfen und Herdstellen, Brunnen und die



Augsburg, Maximilianstraße 23. Fäkalien-schicht mit Tierskelett, diversen Holzabfällen und dem Boden eines Trinkglases. Die Störung auf der rechten Seite stammt von einer Probebohrung (Foto: PlanaTeam Augsburg, Michael Becht)



Augsburg, Maximilianstraße 23. Kleiner Handspiegel mit Ritzverzierung der Außenseite, 12./13. Jh., aus einem zu den größeren Pfostenreihen gehörigen Laufniveau (Foto: PlanaTeam Augsburg, Michael Becht)



Augsburg, Maximilianstraße 23. Balkenreste des Südwest-Nordost verlaufenden Wasserkanals (Foto: PlanaTeam Augsburg, Adam Fowler)

Reste eines Südwest-Nordost verlaufenden Holzverschalten Wasserkanals. Bis dato lassen sich mindestens fünf Besiedlungsphasen fassen. Eine genauere Zuweisung der einzelnen Pfosten zu den jeweiligen Bauphasen erweist sich zurzeit noch als schwierig. Die weiteren Ergebnisse der dendrochronologischen Untersuchung werden hier etwas mehr Klarheit schaffen. Zur jüngsten Holzbauphase gehören fünf im Abstand von 3,6–4 m in Südwest-Nordost Richtung gesetzte Rundpfosten mit Resten dazuge-

höriger Schwellbalken. Für einen dieser Pfosten liegt das dendrochronologische Fälldatum im Jahr 1246. Die Pfostenreihe stört stellenweise Pfostengruben einer älteren Holzbauphase, deren Pfosten nur leicht nach Osten versetzt in derselben Flucht lagen. Nordwestlich davon verlief eine weitere parallele Pfostenreihung. Rechtwinklig dazu anstoßend lassen sich mehrere Pfostenreihen in Südost-Nordwest Richtung erahnen. All diese Baustrukturen scheinen entweder zu einem größeren Gebäude oder zu kleineren

zusammenhängenden Bauten zu gehören. Eine Doppelpfosten-/Balkenkonstruktion, die den südwestlichen Abschluss bildet (ein älterer Flechtwerkzaun in derselben Flucht markiert wahrscheinlich die dortige Parzellengrenze), ist möglicherweise demselben Befundkontext zuzuweisen. Erste dendrochronologische Ergebnisse liefern Fälldaten aus den Jahren 1189 und 1207 für die Balkenkonstruktion und 1206 für einen der Pfosten. Ein großer Lehmbackofen im Nordosten gehört stratigrafisch ebenfalls zu diesen Befunden. Einer weiteren älteren Bauphase entstammen drei einfache rechteckige Bauten in Pfosten-/Schwellbalkenbauweise. Sie werden von den Gruben der größeren Pfosten geschnitten. Möglicherweise steht ein nordwestlich davon verlaufender Wasserkanal, der ebenfalls von den größeren Pfostengruben gestört wird, mit ihnen in Verbindung. Bis dato ist ein Pfosten des Kanals auf das Fälldatum 1176 datiert. Zu den ältesten Baustrukturen des Geländes zählen mehrere in Zusammenhang stehende Flechtwerkkonstruktionen. Zumindest im mittigen Grabungsabschnitt bilden sie zwei rechteckige Felder von ca. 10 x 6 m Größe. Mehrere übereinander gelagerte Herdstellenbereiche nehmen auf diese Feldereinteilung Rücksicht. Möglicherweise repräsentieren sie die ersten Parzelleneinteilungen des Geländes. Zwei kleinere Holzverschaltete Brunnen,



Augsburg, Maximilianstraße 23. Ansicht des großen Lehmbackofens aus dem nordöstlichen Grabungsareal mit Resten einer Flechtwerkeinfassung (Foto: PlanaTeam Augsburg, Alexandra Gram-Koch)

ein runder von 0,80 m Durchmesser und ein rechteckiger von 0,72 x 0,75 m Größe, gehören ebenfalls zu den frühesten Baustrukturen. Leider waren die Hölzer dieser beiden Befunde bereits in einem sehr schlechten Erhaltungszustand. Mit etwas Glück liefern jedoch einige Pfosten der Flechtwerkstrukturen Eckdaten zu dieser frühesten Bauphase.

Infolge der diffizilen Siedlungsstratigrafie, der stellenweise komplizierten Bergung der organischen Substanz und einiger Zwangspausen, die sich durch den Bauablauf ergaben, dauerte die archäologische Maßnahme bis Mai 2016. Im November 2016 erfolgte im Zuge der Setzung eines Kanalanschlusses nordöstlich der Grabungsfläche die Bearbeitung eines zusätzlichen Schnittes im Bereich des Hunoldgrabens.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die durch die Neubebauung

notwendig gewordene großflächige Ausgrabung im Abschnitt Maximilianstraße 23 neue Erkenntnisse für Augsburgs Stadtgeschichte in außerordentlichem Umfang geliefert hat. Siedlungsbefunde des 12./13. Jahrhunderts in dieser Masse und Komplexität konnten bisher im gesamten Innenstadtgebiet nicht aufgedeckt werden. Durch die Feuchtbodenerhaltung gelang es zudem eine enorme Anzahl an Dendrodaten für die Bauhölzer der einzelnen Holzpfosten und Latrinenverschalungen, sowie möglicherweise für einzelne Holzgefäße und -gefäßteile zu gewinnen. In Kombination mit der Auswertung des restlichen Fundmaterials ergeben sich dabei womöglich auch neue Datierungsansätze für die Gebrauchskeramik dieser Zeit. Interessant dürfte auch die archäobotanische Auswertung der Bodenproben aus den Latrinenverfüllungen hinsicht-

lich der Ernährungsgewohnheiten oder auch der parasitären Erkrankungen der damaligen Einwohner werden.

Alexandra Gram-Koch

Literatur

Häußler, Franz: *Marktstadt Augsburg. Von der Römerzeit bis zur Gegenwart*, Augsburg 1998

Jöns, Hauke/Lüth, Friedrich/Schäfer, Heiko (Hrsg.): *Archäologie unter dem Straßenpflaster* (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, Bd. 39), Schwerin 2005

Müller, Ulrich: *Holzfunde aus Freiburg und Konstanz*, Stuttgart 1996

Pfaud, Robert: *Das Bürgerhaus in Augsburg*, Tübingen 1976

Wagener, Olaf (Hrsg.): *Aborte im Mittelalter und der Frühen Neuzeit. Bauforschung – Archäologie – Kulturgeschichte* (Studien zur Internationalen Architektur- und Kunstgeschichte, Bd. 117), Petersberg 2014

Zeitgeschichte unter Gleisen

Fundbergung der jüngsten Vergangenheit auf der ICE-Ausbautrasse bei Zapfendorf

Im Vordergrund: Die ICE-Ausbautrecke

Die Schnellfahrstrecke Nürnberg–Erfurt ist eine in Bau bzw. in Planung befindliche 190 km lange Eisenbahn-Schnellfahrstrecke des „Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 8“. Die Baumaßnahmen werden im bayerischen Teil seit Jahren vom Referat B VI des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) fachlich begleitet. Dabei konnten in den vergangenen Jahren im Vorfeld der Baumaßnahmen zahlreiche Bodendenkmäler zumeist vorgeschichtlicher Zeitstellungen aufgedeckt, ausgegraben und dokumentiert werden. Als markantes Beispiel ist die 2010 entdeckte linearbandkeramische Siedlung bei Stadel zu nennen.

In einem der letzten Abschnitte bei Zapfendorf musste mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln gerechnet werden. Aus diesem Grund wurde der Rückbau der Gleisanlagen im Auftrag der Deutschen Bahn AG von einer Fachfirma für Kampfmittelberäumung begleitet. Vom Zapfendorfer Bahnhof war bekannt, dass



Zapfendorf, Arbeitsfoto bei der Freilegung des südlichen Kraterabschnittes. Der anstehende Boden wurde in diesem Bild noch nicht erreicht (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Blick in den nördlichen Teil des Explosionskraters nach der Freilegung. Am rechten Bildrand ist noch deutlich die dunkle Verfüllung des Kraters zu sehen, die sich dort in westliche Richtung fortsetzt (Foto: Fa. KaMiSU)

hier kurz vor Kriegsende ein Munitionszug explodiert war, was zur Zerstörung des Ortes geführt hatte. Da es stets empfehlenswert ist, Kampfmittelberäumungen in denkmalrechtlich beauftragten Bereichen mit der Bodendenkmalpflege zu koordinieren, wurde die Aufdeckung des Areals unter dem Gleiskörper von einer Grabungsfirma, unter Einhaltung der gebotenen Vorsicht, beobachtet.

Die Kampfmittelberäumung konnte im Frühjahr 2016 große Mengen an Kampfmitteln, Militärausrüstung, Ersatzteile, Gebrauchsgüter sowie Waggon- und Schienenteile bergen, die in mehrere Meter tiefe Krater-Senken unter dem bis 1945 genutzten Gleisbett verfüllt waren. Zeitzeugenberichte von zwei gewaltigen Detonationen am Bahnhof sowie Luftbilder von einem völlig zerstörten Ortskern



Blick in den südlichen Teil des Kraters während der Freilegungsarbeiten. Ein Teil der Verfüllung ist noch am südlichen Ende (Bildmitte) sichtbar. Aus diesem Bereich stammen zahlreiche Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände. Der Nebel entstand durch aufsteigende Feuchtigkeit und Außentemperaturen von bis zu -20 °C (Foto: Fa. KaMiSU)

wurden damit wieder lebendig. Da es sich um ein zeitgeschichtliches Dokument handelt, wurde der Umfang der Funde gesichtet und die Krater in Lage und Größe vermessen. Eine Ausgrabung fand aus Sicherheitsgründen nicht statt.

Der geschichtliche Hintergrund

Bereits am 22. und 23. Februar 1945 hatten alliierte Luftverbände im Rahmen der Operation „Clarion“ auch auf kleinere Knotenbahnhöfe in Bayern wie etwa Ingolstadt, Treuchtlingen und Donauwörth umfangreiche Luftangriffe durchgeführt, nachdem große Bahnhöfe wie München, Nürnberg und Würzburg bereits zerstört worden waren. Die Absicht war die endgültige Zerschlagung der Infrastruktur. Sehr häufig waren dabei auf den Bahnhöfen abgestellte Munitionszüge das Ziel, wie die zahlreichen Berichte aus diesem Zeitraum belegen, mit oft verheerenden Folgen für die umliegenden Ortskerne und deren Bewohner.

Am 1. April 1945 und damit am Ostersonntag, um 7.50 Uhr erfolgte auf den Bahnhof des oberfränkischen Zapfendorf ein Tieffliegerangriff. Dabei geriet ein hier abgestellter Munitionszug in Brand. Bei der kurz darauf folgenden Explosion wurden Waggonen in die Luft geschleudert und Hunderte von Gebäuden zerstört, die Dächer heruntergerissen. Bei einer zweiten, noch heftigeren Detonation kurze Zeit später wurden Waggonen und Schienenteile weit in den Ort und dessen Umgebung geschleudert. Druckwelle und Feuersturm führten zur vollständigen Zerstörung der Ortschaft; der dem Bahnhof nächstgelegene Ortsteil war völlig dem Erdboden gleich. Es waren 23 Todesopfer zu beklagen.

Unter dem Gleis ein Abgrund

Zu Beginn der Kampfmittelberäumung ab Dezember 2015 wurde zunächst das Areal des ehemaligen Detonationskraters aufgedeckt, soweit es im Baufeld lag. Ab Ende Januar 2016 begann der großflächige Aushub des Kratermaterials durch den Kampfmittelräumdienst und mit Hilfe mehrerer Kettenbagger. Dabei konnten, trotz der gebotenen Distanz zum nach wie vor gefährlichen Untersuchungsobjekt, zahlreiche wichtige Informationen zur Ladung des Zuges und zu den Ausmaßen der Detonationen gewonnen werden.



Blick nach Südwesten über den sondierten Bereich des zum Teil über 4 m tiefen und mehr als 68 m langen Explosionskraters. Der Krater rand wurde nach Norden, Süden und Osten erreicht, setzt sich jedoch noch unter dem Gelände der Firma Birk (rechts im Bild) fort (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)

Das Material der Kraterverfüllung bestand aus schwarzem bis dunkelbraunem, stark asche- und schlackehaltigem, lockerem Material, teilweise durchsetzt mit Bau- und Brandschutt aus dem zerstörten Zapfendorf sowie vor allem mit Resten der zerstörten Güterwaggons und deren Ladung. Der Eindruck starker Brandeinwirkung bei vielen Fundobjekten wurde durch teilweise deutlich wahrnehmbaren Brandgeruch verstärkt. Die drastischen Verformungen massiver Stahlteile ließen die Wucht der Detonationen erahnen. Bis Ende Februar 2016 war der Krater schließlich größtenteils aufgedeckt, ausgenommen und vermessen worden. Dabei zeigten sich die gewaltigen Ausmaße von 68 m Länge und bis zu 18 m Breite. Der Krater besteht aus zwei gut differenzierbaren Teilen, die durch einen nur etwa zwei Meter breiten dammartigen Übergang voneinander getrennt waren. Beide Krater Teile waren unterhalb des Gleisbettes noch vier bis viereinhalb Meter tief und besaßen eine etwa langovale Form. Der südliche Krater teil wurde nahezu vollständig erschlossen und ist mit einer Länge von 31 m und einer Breite von 18 m etwas größer als der freigelegte Bereich des nördlichen Abschnittes. Ein beachtlicher Teil der Krater mitsamt Verfüllung liegt außerhalb des Baufeldes

und verbleibt unter dem angrenzenden Gelände einer Recycling-Firma. Bei den beiden Krater teilen handelt es sich vermutlich um die Reste der zwei Zeitzeugenausagen zufolge klar voneinander trennbaren Großdetonationen. Die zeitliche Abfolge der beiden Krater war nicht bestimmbar.

Aus der Trichterfüllung wurden insgesamt gut 30 t Eisenschrott und Waggon teile (darunter Puffer, Kupplungen, Bleche und Drähte) geborgen. Nach der Anzahl der zum Teil stark verbogenen

Achsen ist von mindestens sieben Waggonen auszugehen. Tierknochen waren nicht enthalten. Den Zeitzeugen nach wurden die verendeten Nutztiere des Ortes in einer eigens angelegten Grube rechts vor der Mainbrücke niedergelegt (Dorf in Flammen, Selbstverlag Markt Zapfendorf 2013, S. 79/80).

Es konnten zahlreiche Objekte dokumentiert werden, die sehr wahrscheinlich größtenteils zur Ladung des Munitionszuges gehörten, ein kleinerer Anteil mag



Durch die Gemeinde sichergestellte Zugteile mit zum Teil massiver, explosionsbedingter Verformung (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Objekte, die von den Verfassern geborgen wurden. Darunter: Zug-, Flugzeug- und Geräteteile, Gasmaskensets, Wetzsteine, Elektronik, Keramik, Glas, Leder, metallische Gebrauchsgegenstände und verschiedene Kleinteile (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)

auch aus einem zweiten, kurz vor dem Angriff aus Lichtenfels eingefahrenen Zug sowie aus dem Schutt des zerstörten Dorfes stammen. Die Reihenfolge der geborgenen Objekte kann folgendermaßen wiedergegeben werden: Zunächst mehrere Flugzeugbordwaffen, Waffen und Infanteriemunition, anschließend 2 cm FLAK-Munition dann zuerst 10,5 cm und später 8,8 cm Granaten, fast alle ohne Zünder und Zündladung, jedoch, trotz teilweiser starker Deformation noch gefüllt mit Explosivstoff. Dann folgten

7,5 cm Granaten, welche noch bis zum südlich gelegenen Bahnübergang streuten. Etwas weiter südlich fanden sich Handgranaten und Werfergranaten sowie zahlreiche, zum Teil gut erhaltene Kolben und Räder von Flugzeugen, vermutlich Ersatzteile für Jagdflugzeuge. Am südlichen Ende des Kraters zeigten sich zahlreiche Gebrauchs- und Ausrüstungsgegenstände darunter große Mengen Gasmasken, Maskenspanner, Klarscheiben mit Behältern, Maskenfilter, Tornisterreste, Losantintabletten, Hautentgift-

tungssalben, Waffenentgiftungs- und Waffenreinigungsmittel, alles Bestandteile der damals üblichen Gasmaskensets. Hinzu kamen große Mengen an Wetzsteinen (Aufschrift „KERAKOR“), weitere FLAK-Teile, Maschinenteile, Stahlhelme, Weiß- und Grünglas, Messbecher und Blechgefäße.

Weitere bemerkenswerte Fundgegenstände sind ein altes Granatenmodell, das vermutlich als Teil französischer Beutemunition in den Zug gelangte, ein bis die Flügelenden vollständig erhaltener Reichsadler, der ursprünglich vermutlich am Zug oder einem anderen größeren Gegenstand befestigt war sowie eine stark korrodierte Münze, bei der es sich wohl um ein rumänisches 2 Lei-Stück aus dem Jahr 1924 handelt.

Ein Grund für das Inferno?

Äußerungen der Fachleute vom Kampfmittelräumdienst zufolge, könnte es sich angesichts der gewaltigen Detonationsenergie mit zwei tiefen Kratern unter der Gleisanlage bei der Fracht des Munitionszuges von Zapfendorf wohl nicht nur um herkömmliche Munition, sondern möglicherweise auch um Bestandteile innovativer Waffensysteme, etwa dem Aggregat 4, im Jargon auch V2 genannt, gehandelt haben. Dies muss jedoch, zumindest bis



Der aus der Verfüllung geborgene Reichsadler in ungereinigtem Zustand. Die Flügelenden fehlen, sonst vollständig, Höhe 35 cm, die erhaltene Spannweite beträgt 47 cm (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Entgiftungssalbe, zum Auftrag nach der Reinigung der kampfmittelgeschädigten Haut. Wie auch Waffenentgiftungsmittel, Waffenöl, Maskenspanner, Klarscheiben, Filter und Tornister war sie Teil der Gasmaskenausrüstung (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)

das Fundmaterial einmal einer fachlichen Sichtung unterzogen werden kann, Spekulation bleiben.

Jüngste Vergangenheit im Untergrund

Erscheinen uns Nachgeborenen im täglichen Leben zumeist die Spuren des Zweiten Weltkrieges verblasst, so treten diese oft schlagartig ans Tageslicht, befördert durch die Bagger der anhaltend regen Bautätigkeit unserer Tage. Ein düsterer Horizont, unter Straßen und Plätzen, unter Ackerfluren, unter Gleisen, heiß begehrt bei Sondengängern und Militariasammlern, riskante Altlast und archäologische Aufgabe zugleich. Das Thema bleibt für die praktische Bodendenkmalpflege brisant! Die Gemeinde Zapfendorf hat sich um den Verbleib der beschriebenen Funde in der Gemeinde bemüht und plant diese in einer Ausstellung zu präsentieren.

Bernd Pargmann und
Matthias Tschuch

Literatur

Dill, Harald G./Hetz, Karlheinz: *Der Luftkrieg in Nordostbayern. Ein vergessenes Kapitel unserer Heimatgeschichte*, Weißenstadt 2011, S. 124

<http://www.coburg-magazin-forum.de/t507866f11793362-Kriegsende-in-Oberfranken.html>



Eines der insgesamt acht geborgenen Flugzeugräder mit einem Durchmesser von 35 cm und einer Breite von 22 cm (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Eine von mindestens fünf InC 4lb-Stabbrandbomben (mit Elektron-Thermit-Stab) (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Einige Fragmente von Wetzsteinen mit der Aufschrift „KERAKOR“, ehemals 21 x 3,2 x 1,2 cm (Foto: ArchDienst GmbH & Co. KG, Matthias Tschuch)



Eine 7,5 cm Sprenggranate. Insgesamt wurden über 60 Granaten aus der Kraterverfüllung geborgen. (Foto: Fa. KaMiSU)

Alles wird gut

Die Instandsetzung des Alten Rathauses in Geisenfeld

Auch in unserer schnelllebigen Zeit gibt es sie noch, diese Momente, die es lohnt für die Ewigkeit festzuhalten – Bilder, die uns im Gedächtnis bleiben: der erste Schritt auf dem Mond, ein Sprung über die Berliner Mauer, der sogenannte sozialistische Bruderkuss oder zumindest diverse legendäre politische Handschläge. Gut, wenn da ein reaktionsschneller Journalist zum rechten Zeitpunkt auf den Auslöser drückt – oder zumindest ein dienstbeflissener Kollege eine Kamera respektive ein Immer-Dabei-Handy zur Hand hat.

Ein Bruderkuss wäre dann doch zu viel gewesen, und die Mauer war auch nicht unüberwindlich – dennoch hatte er Sym-

bolcharakter, der ehrlich herzlich-warme Händedruck zwischen dem Geisenfelder Bürgermeister Christian Staudter und der damals scheidenden Referentin des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) Christine Schneider kurz vor Abschluss der bilderbuchreifen Gesamtinstandsetzung des Alten Rathauses in Geisenfeld, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm.

Der Weg dorthin war nicht immer einfach, was vor allem daran lag, dass sich schon kurz nach Beginn der Arbeiten die Schäden, vor allem an der Statik, als weitaus gravierender herausstellten als zunächst gedacht. So wuchs sich das, was anfangs lediglich als einfache Dach-

reparatur in Angriff genommen worden war, zu einer umfangreichen, mehrere Jahre dauernden Gesamtinstandsetzung aus, deren gelungenes Ergebnis bei der feierlichen Eröffnung am 3. Juni 2016 bewundert werden durfte.

Das 1626 vollendete Alte Rathaus gehört zweifellos zu den bedeutendsten Baudenkmalern der Stadt Geisenfeld. In städtebaulich prominenter Lage präsentiert sich der dreigeschossige, giebelständige Bau mit seiner repräsentativen Schauffassade. Die architektonisch aufwendig gestaltete, südliche Giebelfront mit bekrönendem Dachreiter, Mittlerer und aufgesetzter Säulenädikula ziert eine Stuckfigur der thronenden Justitia: Ausgerüstet mit ihren Insignien Schwert und Waage verweist sie auf die ursprüngliche Funktion des Rathauses. Darunter, über dem Portal, ist das Wappen der Stadt



Geisenfeld, das instand gesetzte Rathaus im Sommer 2016, rechts im Hintergrund der moderne Anbau (Foto: BLfD, Kathrin Müller)

Geisenfeld angebracht. Doch nicht nur die Fassade, sondern auch die wertvolle Ausstattung im Gebäudeinneren dokumentiert bis heute anschaulich den besonderen Stellenwert des ehemaligen Rathauses. Bis zum Umzug in das Neue Rathaus im Jahr 1982 war das Gebäude Verwaltungssitz der Stadt Geisenfeld (auch wenn es zwischenzeitlich immer wieder auch andere Funktionen erfüllte). Danach diente es bis 2012 als Heimatmuseum.

Nach dem ersten Schritt, der aufwendigen Reparatur des instabilen Dachtragwerks, ging es daran, ein Nutzungskonzept zu erarbeiten. Das Konzept, das schließlich umgesetzt wurde, führt das Gebäude gewissermaßen wieder seiner einstigen Funktion zu. Nach der Instandsetzung kehrte ein Teil der kommunalen Verwaltung wieder in das historische Rathaus zurück: Im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss zog das Standesamt ein, im zweiten Obergeschoss ein Notariat. Insbesondere der Festsaal im ersten Obergeschoss mit seiner prachtvollen Stuckdecke bietet eine malerische Kulisse für die seit der Wiedereröffnung dort zelebrierten Trauungen.

Verantwortlich für Nutzungskonzept und Ausführung zeichnet der in Geisenfeld ansässige Architekt Jürgen Hlady, wobei die letztlich durchgeführte Planung auch das Ergebnis intensiver Diskussionen mit dem BLfD war. Eine besondere Herausforderung (wie eigentlich immer bei der Anpassung eines historischen Gebäudes an die Anforderungen eines modernen Verwaltungsbaus) war vor allem die Frage nach einer optimalen Nutzung für die Betreiber bei möglichst minimalen Eingriffen in die Bausubstanz. Wir wollen hier nicht sagen, dass tatsächlich „um jeden Stein gekämpft“ wurde. Dennoch war es ein wesentlicher Schritt in der Planung, dass ein Baualtersplan erstellt wurde, mit dessen Hilfe die Bausubstanz klassifiziert und die historischen Wertigkeiten herausgearbeitet werden konnten: Welche Teile des Gebäudes stammen aus welcher Zeit – welche sind „sakrosankt“, welche können der neuen Planung geopfert werden? Die weitere Planung verlief auf dieser Basis weitestgehend konform mit den herausgearbeiteten Denkmalwerten, wobei versucht wurde, den Bestand des

17., 18. und 19. Jahrhunderts möglichst konsequent zu bewahren.

Im besonderen Fokus bei kommunalen Gebäuden steht die Forderung nach Barrierefreiheit, die gelegentlich zu Konflikten mit dem denkmalpflegerischen Belang nach möglichst weitgehendem Substanzerhalt führt – bedeutet doch der Einbau eines Aufzugs immer einen erheblichen Eingriff in die historische Bausubstanz. Auch hier fand sich in Geisenfeld als Ergebnis intensiver, aber produktiver Diskussion eine geradezu mustergültige Lösung. Der zunächst geplante Aufzug inmitten des Gebäudes, der Decken und Grundrisse erheblich in Mitleidenschaft gezogen hätte, wurde schließlich nicht gebaut. Stattdessen schlug das BLfD einen anderen Weg vor, der gleichzeitig auch noch das ebenfalls umstrittene Problem der Eingangssituation lösen konnte und von Gemeinde und Planer sofort mit großer Zustimmung aufgenommen und weiter gedacht wurde. Geplant wurde nun ein rückwärtiger Anbau, der Aufzug und Treppenhaus aufnehmen sollte – in moderner Formensprache mit Glas und Stahl, aber dennoch zurückhaltend sich

dem historischen Gebäude unterordnend. Die Barrierefreiheit und zentrale Erschließung war somit gewährleistet – und das quasi ohne Eingriff in die historische Bausubstanz!

Und dann geht es ja nicht nur um die architektonischen Strukturen, sondern auch um die historische Ausstattung aus unterschiedlichen Epochen, die in Geisenfeld ebenfalls noch vorhanden war. Denkmalpflegerisches Ziel war es, die überlieferten historischen Ausstattungselemente, Stein- und Holzböden, Türen, Holztäfer, Treppe, Stuckdecken usw. zu erhalten. Denn der historische Baubestand und die Summe dieser Baudetails prägen das Baudenkmal ganz entscheidend: Sie erzählen in vielfältiger Weise Geschichte und machen letztlich in ihrer Gesamtheit den individuellen, unverwechselbaren Charakter des historischen Rathauses aus. Von Anfang an einig war man sich über die zentrale Bedeutung der Stuckdecke aus dem 17. Jahrhundert im großen Raum im ersten Obergeschoss, bildet sie doch die Kulisse für die nun dort stattfindenden Hochzeiten. Schwieriger war die Dis-

**Gebietsreferentin
Christine Schneider
und Bürgermeister
Christian Staudter
kurz vor Abschluss
der Maßnahme
(Foto: BLfD,
Kathrin Müller)**



kussion um die klassizistische Treppe vom ersten in das zweite Obergeschoss. Aus Brandschutzgründen war sie quasi unbenutzbar geworden. Aber deshalb gleich rauswerfen? Dagegen wehrt sich der Denkmalpfleger! Und tatsächlich wurde die Treppe nun – wenn auch nicht genutzt – erhalten und trägt wesentlich zum historischen Gesamtbild bei.

Ein weiteres zentrales Thema war der Umgang mit den Fenstern. Der vorgefundene Fensterbestand stammte weitgehend aus der Nachkriegszeit und besaß, was Ausführung und Gestaltung angeht, keinen denkmalpflegerischen Wert. Ziel war es vielmehr, das Erscheinungsbild auf einen historisch nachgewiesenen Befund zurückzuführen. Im Bereich der Traufwand zum Nachbargebäude hatten sich zwei Barockfenster als wichtige und letzte Primärdokumente erhalten. Diese wurden sorgsam instand gesetzt und dienten als Vorbilder für die neu angefertigten Fenster im ersten Obergeschoss: Hier wurden die barocken Kreuzstockfenster nachgebaut, im zweiten Obergeschoss zweiflügelige Fenster – als denkmalpflegerisch beste Lösung in Form von Kastenfenstern. Dieser Zustand konnte anhand historischer Fotos nachvollzogen werden.

Der Bauverlauf hielt immer wieder Überraschungen bereit. So trat beim Ausbau eines neuzeitlichen Türstocks unversehens ein spätmittelalterlicher, geschnitzter Eselsrücken-Balkenstock zutage. Dieser wurde restauriert und ergänzt und bildet nun den Eingang zum Notariat im zweiten Obergeschoss.

In enger Zusammenarbeit aller Beteiligten entstand auf diese Weise – übrigens auch finanziell maßgeblich aus Denkmalpflegemitteln gefördert – ein Gesamtkonzept, das einerseits die vorhandenen Denkmalwerte respektiert, andererseits zeitgemäße Nutzungen unter Berücksichtigung moderner Standards ermöglicht.



**Blick ins Innere
mit klassizistischer
Treppe und sich im
Glas spiegeld der
spätmittelalterliche
Eselsrücken-Türstock
(Foto: BLfD, Kathrin
Müller)**

Kathrin Müller

Bedeutung und Instandsetzung des Festsaaes im ehemaligen Deutschordenshaus in Donauwörth

Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten erhalten ein Kleinod des Frühklassizismus

Bedeutung, Baugeschichte und Fragestellung

Die Beamten der Donauwörther Polizeiinspektion können sich glücklich schätzen: Ihre Diensträume befinden sich in dem Gebäudekomplex, den der Deutsche Orden unter Einbezug eines älteren Bestandes in den Jahren 1774–78 von dem international renommierten französischen Baumeister Pierre Michel d'Ixnard (1723–95) planen ließ. Kurz vor dem Ende des Alten Reichs – und auch unmittelbar vor der Auflösung der Kommende Donauwörth – erhielt

die Stadt damit noch einmal einen im seinerzeitigen Baugeschehen herausragenden Profanbau, dessen kunsthistorischer Höhepunkt der im Obergeschoss liegende Festsaal war (und es auch heute noch ist, was wegen der in unmittelbarer Nachbarschaft erfolgten Kriegsschäden besondere Beachtung verdient). Sein bedeutendes Konzept (bauliche Anlage; Ausstattung mit Stuckaturen und Malerei) ließen diesen Saal mit einer Fläche von 80 m² und einer lichten Höhe von ca. 4,5 m zum bedeutendsten, profanen Gesamtkunstwerk seiner Zeit in der alten, schwäbischen Reichsstadt avancieren.

Da ist zum einen die Einordnung in das Œuvre d'Ixnards, der 1791 eine Stichsammlung seiner Werke (darunter auch Donauwörth), den „Recueil d'architecture“ herausgab – sonderbar ist hierbei, dass der mit der praktischen Ausführung des ganzen Deutschordenshauses beauftragte Ellinger Ordensbaumeister Matthias Bindner (1704/05–77) ebenfalls planend und überarbeitend tätig wurde: Für die repräsentative Straßenfassade der Nordseite des Hauptgebäudes entwickelte er zwei (dann allerdings unrealisierte) Entwürfe. Sein im Vergleich zu d'Ixnard jedoch noch sehr vom Rokoko geprägter, retardierender Geschmack prädestinierte ihn letztlich aber weniger für die (bisher nicht restlos geklärte) Autorschaft der Innenarchitektur des Festsaaes. Da im Stichwerk des Architekten eine südseitige, zur Donau gerichtete Prachtfassade erscheint – die eine Raumaufteilung des Saales in der gegebenen Art und Weise unmöglich macht – ist hier eher an eine Idealisierung in der grafischen Anlage des Kupfers zu denken. Leider greift auch die vorbildliche bauhistorische Untersuchung, die Christian Kayser zum Deutschordenshaus anfertigte und die daraus entwickelte Fokussierung auf die im späteren Bau aufgegangene Kirche der Kommende diese Frage nicht auf, ebenso wie es bisher noch nicht bewiesen werden konnte, wer letztlich als Urheber der qualitätvollen Stuckaturen des Festsaaes infrage kommen könnte.

Zur Ausstattung

Die Stuckierung bezieht sich auf den gesamten, oben beschriebenen Festsaal, der die Raumflucht des sich von der Hauptfassade im Norden bis ganz in den Süden erstreckenden, schlanken Baukörpers beendet. Dieser lichterfüllte, symmetrisch angelegte Kopfbau, der durch jeweils zwei nach Osten und Westen weisende, über Brüstungen beginnende Fenster sowie drei Südfenster gegliedert wird, ist damit Höhepunkt der gesamten Anlage. Letztere besteht aus dem benachbarten, zweigeschossigen Komturhaus (errichtet



Donauwörth, ehem. Deutschordenshaus. Blick auf die Kapelle (Foto: Obel Architekten, Donauwörth)



Deckenfresko „Göttermahl“ im Festsaal, Johann Baptist Enderle, um 1780 (Foto: Obel Architekten, Donauwörth)

1786), einem L-förmigen Hauptbau mit einer zur nördlichen Kapellstraße gerichteten, neunachsigen Fassade und dem langen Rückgebäude in Nord-/Süd-Ausrichtung. Den beiden seitlichen Fenstern der Südseite entsprechen zweiflügelige Türen auf der gegenüberliegenden Seite. Dazwischen befindet sich der von hinten zu bedienende Ofen in einer halbkreisförmig nach oben schließenden Nische, dem gegenüber, im Süden, das einzige bis auf den Boden reichende, oben mit einem Segmentbogen schließende Fenster als Betonung der Mittelachse zugeordnet ist. Stuckelemente erfassen Wände, die gerundete Hohlkehle und, als Rahmen für das übermächtige Deckengemälde, eine gitterwerkartige, von Profilen und davon abgesetzten Randstreifen begleitete Einfassung. In den gerahmten Wandflächen, die über der in etwa schienbeinohen Brüstungszone beginnen, befinden sich (oberhalb von an Kleeblätter erinnernden Medaillons) mit Gartengeräten dekorierte Frucht- und Blütengehänge. Die Flächen der Supraporten sind figürlich und sehr lebendig gestaltet: Putti in Einzel- oder Gruppenszenen treiben ihr Spiel in einer

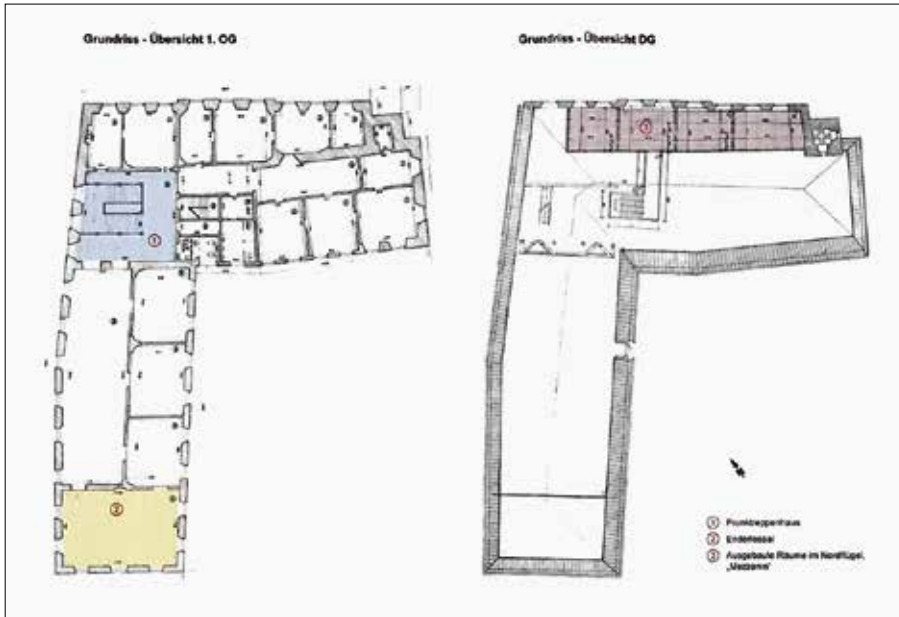
aus Blättern und Zweigen bestehenden Landschaft. Im Bereich der Voute verdichtet sich die grafische Durchbildung bei gleichzeitiger Bevorzugung einer mehr flächenhaften Erscheinung in der rautenhaften Anordnung von Rosetten. Überkreuz wird jeweils die davon ausgenommene Mittelachse betont: In Nord-/Süd-Richtung umfassen Zapfen und Bänder eine Kartusche, über den Wandflächen der West- und Nordseite greifen agraffenartige Konsolen, die mit Pflanzen gefüllte Körbe tragen, über das Profilgesims der Hohlkehle. Diese etwas verschmützte, manieristisch wirkende Gestaltung greift ein festonartiges Band auf, das sich über die genannten Agraffen und die Fensterstürze hinweg zieht.

Den Blick des Betrachters zieht unweigerlich das großformatige Deckenfresko auf sich, in dem der mit Aufträgen reich beschenkte Rokoko-Maler Johann Baptist Enderle (1725–98) ein in seinem sonst ganz in kirchlicher Ikonographie stehendes Œuvre einzigartiges Motiv, die Hochzeit der Nymphe Thetis mit dem sterblichen Peleus (auch bekannt als das „Göttermahl“), schuf. In Donau-

wörth ansässig und vor allem im heutigen Bayerisch-Schwaben (aber auch in Hochheim am Main und in Kastel bei Mainz) tätig, führte Enderle in 43 Jahren mindestens 62 Freskoaufträge aus, dazu wirkte er als Maler für Altarbilder und war außerdem als Fassmaler gefragt. Über zweihundert Jahre später sind in seinem langjährigen Wohnort die allermeisten seiner Werke zerstört. Im März 1945 gingen das Deckenfresko im östlichen Anbau des Deutschordenshauses, der Hauskapelle, die Madonna mit dem Jesuskind und den Heiligen des Deutschen Ordens, dem hl. Georg und der hl. Elisabeth von Thüringen, ebenso verloren wie das im Treppenhaus des Hauptbaus bis dahin noch gut erhaltene Rundfresko mit dem Urteil des Paris – letzteres im thematischen Anschluss an das Hauptmotiv.

Zur Autorschaft der Stuckaturen

Anders als beim Deckengemälde führen das Fehlen archivalischer Nachweise, stilistische Ungereimtheiten (Franz 1985, hält deshalb d'Ixnard nicht für den Ent-



Donauwörth, ehem. Deutschordenshaus. Grundriss 1. Obergeschoss und Dachgeschoss (Plan: Obel Architekten, Donauwörth)

werfer des Stucks im Festsaal) und das gleichzeitige Wirken talentierter Stuckateure in der Nähe (1780–82 arbeiteten Augustin Bossi und andere in der Residenz der Hoch- und Deutschmeister, in Bad Mergentheim; sein Bruder Materno Bossi übernahm Aufträge auch in Eichstätt, ca. 1785, und in Ellwangen) zu Unklarheiten bei der Zuschreibung des Stucks. Ärger

an einem seiner wichtigsten Projekte, in St. Blasien, hatte jedoch eine weitere Mitwirkung des Ludovico Bossi (Vater der Brüder Bossi) an den Projekten d'Ixnards ausgeschlossen – er zog fortan die Gebrüder Pozzi, nämlich Giuseppe (Joseph Anton, 1732–1811) und Carlo Luca (Karl Lukas, 1735–1805) bei Arbeiten heran, den Älteren etwa bei Schloss Ellingen

für Stuckdekorationen von Zimmern des Haupt- und Osttraktes (ab etwa 1774). Von seinem jüngeren Bruder weiß man, dass er für Reliefszenen auch Gemälde von Antoine Watteau (1684–1721) heranzog, die damals als Kupferstiche verbreitet waren – und tatsächlich: besonders die eng aneinandergeschmiegtten Putten der Supraporten Donauwörths (etwa über dem rechten Portal) ähneln durchaus den in inniger Umarmung befindlichen Figürchen auf der Charlottenburger Version des Bildes „Einschiffung nach Kythera“ von Watteau (entstanden 1717/18). Dies, die solide Qualität der Arbeiten und des Entwurfs sowie die stilistische Nähe zum kurz zuvor entstandenen Empfangssaal im Deutschordensschloss Ellingen (ca. 1772–75) lassen für die Konzeption der Stuckatur kaum an jemand anderen als an d'Ixnard, in Zusammenarbeit mit der Werkstatt der Gebrüder Pozzi, denken.

Zur Sanierungsmaßnahme

Für das Deutschordenshaus (nach der Auflösung der Kommende 1806 von 1817/24 bis 1964 Nutzung als Forst-, Finanz- und zeitweise auch als Hallamt; nach Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg größere bauliche Veränderungen im Zusammenhang mit dem Einzug der Polizei 1970–72) und das benachbarte Komturegebäude wurden 2009–12 eine statisch-konstruktive Sicherung sowie eine allgemeine hochbauliche Instandsetzung in Verbindung mit einer grundlegenden Erneuerung der technischen Gebäudeausrüstung (Nutzfläche von 1456 m² mit einem genehmigten Gesamtkostenaufwand von € 9,5 Millionen) nötig, die auch stabilisierende und rekonstruierende Maßnahmen zum Erhalt des Festsaales einschlossen. Die letzte Maßnahme am Fresko war beim Einzug der neuen Dienststelle durchgeführt worden (Restaurator: Walter Severin). Im Jahr 1977 festgestellte statische Schäden am barocken Dachwerk, suchte man mit dem Einbetonieren der Dachfußpunkte zu begegnen. 1992 wurde dann eine statische Sicherung der Saaldecke durch Leimbinder unternommen, die oberhalb der den Maluntergrund tragenden Bockshaut (hier: eine Bretterkonstruktion mit geringem Fugenabstand) eingezogen wurden. Das Dachwerk des Festsaales, eine Kehlbalkenkonstruktion mit zwei Kehlbalkenebenen und liegendem Stuhl,



Zustand der Wände und Stukkaturen vor der Maßnahme (Foto: Obel Architekten, Donauwörth)



Blick in den Raum nach der Restaurierung (Foto: Obel Architekten, Donauwörth)

liegt gegenüber den benachbarten Räumen erhöht, an der unteren Ebene der Zerrbalkendecke wurden Stuckdecke und Vouten als Bohlen-Spanten-Konstruktion befestigt. Die Fußpunkte des Walms waren mittlerweile stark geschädigt, durch starke Verformungen unterbrach der Kraftschluss – die aussteifenden Andreaskreuze hatten sich an vielen Stellen aus den Zapfenlöchern gelöst. Die Instandsetzung des Dachtrag- sowie des Mauerwerks erfolgte durch eine zimmermannsmäßige Auswechslung der

betroffenen Holzbauteile, der Hochdruck-Injektion von Rissen im darunterliegenden Mauerwerk, dem Unterfangen der Fundamente sowie der Sicherung des ganzen Baus durch Maueranker und des Walmbereichs durch den Einzug von Deckenscheiben in den Ebenen der Kehlbalken.

Erfreuliches zeigte sich im Inneren des Festsaaes: Das Enderle-Gemälde war insgesamt wenig überarbeitet worden, die Malschicht stabil und großenteils erhalten – es genügte eine Reinigung. Ebenso

positiv war die Befundung der Raumschale: Sie enthielt, außer in den Raumecken und im Bereich der Fensterstürze, kaum lockere Putzpartien. Problematisch zeigte sich hingegen die Putzhftung der Hohlkehle auf der Unterkonstruktion. Nach einer Unterlegung gelockerter Partien mittels gepolsterter Hölzer und Hinterfüllung der Hohlräume durch Injektionen konnten gelockerte Putzteile mit Edelstahlschrauben rückfixiert werden. Die Analyse der Farbfassungen an Decke und Wänden hatte ergeben, dass für den Raum ursprünglich hellste Töne verwendet worden waren: ein Aprikotton (Wände, Decke) im leichten Kontrast zum grauen Stuck – an beides schloss sich eine behutsame Restaurierung unter Anwendung fein pigmentierter Kalkfarbe bzw. -lasur an. Ein Nutzungskonzept im Rahmen der städtischen Museenlandschaft – Eigentümer ist der Freistaat Bayern – limitiert die Nutzung des frühklassizistischen Kleinods, verschließt es aber nicht vollständig für den Kunstfreund – ein Glück!

Markus Würmseher

Quellen

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dokumentationsarchiv/Ortsakten

Staatliches Bauamt Augsburg, Bauakten

Literatur

Franz, Erich: *Pierre Michel d'Ixnard 1723–1795. Leben und Werk*, Weißenhorn 1985

Kayser, Christian: *Die Baugeschichte des Deutschor-denshauses in Donauwörth*, in: *Mitteilungen des Historischen Vereins für Donauwörth und Umgebung* 2010–12 (2014), S. 19–62

Kayser, Christian: *Umgebaut, vergessen, wiedergefunden: die Deutschor-denskirche von Donauwörth*, in: *Denkmalpflege Informationen* 149 (2011), S. 41–44

Kunstdenkmäler in Bayern, Bd. III: Schwaben/Lkr. Donauwörth, bearb. von Adam Horn, München 1951

Wörner, Hans-Jakob: *Architektur des Frühklassizismus in Süddeutschland*, München/Zürich 1979

Das Katharinen-Gymnasium in Ingolstadt

Schulen gehören zu jenen Baudenkmalern, die in ganz besonderer Weise Einflüssen unterliegen, die zu Veränderungen drängen: Sie werden täglich und ausgiebig genutzt und müssen in vielerlei Hinsicht immer auf einem aktuellen Stand gehalten werden. Klassenzimmer brauchen eine zeitgemäße, technische Ausstattung (von der Tafel bis zum Beamer), es müssen hohe Sicherheitsstandards beim Brandschutz eingehalten werden sowie Barrierefreiheit gewährleistet sein.

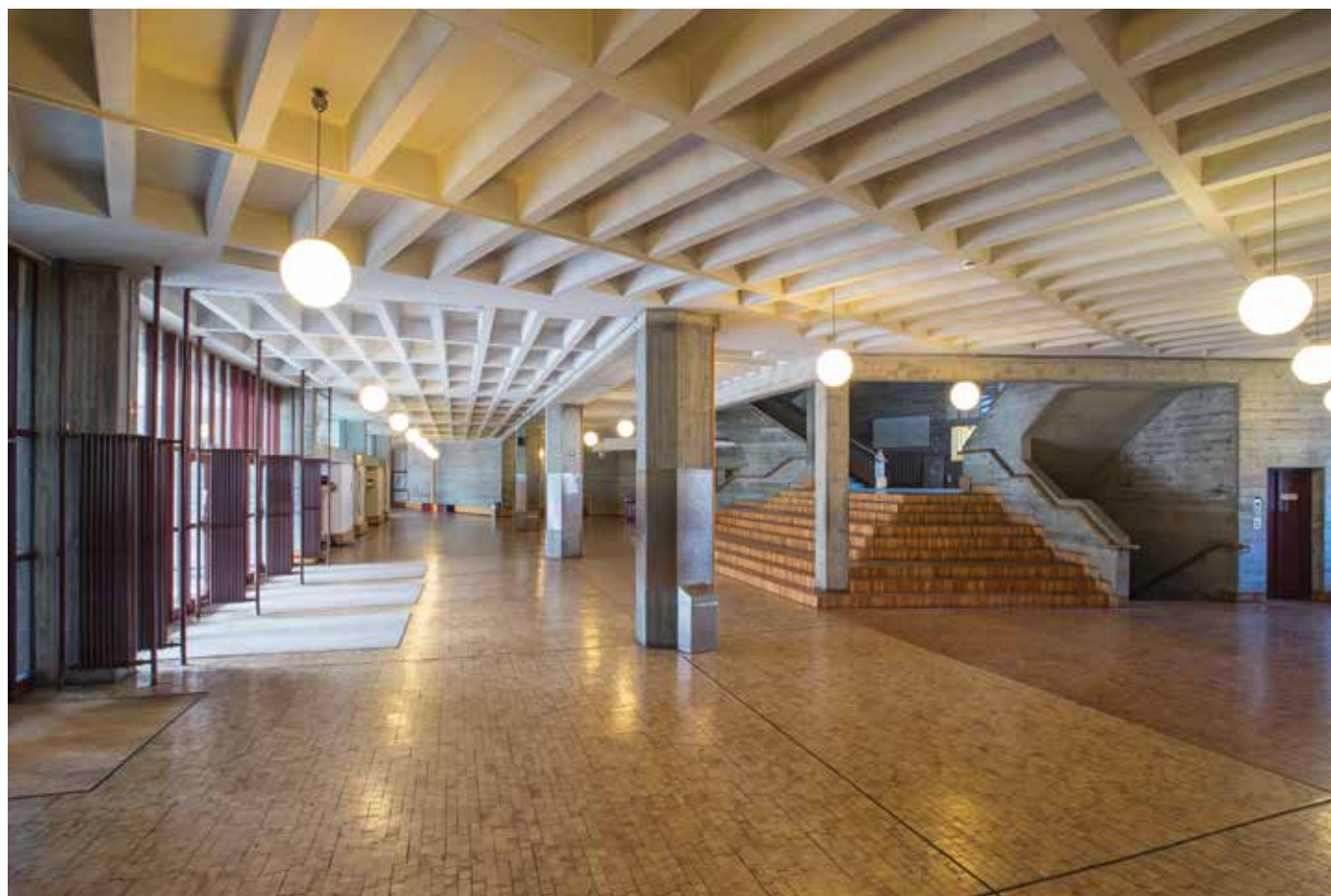
Gebäude der 1960er und 1970er Jahre haben es als Baudenkmal in der Öffentlichkeit noch immer schwer, Anerkennung zu finden: Als „hässliche Klötze“ werden sie bezeichnet und nicht selten als Störfaktor innerhalb historisch gewachsener Stadtstrukturen wahrgenommen. Die ästhetischen Qualitäten z. B. von Sichtbetonoberflächen erschließen sich nicht jedem Betrachter sofort, insbesondere dann nicht, wenn das Umfeld noch von

Bauten aus dem Mittelalter oder dem Barock geprägt wird.

In Ingolstadt, der historischen Herzogstadt mit dem spätmittelalterlichen Schloss und dem prächtigen Münster aus dem 15. Jahrhundert, gibt es zwei Bauten, die seit ihrer Entstehung immer wieder polarisieren. Beide stammen von dem Architektenehepaar Prof. Hardt-Walther Hämer (1922–2012) und Marie-Brigitte Hämer-Buro: das Stadttheater und das Katharinen-Gymnasium, im Volks- und Schülermund liebevoll „Katherl“ genannt. Hämer hatte an der Hochschule für bildende Künste Berlin und an der staatlichen Schule für Baukunst in Weimar studiert. Von 1959 bis 1985 führte er ein gemeinsames Büro zusammen mit seiner Ehefrau, der Architektin Marie-Brigitte Hämer-Buro. Bekannt ist Hämer vor allem für seine Theaterbauten wie das Stadttheater in Ingolstadt an der Schlosslände (1961–66), beim Bau des Nationaltheaters

in Mannheim, nach einem Entwurf von Gerhard Weber (1909–86), hatte er 1959 die Projektleitung inne. In den Jahren 1967–70 baute er gemeinsam mit Hämer-Buro das Katharinen-Gymnasium, nachdem er bereits 1967 für das Stadttheater mit Architekturpreisen (BDA-Preis-Bayern für vorbildliches Bauen, Kunstpreis der Stadt Ingolstadt) ausgezeichnet worden war.

Aktuelle Zeitungsberichte belegen, dass das Katharinen-Gymnasium – wohl in erster Linie aufgrund seines äußeren Erscheinungsbildes in Sichtbeton – in der öffentlichen Wahrnehmung immer wieder als Fremdkörper angesehen wird: Von einem „Atomkraftwerk mitten in der Stadt“ ist unter anderem die Rede (s. Donaukurier vom 30.11.2016). Ein Blick ins Innere aber dürfte genügen, um diesen Eindruck nachhaltig zu widerlegen. Das Katharinen-Gymnasium zeigt sich musterhaft als Ergebnis jener Methode, die als „behutsame Stadterneuerung“



Ingolstadt, Katharinen-Gymnasium. Eingangshalle (Foto: BLfD, Michael Forstner)



Ingolstadt, Katharinen-Gymnasium. Südansicht (Foto: BLfD, Michael Forstner)

bezeichnet werden kann und die gewissermaßen einen Gegenpol zu radikalen, rücksichtslos gegenüber dem historischen Erbe wütenden Erneuerungstendenzen der Wiederaufbauzeit bildet. Grundsätzlich ging es Hämer und seinem Team um ein „geschichtliches Miteinander“ von Baustrukturen im gewachsenen und kulturellen Gewebe einer Stadt, Strukturen die zugleich einen notwendigen Wandel ermöglichen. Diese Haltung bildete beispielsweise, bei dem Bemühen des Erhalts von Stadtstrukturen vornehmlich in Berlin, wo Hämer lange Zeit als Hochschullehrer tätig war, die Basis für einen modernen Umgang mit Bestand, während andernorts die Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges dazu genutzt wurden, komplett neue Stadtstrukturen zu entwickeln. Heute wissen wir um das Defizit im Städtebau, das die komplette Negierung der Vergangenheit mit sich bringt.

Das Ingolstädter Theater und insbesondere das Katharinen-Gymnasium legen Zeugnis von dieser Grundhaltung ab und lassen den Zeitgeist der 1960er Jahre spüren. Der Gedanke der Integration gesellschaftlicher Bedürfnisse im Städtebau spielte bei der Entwurfskonzeption eine große Rolle und bedingte eine Standort-

analyse zu Beginn der Arbeiten, deren Ergebnis z. B. der polygonale Grundriss war. Die Bauaufgabe wurde durch die topografischen Gegebenheiten des Geländes sowie die zu geringe Grundstücksfläche definiert – das vorgegebene Raumprogramm war rechnerisch um fast die Hälfte zu groß für das gewählte Grundstück. Beispiele für die strikte Umsetzung des Gedankens, gestalterisch den Vorgaben sowie den Widrigkeiten des Standortes gerecht zu werden, sind formprägende Elemente wie die schrägen Fensterbänder, die es ermöglichen, so viel Tageslicht wie möglich in die Klassenzimmer zu streuen (siehe Abb. S. 5).

Der Baukörper wurde mit einer moderaten Höhe innerhalb des dicht mit Bäumen bewachsenen Grundstücks unter der Prämisse entwickelt, die Bäume zu erhalten und dabei der überbauten Fläche den größtmöglichen Nutzen abzuverlangen. In der formalen Gestaltung ist der Bau in vielerlei Hinsicht ein Kind seiner Zeit, insbesondere der Gedanke des „funktionierenden“ Gebäudes steckt hier dahinter. Die Tragstruktur, eine Skelettbauweise aus Stahlbeton mit Rippendecke, lässt den Vergleich zum zeittypischen Industriebau zu. Ähnlich diesem werden auch

im „Katherl“ unterschiedliche Nutzungsbereiche innerhalb der tragenden Konstruktion durch nicht tragende, eingezogene Mauerungen gebildet. Der Gedanke an Le Corbusiers frei gestaltbarem Grundriss als Gestaltungsprinzip liegt nahe und zeigt das Bedürfnis nach einer Flexibilität bei den Räumen. Dabei ist es ein Anliegen, einzelne Funktionen klar ablesbar zu gestalten, nichts wird hinter Verschaltungen versteckt, selbst technische Notwendigkeiten werden thematisiert und in das Gestaltungskonzept mit Anspruch zur Ganzheitlichkeit integriert.

Im Außenbereich werden mittels Freitreppen diverse Terrassen bis hin zur Dachfläche erschlossen, das Gebäude gleicht auf diese Weise einer begehbaren Landschaft, die als Pausen- und Schulungsraum (Dachgärten, Schulgarten) genutzt werden kann und gleichzeitig als Fluchtweg dient. Im Inneren verweisen überdimensionierte, hölzerne Scheuerleisten an den Wänden auf die Verbindung von Form und Funktion; diese hölzernen Elemente wie Vertäfelungen, Schränke, Türen und Scheuerleisten prägen als zentrale Gestaltungselemente zugleich den Raumeindruck und stehen in einem spannungsvollen Kontrast zu den Sichtbeton-

oberflächen. Ergänzt wird die Raumgestaltung durch die farbig gefassten und damit bewusst als Gestaltungselement eingesetzten technischen Leitungen bzw. Heizkörper, die sämtlich nicht verkleidet wurden.

Das architektonische Konzept erlaubt es, die rein tragende und/oder raumtrennende Aufgabe der Wand zu variieren, indem durch Sitznischen, Garderobeneinbauten, Schränke und Waschnischen eine funktionale Erweiterung Hand in Hand mit dem formalen Eingriff geschieht. Ähnlich dem Gedanken der erweiterten Nutzung von Dachflächen im Außenraum wird die Wand zum Aufenthaltsraum im Innenbereich, der die geringe Größe an nutzbarer Fläche erweitert.

Ebenfalls zeitgemäß ist der Gedanke an die Wandelbarkeit von Räumen und damit verbunden die Chance, auf sich verändernde Anforderungen an den Raum selbst reagieren zu können. Der flexible Umgang mit Raumproportionen ist, wie bereits beschrieben, durch das Ausbilden nichttragender Zwischenwände konzeptuell implementiert. Ein Zeugnis des visionären Gedankens der Erbauer hinsichtlich einer Zukunft mit veränderten Anforderungen an den Raum, die Unterrichtsformen mit Gruppen- und Teamarbeit sowie Freiformen zulassen.

Dem Ehepaar Hämer lag bei der Gestaltung des Gebäudes die aktive Integration der Nutzer, also Lehrer und Schüler, besonders am Herzen. Die Umsetzung dessen müssen wir in Form der sichtbaren Technikstruktur, der Nutzung der Wand über die Funktion des rein raumtrennenden Elements hinaus begreifen. Abgesehen von Sitzmöglichkeiten oder der Platzierung von Garderoben in der Wand, verschafft diese auch Durchblicke in Zonen und ermöglicht einen Perspektivwechsel. Geradezu abenteuerlich ist beispielsweise die zentrale Erschließungstreppe in der Aula mit ihren unregelmäßig geführten Läufen, die immer wieder neue Blickwinkel eröffnet. Zum Händewaschen in den Klassenräumen begeben wir uns teils „in die Wand“, und Bücher sowie anderes notwendiges Material findet in der Wand (bzw. in die Vertäfelung integriert) Platz. Die Vergänglichkeit der nichttragenden Wand wird durch die angebrachten Malereien betont, die wesentlich durch und mit Schülern bei Einzug in das noch nicht ganz fertiggestellte Schulhaus geschaffen wurden.



Ingolstadt, Katharinen-Gymnasium. Treppenfluchten (Foto: BLfD, Michael Forstner)

Zur Unterbringung einer Bibliothek und von Sonderfachklassen für die Kollegstufe wurde nach einigen Jahren ein weiteres Gebäude auf dem Gelände notwendig, das als kleine, zentrale Erschließungshalle entwickelt wurde (1976–77). Aus der Halle erreicht man einen Teil der Klassen im Obergeschoss auf dem ansonsten begehbaren Dach. Die sich aus bereits beschriebenen Bedingungen des Bestandes ergebende mögliche Bebauungsfläche des Grundstücks reduzierte diesen Bau auf die Grundform eines Dreiecks, wobei auch hier geneigte Außenwände für den größtmöglichen Lichteinfall sorgen. Dies dient auch dazu, die Massivität des mehrstöckigen Gebäudes zu relativieren und es optisch kleiner erscheinen zu lassen.

Eine genaue Betrachtung des Katharinen-Gymnasiums zeigt also, dass die Architektur hier bereits von Anfang an ganz besondere Rücksicht auf die Bedürfnisse der Nutzer genommen hat, ja diese sogar geradezu bildhaft zum Ausdruck bringt. Spürbar ist das auch heute noch für die Schüler, Lehrer und Besucher.

Nichtsdestotrotz altert auch jede noch so vorausschauend konzipierte Architektur. Nach fünfzig Jahren Nutzung sind die Mechanismen der Schiebefenster veraltet, Heizungen und Stromversorgung sind nicht mehr auf dem neuesten Stand, Wandvertäfelungen und Oberlichter beschädigt. Bei den meisten Reparaturen, die hier notwendig sind, handelt es sich um Bauunterhalt, der jedoch bei einem Baudenkmal besonderen Anforderungen



Blick in ein Klassenzimmer mit den erhaltenswerten Schiebefenstern (Foto: BLfD, Michael Forstner)



Ausstattungsdetail (Foto: BLfD, Michael Forstner)

genügen muss. So gilt es, den Charakter der Räume mit ihren zeittypischen hölzernen, grau gestrichenen Schiebefenstern zu erhalten und eben nicht durch moderne Dreh- oder Kippflügel-Fenster aus Kunststoff „von der Stange“ zu ersetzen. Das Schieben des Fensterelements an sich ist Bestandteil des Fassadenaufbaus, dessen horizontal ausgerichtete Bewegung die Horizontalität der Fassade unterstreicht. Diese drückt sich unter anderem auch durch den horizontal ausgerichteten Holzschalungsabdruck

des Sichtbetons aus. Aus diesem Grund wurde ein Konzept zur Ertüchtigung der Bestands-Schiebefenster erarbeitet, das zeigt, dass mit relativ geringen Eingriffen der Bestand gehalten werden kann – und übrigens auch mit Sicherheit wesentlich weniger Aufwand bedeutet als ein kompletter Austausch der Fenster.

Auch bei der Behandlung der Oberflächen ist besondere Sensibilität geboten. Dennoch steht natürlich außer Frage, dass eine denkmalgerechte Instandsetzung nicht einer notwendigen und angemessenen

Modernisierung des Gymnasiums widerspricht. Sie setzt jedoch einen anderen Schwerpunkt: den behutsamen, ressourcen-schonenden Umgang mit dem kulturellen Erbe, damit auch kommende Generationen das „Katherl“ noch so erleben können, wie es seine Architekten konzipiert und verwirklicht haben. Bundesweit belegen bereits eine Reihe von Instandsetzungen von Schulen der 1960er und 1970er Jahre, dass dies möglich ist.

Marisia Conn und Kathrin Müller



Wandgestaltung der Schüler (Foto: BLfD, Michael Forstner)



Architekturdetail (Foto: BLfD, Michael Forstner)

Ins rechte Licht gesetzt

Die neuen Glasfenster der ehemaligen Dominikanerkirche in Bamberg

Die seit dem Jahr 2010 projektierte und im Herbst 2015 abgeschlossene Instandsetzung des Innenraums der ehemaligen Dominikanerkirche in Bamberg war der Anlass, um den – in den vergangenen zwei Jahrhunderten – mehrfach veränderten Kirchenraum, mit einem neuen Zyklus farbiger Glasfenster auszustatten. Die Fenster sind Teil eines übergeordneten Nutzungskonzepts als Aula der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, das in Zusammenarbeit zwischen der Universitätsleitung, dem Staatlichen Bauamt Bamberg und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) entwickelt wurde. Zum ersten Mal erhielt im Bereich des UNESCO-Welterbes Bamberg ein historischer Kirchenraum einen kompletten Zyklus neuer Farbglasfenster.

Bau- und Nutzungsgeschichte

Gegen 1310 ließ sich der Dominikanerorden in Bamberg nieder. Der von ihm errichtete Kirchenbau wurde um 1400 mit der dreischiffigen Langhaushalle mit Holztonnenwölbung begonnen, das zugehörige Dachwerk konnte dendrochronologisch auf die Jahre 1401/02 (d) datiert werden. Der schlanke, kreuzrippengewölbte Chor mit drei Jochen und 5/8-Schluss, der von der selben Bauhütte wie der Chor der Oberen Pfarre errichtet wurde, erhielt sein Dachwerk in den Jahren 1416/17 (d). Der zur Dominikanerstraße weisende, mächtige Giebel bestimmte das Bamberger Stadtbild ebenso mit wie das steilaufragende Dach der einstigen Kirche, die nach dem Abriss der nahe gelegenen Franziskanerkirche 1812 der einzig verbliebene Monumentalbau ei-

nes Mendikantenordens in der Bamberger Altstadt ist. Die Kirche besitzt noch in erheblichem Umfang spätmittelalterliche Wandmalereien, die ab 1934 sukzessive freigelegt und in den letzten Jahren begleitet von der Professur für Restaurierungswissenschaften in der Baudenkmalpflege der Universität Bamberg sowie der Beratung durch die Amtswerkstätten des BLfD konservierend bearbeitet wurden. Nach der Profanierung und Nutzung durch das bayerische Militär ab 1803, die den fast vollständigen Verlust der gesamten Ausstattung mit sich brachte, gelang es trotz verschiedener Anläufe nicht, die Kirche wieder gottesdienstlichen Zwecken zuzuführen. Von 1952 bis 1993 diente der Raum als Spielstätte für die Bamberger Symphoniker. Seit einer provisorischen Ertüchtigung 1999 nutzt ihn die Universität Bamberg als Aula.



Bamberg, ehem. Dominikanerkirche. Blick durch das Langhaus in den Chor (Foto: BLfD, David Laudien)



Bamberg, ehem. Dominikanerkirche. Blick vom Chor in das Langhaus mit gedrehten sog. Cellawänden (Foto: BLfD, David Laudien)

Umbau zur Universitätsaula

Die seit 2010 durch das Staatliche Bauamt, das seinen Sitz in den von Justus Heinrich Dientzenhofer unter Beteiligung Balthasar Neumanns erbauten, ehemaligen Klostergebäuden hat, organisierte Renovierung geschah nach einem Entwurf des Büros Deubzer, König + Rimmel Architekten (München). Die Otto-Friedrich-Universität als Bauherr legte Wert auf eine raumumgreifende, multifunktionale Gesamtgestaltung, die sowohl größere Veranstaltungen wie z. B. universitäre Feierlichkeiten und Kongresse als auch die Nutzung als Prüfungsraum erlaubt. Die Erfahrungen seit 1999 hatten gezeigt, dass die einstige Bettelordenskirche im Hinblick auf Akustik und Lichtführung für die Zwecke einer Aula erhebliche Defizite aufwies, denen, neben einer sachgerechten Restaurierung, mit ebenso funktionalen wie ästhetischen Lösungen zu begegnen war.

Neben der jetzt gewählten, neutral weißen Raumfassung stellen die sogenannten Cellawände die augenfälligste Veränderung dar. Es handelt sich um

paarig angeordnete, mit eiförmigen Rasterlöchern versehene Wände, die in der Normalstellung in der Flucht der Langhausarkaden stehen und bis zu den Bogenansätzen reichen. Durch manuelle Verschwenkung können diese nur auf je einem Drehgelenk in den Boden eingelassenen, monumentalen Flügel praktisch mit dem kleinen Finger in die Seitenschiffe gedreht werden. Dadurch lässt sich der Raum vielen Nutzungen anpassen, zudem wird durch die Struktur und die Dämmung der Wände eine akustische Verbesserung erzielt.

Wettbewerb für neue Glasfenster

Die Lichtfülle im kapellenartig gestalteten Chor, der bis 1669 durch einen Lettner vom Langhaus abgetrennt war, führte immer wieder zu unerwünschten Blendwirkungen, was nicht nur unangenehm, sondern z. B. bei der Durchführung von Prüfungen auch hinderlich gewesen wäre. Was lag also näher, als für alle Fenster und in Sonderheit die hohen, lanzettartigen Maßwerkfenster im Chor an eine

zeitgemäße Farbverglasung zu denken? Zu historischen Farbglasfenstern ist, bis auf wenige Hinweise zu Rundscheiben mit Adelswappen aus dem 15. und 16. Jahrhundert, nichts bekannt. 1749 wurden alle Fenster mit neuem Tafelglas anstelle der bisherigen Mondscheiben versehen. Mittelalterliche Belege einer durchgehenden Buntverglasung fehlen, was für eine Bettelordenskirche auch nicht allzu überraschend ist.

Der Bauherr entschied sich im Jahr 2012 zur Durchführung eines Einladungswettbewerbs, an dem acht Künstler teilnahmen. Die Jury bestand aus Vertretern der Universität, des Bauamtes, Fachleuten für Glasmalerei, Kirchenarchitektur und zeitgenössische Kunst sowie einem Vertreter des BLfD. Die Auslobung gab vor, dass eine umfassende, in Farbe und Form jedoch nicht aufdringliche bzw. sich in den Vordergrund spielende Ausdrucksform erwartet wurde, die den vielfältigen Nutzungen des Raums gerecht werden würde. Gegenständliche Thematiken galt es zu vermeiden. Insgesamt wurde eine harmonische Gestaltung zwischen Fenstern



Bamberg, ehem. Dominikanerkirche. Farbglasfenster von Günter Grohs im Chorpolygon (Foto: Frank Bilda)

und Architektur gewünscht, die auch die spätmittelalterlichen Wandmalereien berücksichtigt. Aus denkmalpflegerischer Sicht mussten die historischen Maßwerke samt zugehöriger Windeisen sowie die vorhandenen Laibungen und Fensterfalze bewahrt werden. Die neuen Fenster sollten in Doppelisoliertechnik mit Aragonfüllung ausgeführt werden. Insgesamt handelt es sich um 26 Fenster unterschiedlicher Größe mit ca. 150 m² zu verglasender Fläche. Der weit überwiegende Teil besteht aus zwei- bzw. dreibahnigen Maßwerkfenstern, die im Chor etwa zwei Drittel und im Langhaus etwa die Hälfte der Wandhöhe einnehmen. Die Künstler hatten Modelle im Maßstab 1:1 und Einsatzmodule im Maßstab 1:33 anzufertigen sowie einen Erläuterungsbericht mit einer frei wählbaren Darstellung und einem Positionsplan abzugeben.

Die Arbeiten von Günther Grohs

Nach mehreren Durchgängen entschied sich die Jury mehrheitlich für den Entwurf von Günter Grohs aus Wernigero-

de. Besonders hervorgehoben wurde die differenzierte, gleichwohl zurückhaltende Gestaltung der einzelnen Fenster, die das Tageslicht angenehm filtern. Durch die von Hand aufgetragene Schwarzlotbemalung wird die individuelle Charakteristik der Malerei betont, ohne zu sehr ins Serielle abzugleiten. Dadurch erhält der vergleichsweise nüchterne Raum einen eigentümlichen Stimmungswert.

Günter Grohs (geb. 1958) lebt und arbeitet in Wernigerode. Seit 1986, nach seinem Studium der künstlerischen Glasgestaltung an der Kunsthochschule Burg Giebichenstein in Halle, ist er freiberuflich tätig und hat in den letzten Jahren eine Reihe vorrangig mittelalterlicher Kirchen im mittel- und norddeutschen Raum mit farbigen Glasfenstern ausgestattet, wie z. B. die Clemenskapelle am Erfurter Dom, die Marktkirche in Halle, die Stiftskirche in Gernrode sowie die Dome in Verden und Bautzen. Er reagiert auf die unterschiedlichen Situationen mit individuellen Lösungen, die sich in Harmonie und Ruhe in die Räume einfügen und mit wenigen Farbakzenten auskommen. Ne-

ben den mehr flächenbetont-orthogonalen Ansätzen arbeitete Grohs in jüngerer Zeit auch ornamental komplexer und farbig kräftiger wie etwa im Bautzener Dom oder auch den Probefenstern für den Naumburger Dom.

Der Künstler, der nach eigener Aussage „Glasgestaltung [...] als Raumgestaltung – als eine Fortsetzung der Architektur mit anderen Mitteln“ versteht, schuf nun für die ehemalige Dominikanerkirche eine an ornamentale Raster erinnernde Grundstruktur, die mit wenigen, mehr flächig wirksamen Tönen (von Blau über Gelb, Grün nach Rot-Orange) auskommt. Grohs bearbeitete für Bamberg jeweils die Innenseiten der Isolierverglasung in Siebdrucktechnik und setzte auf die innere Scheibe lineare, grafische Strukturen in Schwarzlot, deren Richtung von Fenster zu Fenster abwechselt. Die Hauptrichtung (senkrecht, waagrecht, diagonal aufsteigend oder absteigend) heben einfarbige Farbglasstreifen, die in einem eigenen Arbeitsschritt ebenfalls in Siebdrucktechnik aufgetragen wurden, besonders hervor. Die äußeren Gläser stattete er in

einer inhomogenen, grauen Tönung mit durchsichtiger Lineatur aus, wobei auch hier einfarbige Glasstreifen eingesetzt sind. Je nach Fenster arbeitete Grohs diese auch manuell nach. Grundsätzlich sind die Richtungen auf Innen- und Außenscheibe immer unterschiedlich. Durch den Scheibenzwischenraum von 1,4 cm entstehen nun, bedingt durch die beachtliche Höhe, für den Betrachter unterschiedliche Verschneidungen in der Farb- und Linienwirkung.

Der Ausgangspunkt, der von Grohs selbst als „serielles Ornament“ bezeichnet wird, verwandelt sich so bei näherer Betrachtung in eine fast flirrende Abfolge der unterschiedlichsten Farbtöne, ohne dass der Eindruck einer identischen Reihung aufkommt. Im Chor als dem Raumhöhepunkt ordnete der Künstler die Farben symmetrisch, sodass das Fenster im Chorscheitel, wie in einer gotischen Farbverglasung, als Mittelpunkt wahr-

genommen wird und der Raum dadurch insgesamt wieder an Richtung gewinnt. Die zentrierende Wirkung unterstützen in den jeweils äußeren Bahnen der Chorfenster grafisch abgesetzte und halbtransparent mit Sandstrahl bearbeitete Streifen. Mit diesen Mitteln wird dem Raum die gewünschte optische Ruhe verliehen, aber auch eine festlich anmutende Grundstimmung angeschlagen. Wie ein ferner Nachhall wird an den einstigen Sakralraum der Dominikaner erinnert, ohne auch nur im Entferntesten plakativ oder historisierend zu sein.

Zeitgenössische Ausstattungskunst in einer alten Stadt

Die Otto-Friedrich-Universität und darüber hinaus die Stadt Bamberg haben einen spätmittelalterlichen Kirchenraum mit einem guten und bedarfsgerechten Nutzungskonzept wieder zurückerhalten.



Ausschnitt eines Farbglasfensters von Günter Grohs im südlichen Seitenschiff (Foto: BLfD, David Laudien)



Bamberg, ehem. Dominikanerkirche. Südwestliche Langhausarkade mit geschlossener sog. Cellawand um die Mittagszeit (Foto: BLfD, David Laudien)

Die baulichen Veränderungen, insbesondere die Ausstattung mit zeitgenössischen Glasfenstern, haben dem Raum gut getan. Auch ein Baudenkmal, das dazu noch Teil des UNESCO-Welterbes ist, kann bei sorgfältiger Planung und Respektierung des wertvollen Bestandes eine neue Ausstattungsschicht durchaus vertragen. Gerade in einer Stadt wie Bamberg, die sich einerseits zu Recht intensiv um ihr überkommenes künstlerisches und bauliches Erbe kümmert, ist andererseits die Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Kunst und Architektur besonders notwendig. Insbesondere nach der bedauerlicherweise nicht zur Ausführung gekommenen Farbverglasung des Bamberger Doms, um die das Erzbistum sich in den Jahren von 2000 bis 2004 sehr bemühte, setzt die einstige Dominikanerkirche im denkmalgeschützten Ensemble in dieser Hinsicht doch ein ermutigendes Zeichen für die Zukunft!

Martin Brandl

Kaimsgasse 25 – vom mittelalterlichen Geschossbau zum ältesten Gärtnerhaus der Stadt

Neues aus der Kunstdenkmalinventarisierung in Bamberg

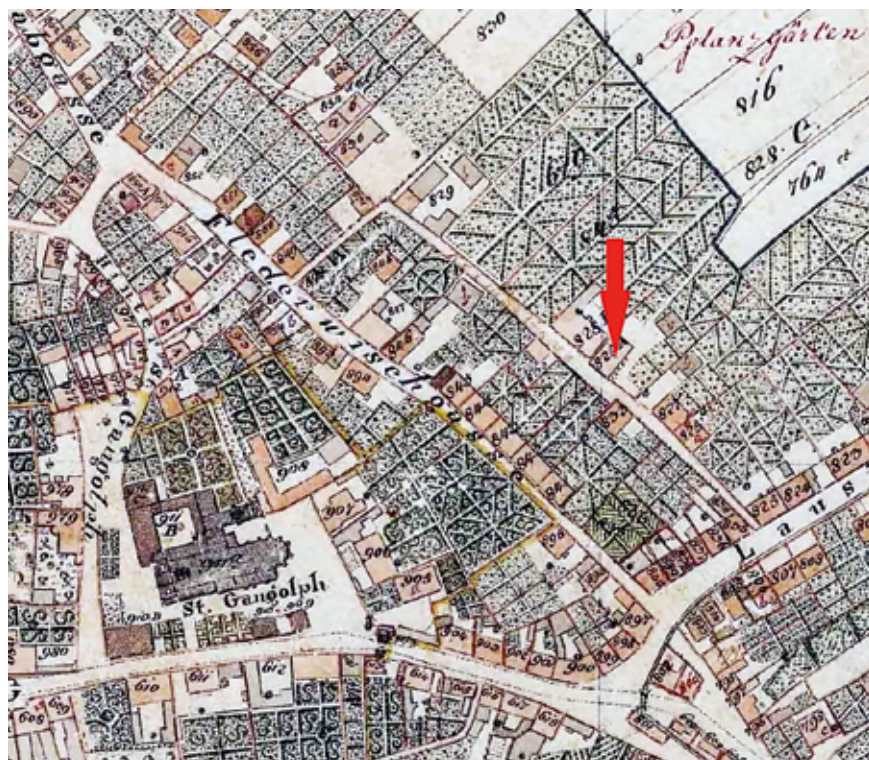
Die Kaimsgasse zählte bis zum Bau der Eisenbahnlinie in den 1840er Jahren zur Bebauungsgrenze des östlichen Stadtrands von Bamberg. Mehrfach war dieser Bereich in früheren Zeiten Gefahren ausgesetzt. Kriegstruppen zogen hier vorbei oder griffen die Stadt von Osten her an. Hatte schon der Dreißigjährige Krieg an Ort und Stelle gewütet, so waren die Zerstörungen durch die preußischen Truppen im Jahre 1758 fatal, als mehr als 50 Gebäude im Bereich der heutigen Kunigundenruhstraße, Kaimsgasse und Josephstraße niedergebrannt worden sein sollen. Als wäre dies nicht genug, warfen die alliierten Truppen im Februar 1945

Bomben auf das Quartier. Zuletzt waren es Maßnahmen im Umfeld des Landratsamtes, bei denen man im Gartenareal der Kaimsgasse Parkplätze schuf und damit die spezifische kulturlandschaftliche Einbindung tangierte. Umso erstaunlicher ist es, dass hier ein Gebäude aus dem Mittelalter überlebt hat, das Wohnhaus Kaimsgasse 25.

Beobachtungen am heutigen Haus

Heute erscheint Kaimsgasse 25 als einheitlicher Komplex, ist im Westen an der Straße zweigeschossig mit Walmdach, über weite Teile des Hofes und zum Gar-

ten hin aber nur eingeschossig, um mit einem steilen Halbwalmdach nach Osten abzuschließen. Dieser Halbwalmdach mit Rauchloch, den die Bamberger von dem um 1467 datierten und bisher als ältestes Gärtnerhaus der Stadt geltenden Gebäude Mittelstraße 72 her kennen, war schon vom Äußeren her ein Anzeichen dafür, dass der Bau aus dem 15. Jahrhundert stammen könnte. Das Haus ist heute etwa 10 m breit und 17 m lang. Grund- und Aufriss, vor allem der Längsschnitt, zeigen, dass hier offensichtlich ein von der Kaimsgasse zurückversetztes, älteres Haus später zur Straße hin erweitert wurde. Der Ursprungsbau, der bei annähernd gleicher Breite mit etwa 12 m Länge etwa Zweidrittel der Grundrissfläche einnimmt, ist mit 13 Deckenbalken überspannt, die später noch von Interesse sein werden. Man betritt das Haus von Süden und gelangt in einen großen Hausplatz, in dem auch eine Falltür den Keller in der Südostecke zugänglich macht. Während nordöstlich und östlich der ehemalige Stall und Wirtschaftsräume anzutreffen sind, führt nördlich neben dem Stall, etwa in der heutigen Gebäudemitte die Treppe nach oben ins Dachgeschoss. Der Wohntrakt liegt westlich des Hausplatzes und der Treppe. Hier war der Grundriss kreuzgeteilt mit der Stube nach Süden zum Hof und der Küche nach Norden. An der Straße lagen je zwei Kammern, von denen die südliche noch erhalten ist. Nördlich ist der Bereich von Küche und Kammer mehrmals verändert worden. Das Ober- bzw. Dachgeschoss ist ausgebaut, die Konstruktion nur noch im zweiten und dritten Dachgeschoss zum Teil einsehbar. Doch reichten die hier sichtbaren angeblätternen Kehlbalken und die auf einigen Balken erkennbaren groben Abbundzeichen mit Kästchen aus, um die von außen vermutete Datierung des Hauses auf die Zeit vor



Bamberg, Ausschnitt St. Gangolf, Flederwischgasse (heute Josephstraße) und Kaimsgasse in der Uraufnahme 1821/22. Der Pfeil markiert das Haus Kaimsgasse 25 (Karte: Bayerische Vermessungsverwaltung Nr. 164/11)



**Bamberg,
Kaimsgasse 25.
Straßenansicht
von Westen
(Foto: Familie
Mauder-Schmidt,
2011)**

1500 zu bestärken. Bereits bei der Sanierung 2012 konnten wichtige konstruktive Details dokumentiert, konserviert und in situ gesichert werden. 2016 war nun im Rahmen der Kunstdenkmalinventarisati-on eine dendrochronologische Untersuchung möglich, die sensationelle Ergebnisse lieferte.

Das Haus von 1455

Die Datierung des Dachwerks über dem eingeschossigen älteren Bau sollte Klarheit über das Alter des Hauses bringen.

Es konnten sechs Proben der Dachkonstruktion, geflößtes Tannen- und Fichtenholz, auf die Zeit zwischen 1451 und 1454 datiert werden, woraus sich eine Datierung des Daches auf um 1455 ergibt. Dieses Dachwerk hat 13 Gespärre. Neun davon sind dreigeschossig mit je zwei Kehlbalkenlagen, die durchweg angeblattet sind. Über je zwei weitere Gespärre ist das Dach nach Osten und Westen abgewalmt. Die Walm Sparren liegen oben, durch Holznägel verbunden, an einen Walmkehlbalken auf, der im jeweils dritten Gespärre von außen knapp

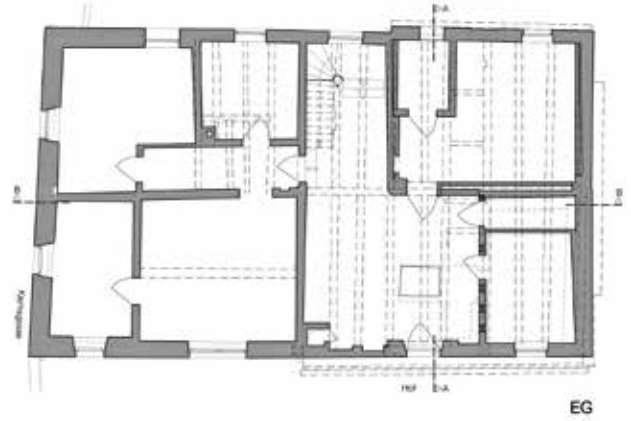
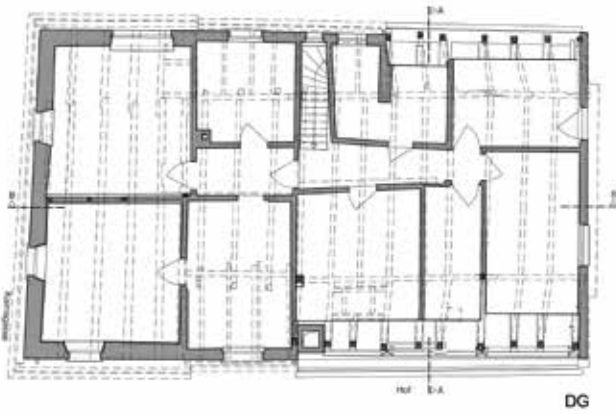
unterhalb des Firstes sitzt, und bilden so je ein Rauchloch oder „Firstfach“. Im Osten sind noch alle Walm Sparren vorhanden, im Westen nur noch die beiden Gratsparren des Walms. Im ersten Dachgeschoss, das heute völlig ausgebaut ist, gab es neben den beiden Giebelwänden ursprünglich drei Bindergespärre mit dreifach stehendem Stuhl. Die Aussteifung längs und quer erfolgte durch angeblattete Kopfbänder. Heute fehlen acht der neun Stuhlsäulen. Aufgrund der geringen Holzquerschnitte und der großen Achsmaße der Dachkonstruktion kann man für den Bau von 1455 eine leichte Weichdeckung in Form eines Strohdaches vermuten. Als älteste Hartdeckung dienten später Hohlziegeln, von denen 2012 noch einige im Haus vorgefunden werden konnten. Ganz offensichtlich wurde dieses Haus von Gärtnern bewohnt und genutzt, sodass nun Kaimsgasse 25 als das älteste Gärtnerhaus der Stadt gelten darf, um etwa zwölf Jahre älter als Mittelstraße 72.

Die Erweiterung von 1746

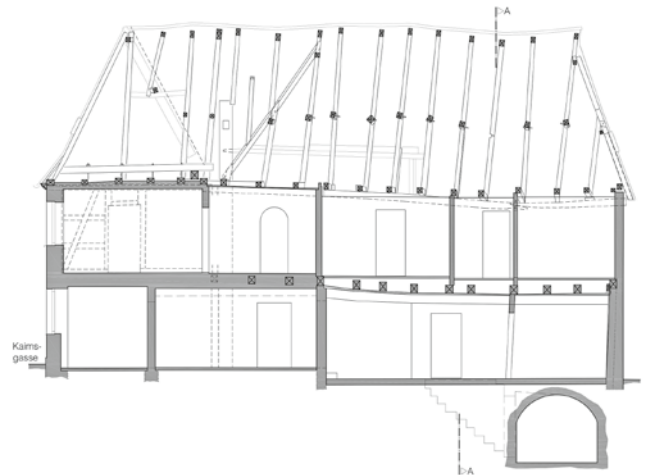
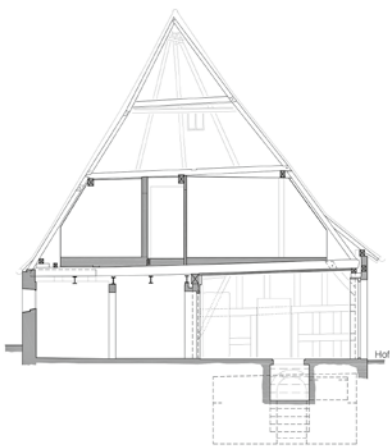
Während die frühe Besitzergeschichte bisher weitgehend im Dunkeln liegt, lässt sich die Zeit der Erweiterung des Hauses mit konkreten Personen fassen. Johann Neller, wohl ein Gärtner, ließ sich am 9. Dezember 1749 das Grundstück zuschreiben. Als Vorbesitzer ist in dem 1732 begonnenen Lehenzinsbuch des Stifts St. Gangolf ein Martin Steinfelder, sicher ebenfalls Gärtner, belegbar. Einer von beiden dürfte für diese Maßnahme, die dendrochronologisch auf 1746 datiert werden konnte, verantwortlich gewesen sein. Konstruktiv bestand diese Erweiterung in beiden Geschossen aus Fachwerk, welches nach heutigem Kenntnisstand zumindest im Obergeschoss – durch eine Backsteinvormauerung verstärkt – noch erhalten ist. Im Norden wurde das Dach damals in gleicher Neigung in Richtung Kaimsgasse weitergeführt. Da die Zimmerer jedoch nach Süden, zum Hof hin, ein Obergeschoss aufsetzten und die Konstruktion darüber, der Zeit entsprechend, nach allen Seiten abgewalmt werden sollte, musste hier das Dach komplizierter ausgemittelt werden. Es entstand ein sogenanntes Frackdach. Durch die Erweiterung wurden im Erdgeschoss zwei Zimmer gewonnen und im Obergeschoss ein Zimmer ohne Schrägen.



Bamberg, Kaimsgasse 25. Ansicht von Südosten (Foto: Familie Mauder-Schmidt, 2016)



Bamberg,
Kaimsgasse 25.
Grundriss Ober- bzw.
erstes Dachgeschoss
und Erdgeschoss,
Quer- und
Längsschnitt
(Zeichnung: Ralf Jost)



Heute ist der Übergang zur Erweiterung im Inneren nur schwer nachvollziehbar, da die ehemalige westliche Giebelwand des Altbaus völlig fehlt.

Spätere Umbauten

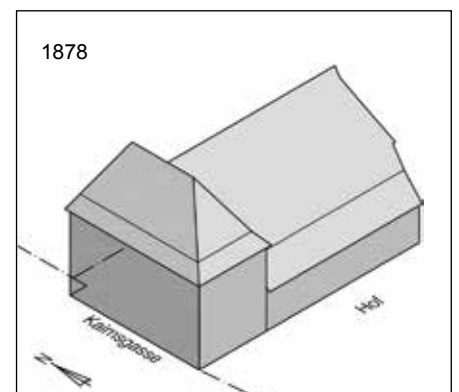
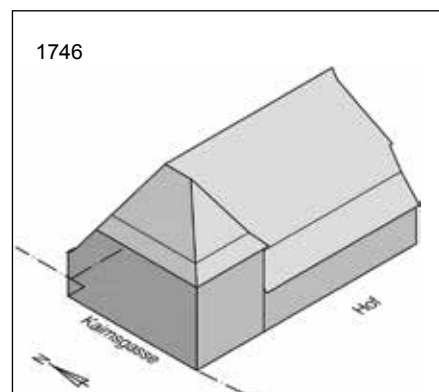
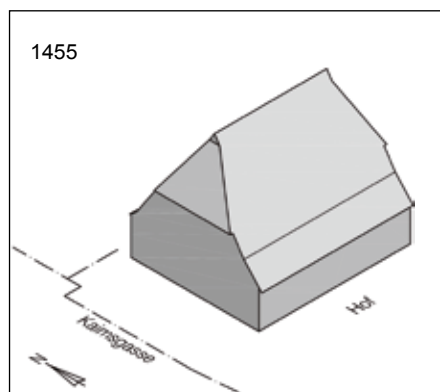
1878 ließ Gärtnermeister Johann Dorsch durch den Baumeister Jacob Maier einen weiteren Umbau vornehmen, bei dem das

Haus seine heutige Kubatur erhielt. Der westliche Anbau von 1746 wurde versteinert oder zumindest mit einer Vormauerung verstärkt, das Frackdach beseitigt, sodass nun auch die Nordseite Zweigeschossigkeit erreichte. Im Anschluss an den zweigeschossigen Westbau ließen die Besitzer der Nachkriegszeit weitere Bereiche des Daches anheben, dabei zugleich die Gestaltung der Straßenseite von 1878

mit Lisenen, Gurtgesims und segmentbogigen Fensterrahmen purifizieren.

Der Ursprungsbau von 1357 – Befund und Spekulation

Die dendrochronologische Untersuchung erbrachte jedoch noch weit größere Überraschungen. Neben den Hölzern der 1450er Jahre konnten im Dachwerk



Bamberg, Kaimsgasse 25. Rekonstruktion der Bauphasen 1455, 1746 und 1878 (Zeichnung: Ralf Jost)

nämlich noch drei ganz offensichtlich zweitverwendete Balken aus Tannenholz, zum Teil mit den angesprochenen Kästchen-Abbundzeichen, auf die Zeit zwischen 1354 und 1356 datiert werden. Nun sind Balken in zweiter Verwendung in einem historischen Dach nichts völlig Ungewöhnliches. Aufmerken ließen jedoch die Proben der Deckenbalken über dem Erdgeschoss, also der heutigen Zerrbalkenlage. Hier wurden zunächst der dritte, vierte und sechste Balken von Ost beprobt und alle drei Kiefernproben ergaben eine Winterfällung 1355/56, stammen also aus derselben Zeit wie die zweitverwendeten Balken im Dach. Eine Nachbohrung des zweiten, fünften, siebten und achten Deckenbalkens bestimmte ebenfalls Kiefernholz, das zwischen 1355 und 1357 eingeschlagen wurde, sodass vermutlich alle Deckenbalken in die Mitte des 14. Jahrhunderts datieren und damit das gesamte Erdgeschoss wohl im Kern noch aus dieser Zeit stammt.

Unter Hinzuziehung der zweitverwendeten Hölzer des Dachwerks lässt alles darauf schließen, dass um 1455 das Haus aus der Zeit um 1357 verändert worden war. Doch warum? Geht man von einem strohgedeckten Ursprungsbau aus, so könnten nach knapp 100 Jahren aufgetretene Schäden vielleicht dazu geführt haben. Spuren, die auf eine Brandbeschädigung hindeuten, konnten nicht gefunden werden. Dass ein Gebäude nach fast 100 Jahren repariert werden muss, ist ebenfalls nichts Ungewöhnliches. Jedoch lassen Befunde im Bereich der südlichen Traufe, die auf den während der Instandsetzung 2012 entstandenen Fotos erkennbar sind, darauf schließen, dass der Ursprungsbau von 1357 sogar zweigeschossig war und man diesen erst 1455 zu einem eingeschossigen Gärtnerhaus reduzierte: Damit eine Traufe zur Ableitung des Regenwassers entstand, wurde bei einem historischen Fachwerkbau meist der Zerrbalken etwas über die Außenwand hinausgeführt und der Überstand mit einem Aufschiebling überbrückt, wie wir es exemplarisch vom Haus Mittelstraße 72 aus der Zeit um 1467 her kennen. Nicht so in der Kaimsgasse. Zwar dienen die Deckenbalken über dem Erdgeschoss, in welche die Sparren eingreifen, als Zerrbalken des Daches, doch lastet beispielsweise der östlichste Deckenbalken nicht auf einer Mauerlatte oder einem Rähm, sondern ist in ei-



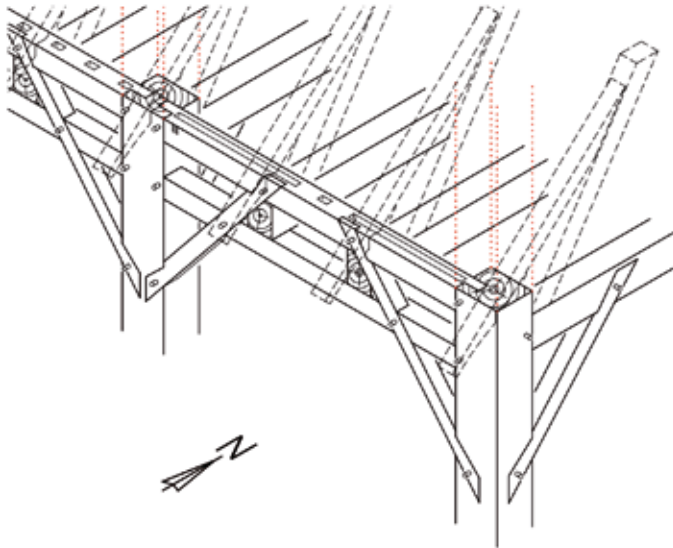
Dachfußpunkte im Vergleich: Bamberg, Mittelstraße 72 (links), 1467 (d) und Kaimsgasse 25 (rechts), 1455 (d). Blau: Zerrbalken, Grün: Sparren, Gelb: Aufschiebling (Foto links: Universität Bamberg, Modell des Dachwerks Mittelstraße 72, rechts: Ralf Jost, Bearbeitung: Autoren)

nen Ständer eingezapft. Dieser Ständer steht etwa 25–30 cm über die Oberkante der Zerrbalken hinaus und auf diesem Überstand ruht der Aufschiebling. Verfolgt man nun die Gespärre in Richtung Westen fällt auf, dass das vierte Gespärre von Osten in derselben Art gelöst ist, also auch mit einem Ständer, der 25–30 cm höher ist und als Auflager des Aufschieblings dient. Die Aufschieblinge der beiden Gespärre dazwischen liegen nun auf einem zwischen die beiden Ständer eingezapften Riegel auf, welcher auf gleicher Höhe mit der Oberkante der Ständer liegt. Die dazwischenliegenden Zerrbalken lasten auf einem tieferliegenden, als Rähm dienenden Riegel

auf. Dies deutet darauf hin, dass es sich bei dem ursprünglichen Haus von 1357 um einen zweigeschossigen Ständergeschossbau oder Säulenbau handelte, der 1455 um das Obergeschoss gekappt wurde und die heutige Dachkonstruktion erhielt. Konkret wurden dabei die über die Geschosse durchlaufenden Ständer auf Höhe der unteren Obergeschossriegel abgesägt und die Sparren des neuen Daches in die Deckenbalkenlage des Erdgeschosses eingezapft. Die unteren Obergeschossriegel und abgesägten Ständer dienen seit 1455 als Auflager der Aufschieblinge. Die Nuten und Zapfenlöcher in den ehemaligen unteren Riegeln deuten noch darauf hin,



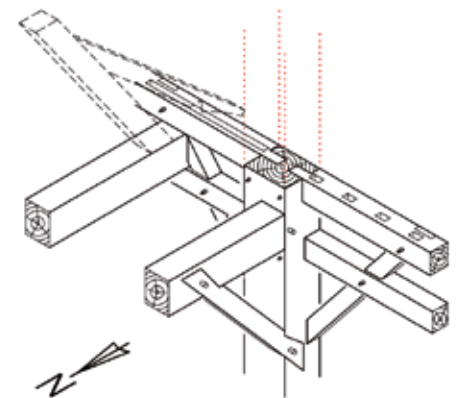
Bamberg, Kaimsgasse 25. Südliche Traufe während der Instandsetzung (Foto: Ralf Jost)



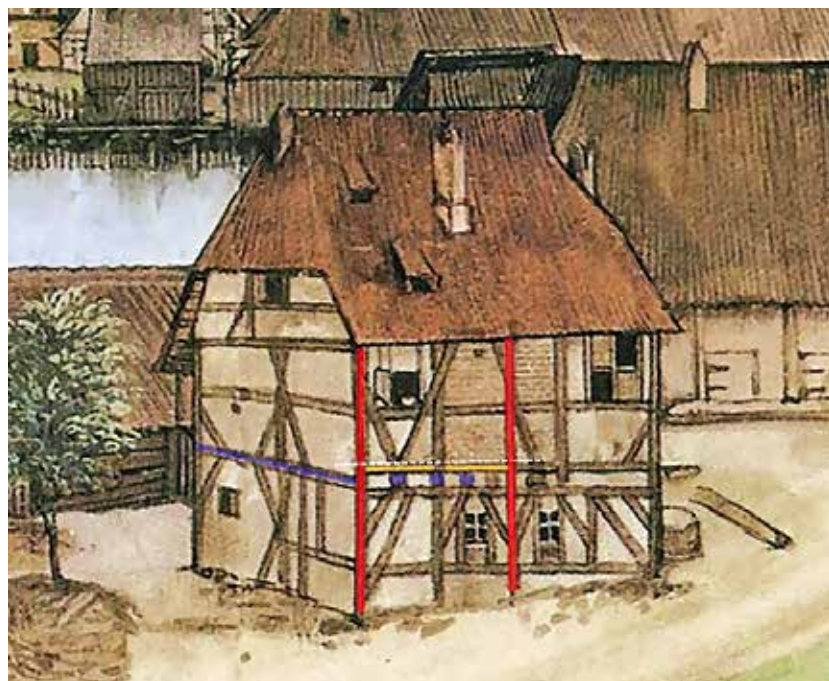
Bamberg, Kaimsgasse 25. Isometrie der Südostecke von außen. Linien: Konstruktion von 1357 (d) soweit heute erhalten bzw. rekonstruierbar. Gestrichelte Linien: Hölzer des Dachwerks von 1455 (d) bzw. in zweiter Verwendung von 1357 (d). Gepunktete rote Linien: Um 1455 gekappte Ständer des Geschossbaus von 1357 (Zeichnung: Ralf Jost)

dass hier einst die Staken für die Wand- gefache des Obergeschosses eingelassen waren. Ebenso finden sich Blattsassen auf den Außenseiten der Riegel, die von den angeblatteten Kopfbändern der Längs- verbände herrühren. Die Deckenbalken- köpfe sind am Auflager sogar um den schräg durchlaufenden Querschnitt der

mit den Riegeln verblatteten Kopfbän- der ausgenommen. Dadurch können die Deckenbalken überhaupt erst vollflächig, also form- und kraftschlüssig auf den unteren Riegeln aufliegen. Zusätzlich sind in jedem Feld die beiden mittleren Deckenbalken zur Mitte hin – also weg von den Kopfbändern – verschoben, um den



Bamberg, Kaimsgasse 25. Isometrie eines Binderknotens der Südseite von innen (Zeichnung: Ralf Jost)



Ausschnitt eines Ständergeschossbaus aus Albrecht Dürers Aquarell „Drahtziehmühle“ von 1494 mit Hervorhebungen. Rot: über die Geschosse durchlaufende Ständer, Blau: Deckenbalken über dem Erdgeschoss, Gelb: Schwellriegel des Obergeschosses. Die weißgestrichelte Linie markiert den Bereich, in dem Kaimsgasse 25 um 1455 gekappt wurde (Bearbeitung: Autoren)

Bedeutung des Hauses für die Stadtentwicklungsgeschichte

Mit der Datierung 1455 wechselt die Re- kordmarke des ältesten Gärtnerhauses Bambergs von Mittelstraße 72 zu Kaimsgasse 25, also von der Oberen in die Untere Gärtnerei. Die Besonderheit dieses Fundes der Kunstdenkmalinventarisierung ist je- doch von noch größerer Tragweite für die Stadtentwicklungsgeschichte Bambergs, denn der Bau stammt im Kern aus der Zeit um 1357. Es ist nicht so sehr nur das Alter des Hauses, sondern auch dessen Lage. Ein zweigeschossiger Bau in der scheinbar entlegenen Kaimsgasse am historischen Stadtrand von Bamberg wirft viele Fragen auf. Er bestätigt und definiert die Gasse, die auf den ersten Blick als eine Stadter- weiterung der wohl älteren Josephstraße (früher Flederwischgasse) erscheint, be- reits für die Mitte des 14. Jahrhunderts. Dies wirft aber auch Fragen nach der bau-

zeitlichen Funktion auf, denn das Haus stammt aus der Gründungszeit des Hl. Grab Klosters (1356/58), einer Phase, in der das Katharinenspital mit dem Katharinenhof, heute am Beginn der Nürnberger Straße, einen Stützpunkt zur Verwaltung seiner landwirtschaftlichen Besitzungen in der Theuerstadt gegründet hatte (Ersterwähnung 1333, erweitert 1346). Bedenkt man, dass sich mit Fritz Pleinzer für das Jahr 1368 der bisher früheste Gärtner nachweisen lässt und die Stadtgeschichte derzeit davon ausgeht, dass die Gärtner erst gegen Ende des 14. Jahrhunderts mit

um die 30 Familien in der Theuerstadt fest verankert waren, muss in Betracht gezogen werden, dass Kaimsgasse 25 im Jahr 1357 eine andere Funktion hatte und erst später als Gärtnerhaus adaptiert wurde. Welche das waren, bleibt derzeit noch offen, doch relativ sicher waren es 1455 die hier nun mit etwa 70 Familien ansässigen Gärtner, die den Bau für ihre Bedürfnisse herrichteten, umbauten und hierbei sogar ein Geschoss abtrugen.

Georg Brüttling, Ralf Jost
und Volker Rößner

Literatur

Bedal, Konrad: *Fachwerk vor 1600, Eine Bestandsaufnahme*, Bad Windsheim/Petersberg 2006

Gunzelmann, Thomas: *Stadt Bamberg – Stadt Denkmal und Denkmallandschaft*, Bamberg und Berlin/München 2012, hier vor allem Bd. 1.: Stadtentwicklungsgeschichte, S. 280–297

Schuller, Manfred/Thomas Eißing/Michael Scheffold: *800 Jahre Bamberger Dachwerke*, Bamberg 2004

Die Verfasser danken Familie Mauder-Schmidt.

Barockschloss en miniature – das „Bischofshaus“ von Altomünster

Knapper kann man es kaum auf den Punkt bringen: Küche und Dienerschaft im Erdgeschoss, mittig ein Prunktreppenhaus und in der Beletage eine Enfilade prachtvoller Räume; davor der Wirtschaftshof, dahinter ein weitläufiger Garten – ein barockes Landpalais comme

il faut, wenn auch in bescheidenen Dimensionen. Merkwürdig nur, dass der sich auf dem höchsten Punkt des Klosterbezirkes erhebende Bau auf der Rückseite, hin zu dem heute malerisch-verwilderten Garten, keine Fenster und nur eine enge Schlupftür als Ausgang hat!

Bestand

Das in Ost-West-Richtung etwa 26,5 m lange und lediglich 7,1 m tiefe, sogenannte Bischofshaus im Zentrum des Klosterbezirkes von Altomünster wird auf der Südseite durch einen giebelbe-



Altomünster, Ansicht der Südfassade des Bischofshauses, vom ehem. Ökonomiehof aus (Foto: Christian Kayser)



Klosterbezirk Altomünster, Darstellung des Benediktinermönches Gabriel Bucelin, 1653, Standort des späteren „Bischofshauses“ markiert

krönten Mittelrisalit in zwei Flügel zu je vier Fensterachsen geteilt. Die beiden Schmalseiten zeigen nur wenige kleine Fenster, ebenso die dem angrenzenden Garten zugewandte Nordseite mit ungestalteten Anbauten wie dem zweigeschossigen Abort und dem vorspringenden Küchenkamin. Nach Osten hin zum Torbau der Klosteranlage schließt die niedrige Remise an, die heute als Garage genutzt wird. Die nach Süden gewandte Raumfolge im Erdgeschoss wird von einem über die Gebäudelänge laufenden, gewölbten Flur entlang der

Gartenseite erschlossen, wobei am östlichen Gebäudeende die sonst so strenge Ordnung zugunsten der mit vier Kreuzgewölben versehenen, die volle Gebäudetiefe einnehmenden Küche etwas modifiziert ist. Unter der westlichen Stirnseite des Bischofshauses findet sich ein kleiner, tonnengewölbter Kellerraum. Den architektonischen Glanzpunkt bildet die Flucht von fünf annähernd gleich großen Räumen im Obergeschoss: In beiden Flügeln erstrecken sich je zwei „Säle“ über die gesamte Tiefe des Gebäudes, die über den Treppenraum im Mittelrisalit

erschlossen werden. In ihrem formalen Anspruch deutlich vom sicher schon historisch sehr einfach gehaltenen Erdgeschoss unterschieden, besitzen (bzw. besaßen) alle Räume aufwendig stuckierte Putzdecken und reich gestaltete und gefasste Türdurchgänge. Der zentrale, heute leider verstellte „Treppensaal“ im Mittelrisalit war dreischiffig angelegt: mittig die breite, einläufige Treppe in das Obergeschoss, die dort auf drei Seiten von einem Umgang mit einer geschnitzten Balustrade umfasst wurde.

Nahezu unverändert ist das bauzeitliche Walmdach mit dem eingeschnittenen Giebel zum Mittelrisalit überliefert. Es handelt sich um ein handwerklich aufwendig ausgeführtes, mit einer Höhe von etwa 4 m freilich recht kleines Kehlbalkendach mit einer Kehlbalkenebene und liegendem Stuhl. Die Hölzer sind sehr fein bearbeitet – so finden sich in dem Dachwerk kaum Waldkanten –, und die Abmessungen einzelner Konstruktionsglieder stehen in einem eher skurrilen Verhältnis zu den Dimensionen des Gefüges: die Kehlbalken haben lediglich eine Spannweite von etwa 4 m; die Stuhlsäulen jedoch eine Querschnittstiefe von fast 30 cm, was für ein größeres Kirchendach angemessen wäre!

Ein Gästehaus für den Bischof: Übersicht zur Baugeschichte

Das Bischofshaus ist Teil des Gesamtensembles des altherwürdigen früheren Doppelklosters von Altomünster. Den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Gebäudekomplexes bildet die frühzeitig festgelegte Rechtsgrenze zwischen der kontemplativen, streng von der Welt abgeschirmten Birgittinnenabtei bzw. dem dazugehörigen Klostergarten im Norden und dem geschäftigen Wirtschaftshof des Doppelklosters im Süden. Beide Bereiche wurden vermutlich bereits im Hochmittelalter, bei der Anlage des Klosters, mit einer Mauer voneinander abgetrennt. An diese schlossen spätestens im 17. Jahrhundert, wie auf der Zeichnung von Gabriel Bucelin von 1650 zu sehen ist, ein oder zwei Gebäude etwa am Standort des heutigen Bischofshauses an. Offenkundig wurden beim barocken Neubau von der Vorgängerbebauung größere Mauerpartien übernommen: Der Gewölbekeller unter der westlichen Kopfpattie lässt sich ebenso wie die rückwärtige, Garten



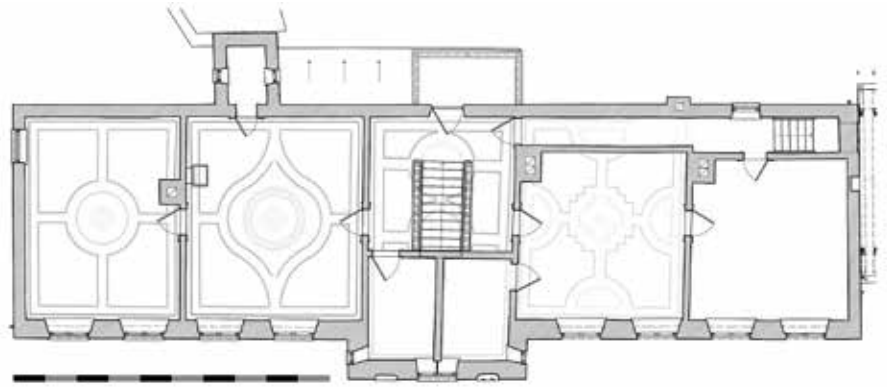
Städtebauliche Situation des Klosterbezirkes von Altomünster, um 1700. Im Süden das Männer-, im Norden das Frauenkloster. Braun: Wirtschaftsflächen; Blau: Klosterhöfe; Gelb: Friedhof; Grün: Gärten; Rot: „Bischofshaus“ (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung)

und Bischofshaus trennende Längsmauer sowie einzelne Mauerpartien im Binnengefüge dem älteren Bestand zuweisen.

Der Neubau des Bischofshauses erfolgte nach Ausweis der dendrochronologischen Beprobungen 1689/90 unter Äbtissin Maria Clara Reischl und Prior Simon Hörmann als Gästehaus für hochrangige geistliche Besucher – zu dieser Zeit v. a. der Freisinger Bischof Joseph Clemens von Bayern (amtierend 1685–94), der nach den politischen Abenteuern seiner Familie im Rheinland zeitweilig gezwungen war, sich von seinem Hauptsitz, dem Erzbistum Köln, in die Wittelsbacher Stammlande zurückzuziehen.

Im 18. Jahrhundert erfuhr der Bau wohl keine nennenswerten Veränderungen. Die Plünderung Altomünsters im Spanischen Erbfolgekrieg 1704 überstand das Bischofshaus offenkundig ohne größere Schäden; inwieweit die – heute ja weitgehend verlorene – bauzeitliche Ausstattung gelitten haben mag, ist nicht überliefert.

Erst die Säkularisierung mit der Umwandlung des Bischofshauses in einen Pfarrhof brachte gewisse Modifikationen mit sich. So wurde etwa, nach der Abtrennung eines Pfarrgartens von dem Garten des Nonnenklosters, zum ersten Mal eine Öffnung des Gebäudes zum Garten hin möglich. Im Inneren erfolgten eine Reihe recht pragmatischer Eingriffe, die den nur bedingt zweckmäßigen Repräsentationsbau für die dauerhafte Wohnnutzung dienlich machen sollten. Hierzu wurden etwa von den großzügigen Räumen des Obergeschosses Erschließungsflure abgeteilt, wie auch, wohl nicht zuletzt auf Grund von Problemen mit der Lastabtragung des Daches über dem Risalit, der mittlere Treppensaal durch eine eingezogene Trennwand verstellt. In dieser Form blieb das Pfarrhaus bis in das späte 20. Jahrhundert erhalten. Die wiederkehrende Klage der Nutzer über die unzureichenden Sanitärverhältnisse bezeugen den mit der Zeit doch erheblichen „Instandsetzungsstau“ im Bauunterhalt. Eine umfassende Sanierung erfolgte 1983–85, heute steht das hochrangige Baudenkmal wieder leer. Die Untersuchung durch die Verfasser erfolgte im Auftrag des Ordinariates des Erzbistums München und Freising, vertreten durch Frau Ursula Gonsior, in Vorbereitung einer möglichen Revitalisierung.

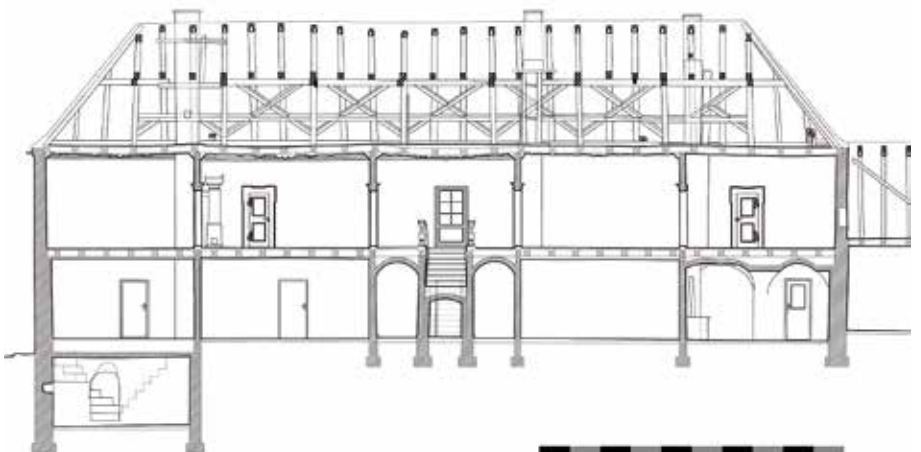


Grundriss des Obergeschosses, Zustand 2014, mit Projektion des Deckenspiegels (Zeichnung: Christian Kayser)

Landschloss am „hortus conclusus“: die Außengestaltung

Das Bischofshaus ist in seiner baulichen Disposition dezidiert auf die gestaltete südliche Längsseite als typische Schaufront hin entwickelt. Die westliche Schmalseite ist ebenso wie die nördliche Längsseite zum Garten bis auf wenige, nach praktischen Erfordernissen gesetzte und großenteils nachträglich eingebrochene Fenster und Türen faktisch ungestaltet; an der östlichen Schmalseite schließt die Remise an. Diese ausgeprägte Ausrichtung des Baus ist durchaus programmatisch: Der Garten im Norden war dem Nonnenkloster der Birgittinnen zugeordnet, mithin einem in seinen Regularien explizit kontemplativen Orden mit verhältnismäßig strenger Klausur und dementsprechend wenig Kontaktstellen zur säkularen Welt

vor den Klostertoren. Verständlich also, dass auch der zu Besuch im Klosterbezirk weilende Diözesanherr keinen unmittelbaren Kontakt zu dem „hortus conclusus“ der Birgittinnenabtei haben sollte! Dementsprechend konzeptionell ist die Hinwendung zu dem unmittelbar vor dem Bischofshaus im Süden gelagerten oberen Wirtschaftshof, der ehemals von der reichen Schaufassade des breitgelagerten Baus dominiert wurde. Hier entstand mit zwar einfachen, aber umso bewusster gesetzten Gestaltungsmitteln eine sehr repräsentative bauliche Erscheinung. Der heutige Zustand gibt dabei nur ein reduziertes Bild der ursprünglichen Wirkung – zum einen ist die städtebauliche Situation durch die mitten auf dem früheren Wirtschaftshof errichtete Schule verunklärt, zum andern wurde die Fassade des Bischofshauses purifiziert. Die Befunde erlauben zusammen mit den his-



Vertikalschnitt in Ost-West-Richtung (Zeichnung: Christian Kayser)



Ausschnitt aus der Darstellung des Klosterbezirkes Altomünster von Michael Wening (Blatt M044), um 1700, mit dem Volutengiebel

torischen Ansichten eine schematische Rekonstruktion des Ursprungszustandes: An Stelle des heutigen, schmucklosen Dreiecksgiebels auf dem Mittelrisalit, dem selbst ein beschließendes Schräggiesims fehlt, bestand ein reich gestalteter Barockgiebel mit markanten Voluten an den Ansatzpunkten, die ein – wohl gegliedertes – Giebfeld mit der überlieferten Figurennische rahmten; bekrönt war der Barockgiebel von einer segmentbogig-geschweiften Verdachung. Die aus Ziegeln kunstvoll gemauerten Volutenschnecken sind dabei auf der un-

verputzten Innenseite des Giebels nach wie vor erhalten, auf der Außenseite wurde das Relief jedoch abgeschlagen und glatt überputzt. Vom oberen Abschluss des Giebels haben sich keinerlei Befunde erhalten. Auch die (heute fehlenden) Heiligenstatuen in den Nischen betonten den Anspruch des Baus. Des Weiteren zeigen die historischen Abbildungen bei Wening wie auch eine anonyme Zeichnung des Klosters von 1766 übereinstimmend neben dem Giebel zwei markante, wohl metallene Zierspitzen auf den Firstpunkten des Walms.



Ansicht der Nordfassade des Bischofshauses, vom ehem. Klostergarten der Birgittinnen aus (Foto: Christian Kayser)

Bautypologisch nimmt das Bischofshaus mit seiner Kubatur und der bauzeitlichen Fassadengestaltung eine interessante und eigenwillige Zwitterstellung ein: Die Südfassade mit dem Mittelrisalit evoziert in ihrer Ausformulierung typologisch ein Land- oder Sommerschlösschen. Als solches wäre natürlich eine analoge rückwärtige Fassade zu dem dort anschließenden, dem Schlösschen zugordneten Park zu gewärtigen. Die als Pendant zur südlichen Schauseite zu erwartende Gartenfassade wird jedoch geradezu offensiv vorenthalten: Der Garten wäre zwar vorhanden, jedoch ist er einer anderen Lebenswelt zugordnet; die Fassade demgemäß eine ursprünglich sicher gänzlich unbefensterte, bloße Mauer, ungestaltet, ja geradezu verunstaltet mit dem ausgebauchten Schornstein – eine



Giebel des Mittelrisalites, östlicher Basisbereich, mit erhaltener, gemauerter Volute

spannende und typologisch eigenartige Fügung, der etwas durchaus Kulissenhaftes innewohnt. Die heute vorzufindende, in der Außenwirkung zufällig scheinende Öffnungsgliederung der Nordfassade ist einzig den rein pragmatischen Veränderungen nach der Säkularisation zuzurechnen, als neben der Erschließung des nunmehr dem Haus zugehörigen Gartens auch eine bessere Belichtung von Flur und Nebenräumen nicht länger im Konflikt zu einer bis dahin explizit gewollten Trennung stand. Anhand der Sturzausbildung sind hierbei Türe und nebenliegendes Fenster gesichert dem unmittelbaren Umbau zum Pfarrhaus zuzurechnen; die weiteren Öffnungen mögen teils auch erst in das



Rekonstruierte bauzeitliche Gestaltung der Südfassade (Fotomontage: Christian Kayser)

20. Jahrhundert datieren und künden so von der fortschreitenden „Perforation“ der einst so klaren Zäsur.

Stuck, Baluster, Enfilade: der Treppensaal und die Prunkräume im Obergeschoss

Als echte Beletage stellt das Obergeschoss mit seiner herausragenden Folge von fünf annähernd gleichwertigen Prunkräumen den architektonischen Höhepunkt und die eigentliche Intention des Baus dar, in dessen Programm dem Erdgeschoss bloß dienende Funktion für die obere Rauminszenierung zugeordnet war. Die tatsächliche, eher geringe Größe der Räume von durchschnittlich etwa 25 m² steht in keinem Verhältnis zu dem formalen Aufwand und der durchaus saalartigen Wirkung. Auch die Raumhöhe ist mit 3 m bei Weitem nicht ausnehmend großzügig angelegt, mithin ist der doch recht herrschaftliche Raumeindruck vielmehr einer gekonnten, feinen Proportionierung zu verdanken, die im Zusammenspiel mit Befensterung, Situierung der Durchgänge und Ornamentik eine schlossartige Enfilade suggeriert.

Die ursprüngliche, sehr großzügige Gliederung erfuhr allerdings einige nutzungsbedingte Unterteilungen: Lediglich

der Westflügel überliefert heute ungestört zwei der großzügigen Räume der Beletage. Im Ostflügel wurde bei der Umnutzung des Bischofshauses zum Pfarrhaus ein Flur abgeteilt, der den Raumzuschnitt deutlich beeinträchtigt. In dem östlichen Raum wurde gar der Stuck abgeschlagen, die ursprüngliche Gestaltung lässt sich



Enfilade im Obergeschoss, Blick nach Osten

immerhin bei Gegenlicht wie auch im präzisen Laseraufmaß ablesen.

Besonders eklatant ist die Verstellung der barockzeitlichen Raumsituation im Treppensaal des Mittelrisalites. Hier bestand ein sehr großzügiger, durch den vorspringenden Risalit besonders geräumiger Raum mit einer entsprechend aufwendigen Stuckdecke. Der Raum war über das große Mittelfenster in der Südgiebelwand und durch zwei schräge Fenster in den Flanken nicht zuletzt durch seine subtil inszenierte Belichtung ausgezeichnet. Des Weiteren war vermutlich die Balustrade um die – freilich recht steile – Mittelstufe allseitig umlaufend geführt, es ergab sich also ein ungewöhnlich festliches Raumkunstwerk, das für ein Bauwerk so verhältnismäßig bescheidener Dimension für das ausgehende 17. Jahrhundert wahrhaft herausragend ist. Dieser eigentliche Höhepunkt der Rauminszenierung im Bischofshaus wurde allerdings bereits im 19. Jahrhundert verstellt, als quer durch den Raum eine Trennwand gezogen wurde. Seitdem ist der verbleibende Restraum im Norden nicht nur schlecht beleuchtet – der heutige Zustand mit einer dunklen Südwand und einer (leicht außermittigen!) Balkontüre im Norden, deren Licht den die Treppe Emporschreitenden bloß blendet, ohne



Obergeschoss, Westflügel, erster bzw. zweiter Raum von Westen (Foto: Christian Kayser)

den Raum ausreichend zu erhellen, kommt einem recht vollständigen Verlust der intendierten Wirkung gleich. Es ist auch die bauzeitliche Raumfolge empfindlich gestört, da der mittige Treppensaal nicht länger Auftakt und Höhepunkt der beidseitig anschließenden Enfilade ist, sondern zum beengtesten Raum in der Flucht degradiert wurde. Zusätzlich banalisiert wurde das Gefüge im Zusammenhang der Baumaßnahme 1984/85, als in dem abgetrennten südlichen Raumteil am südlichen Mittelrisalit eine weitere Trennwand eingezogen wurde und so zwei Baderäume an der typologisch wichtigsten Position des gesamten Anwesens eingerichtet wurden. Man nahm hierfür sogar in Kauf, das große segmentbogige Mittelfenster mittig durch die Trennwand zwischen beiden Bädern zu teilen!

Herausragend sind im Obergeschoss die reich gestalteten, farbig gefassten Türen zwischen den Räumen. Diese sind sowohl in der Ausgestaltung der Rahmen wie auch der Beschläge fein ausdifferenziert. Das auffälligste Beispiel sind etwa die Verkleidungen der Türfutter im zentralen Treppensaal, deren Verdachungen

zusätzlich mit geschnitzten Triglyphen ausgestaltet sind und damit den Treppensaal wiederum als Höhepunkt der Raumfolge auszeichnen. Auch zeigen die beiden

Türen auf dieser Seite die aufwendigsten Beschläge, die großen Kreuzbänder sind reich floral-geschwungen und mit feinziselierten Oberflächen ausgebildet. Zu



Heutiger, verbauter Zustand des Treppensaaes im Obergeschoss (Foto: Christian Kayser)



Rekonstruierter bauzeitlicher Zustand des Treppensaales im Obergeschoss (Fotomontage: Christian Kayser)

den Außenräumen hin nimmt der formale Aufwand schrittweise ab. An der ausdifferenzierten Ausbildung von Türverkleidungen und Beschlägen ist auch hier die jeweilige Bedeutung der Räume ablesbar.

Die Fenster hingegen sind im Obergeschoss wie auch im Erdgeschoss durchgehend rezent. Mit Bedauern entnimmt man den Restaurierungsakten, dass bis 1985 die

historischen Fensterstöcke vorhanden waren, die gemäß Empfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zur Instandsetzung von 1983 „zu erhalten und instandzusetzen“ seien. Ebenso erfahren wir aber auch, dass in Folge die Kastenfenster des Obergeschosses – 17 Stück! – schlicht und einfach ausgebaut und abtransportiert wurden. Einzig das kleine, ins 19. Jahrhundert datierende Flur-

fenster im Erdgeschoss zum Garten hin entging der Erneuerungsmaßnahme.

Zur Baumeisterfrage

Bedingt durch die unzureichende Quellenlage kann bisher kein Baumeister für das anspruchsvolle Bauvorhaben benannt werden. Die feine Model-Stuckierung im Obergeschoss ist wohl plausibel als Frühwerk der Wessobrunner Schule zu deuten, ob das Bauwerk auch von einem der Wessobrunner Meister – etwa Johann Schmuzer (1642–1701) – errichtet wurde, ist fraglich. Die souveräne Handhabung der Raumformen höfischer Repräsentation deutet eher darauf hin, sich für die Ermittlung des Baumeisters im Umkreis des Münchener Herzogshofes zu orientieren. Aus diesem Kunstkreis kommen für die Bauzeit hier prinzipiell der Hofbaumeister Enrico Zucalli oder sein Konkurrent Giovanni Antonio Viscardi in Frage. Mit Blick auf die Tätigkeit Viscardis für Klöster und Adelige im Umfeld Münchens in den in Frage kommenden Jahren wäre hier weitergehende Forschung vielversprechend. Formanalogien, wie etwa die Ähnlichkeit des in Stichen überlieferten Barockgiebels auf dem Mittelrisalit des Bischofshauses mit vergleichbaren Lösungen Viscardis etwa beim Kloster Schäftlarn mögen hierfür zumindest einen ersten Anhaltspunkt liefern.



Vertikalschnitt in Nord-Süd-Richtung durch den Mittelrisalit (Zeichnung: Christian Kayser)

In jedem Fall gelang dem vorerst namenlosen Baumeister ein großer Wurf: Die Raumfolge des Obergeschosses ist von herausragender repräsentativer Wirkung und die ursprüngliche, im jetzigen Zustand leider verstellte Konzeption des mittleren Treppensaales ist tatsächlich eine der innovativsten Auseinandersetzungen mit diesem Thema in dieser Zeit.

Hier ist zu berücksichtigen, dass die Blüte der großen barocken Prunktreppen erst im 18. Jahrhundert zur vollen Entfaltung kam und bis dato die Kaisertreppe der Münchner Residenz (1611–19) den Referenzrahmen im Kunstkreis des Wittelsbacher Hofes bildete! Auch die, heute ebenfalls durch spätere Umbauten reduzierte, Außenerscheinung des Gebäudes

unterstrich in der ursprünglichen Konzeption das Anspruchsniveau eines repräsentativen, durchaus herrschaftlichen Landsitzes – ein würdiges Bauwerk zur Beherbergung des wittelsbachischen Fürstbischofs.

Christian Kayser und
Peter Kifinger

Ein Kruzifix vom Würzburger Peterplatz

Die Stadt Würzburg plante im Jahr 2010 eine umfangreiche Neugestaltung des Peterplatzes, der sich im Herzen der heutigen Altstadt befindet. Begründet durch die anstehenden baulichen Maßnahmen musste das Areal von dem Büro für Ausgrabungen & Dokumentationen Dieter Heyse archäologisch untersucht und wissenschaftlich dokumentiert werden.

Die an den Platz angrenzende Kirche St. Peter und Paul und die an der nahe gelegenen Stephanstraße liegende Kirche St. Stephan prägen das Gebiet bis heute maßgeblich. St. Stephan wurde 1054 in ein Benediktinerkloster umgewandelt und im Zuge der Säkularisation aufgelöst.

Die ursprünglich romanische Kirche St. Peter und Paul durchlebte verschiedene Bauphasen und -ergänzungen. In den Jahren 1717 bis 1720 entstand ein barocker Neubau, der ältere Bauelemente mit einbezog. Im März 1945 wurde die Kirche durch einen Bombenangriff schwer beschädigt und fast vollständig zerstört. Nach den fatalen Verlusten des Zweiten Weltkrieges wurden beide Gebäude, die sich über einige Bereiche des 2011/12 erfassten Grabungsgebietes erstreckten, wieder aufgebaut. Heute erinnert eine Gedenktafel an die vielschichtige und bewegte Geschichte des Areals.

Großflächig wurde im Zuge der Ausgrabung der neuzeitliche Friedhofshorizont freigelegt, der zahlreiche Gräber offenbarte. Die aufgefundenen Beigaben lassen auf eine Beigabensitte schließen, die scheinbar im Mittelalter und in der Neuzeit Fortbestand hatte und zunehmend Gegenstand der archäologischen Forschung des Mittelalters und der Neuzeit wird.

In einer der Frauenbestattungen konnte sich eine Beigabe erhalten, die sich sowohl unter konservatorisch-restauratorischen Aspekten als auch hinsichtlich der archäologisch-wissenschaftlichen



Das Kruzifix in situ
(Foto: BLfD, Roxane Julie von der Beek)

Forschung als ein sehr interessantes Fundobjekt entpuppte. Hierbei handelt es sich um ein Kruzifix aus Holz und einem darauf angebrachten Bronzebeschlag.

Durch eine historische Störung war das Skelett nur teilweise erhalten. Die Bestattete hielt das Kreuz in den unter dem Kruzifix gefalteten Händen, die über der Hüfte lagen. Durch den Druck des Erdreichs wurde das Holzkreuz auf die erhaltenen Fingerknochen gepresst, was eine starke Wölbung des gesamten Objektes zur Folge hatte. Um das Kompositobjekt unter Laborbedingungen bergen und restaurieren zu können, wurde auf der Grabung eine Blockbergung durchgeführt. Neben dem Kruzifix befanden sich in der Blockbergung ein Buntmetallanhänger mit Motiv, ein Fingerring mit Verzierung und ein flächiges, jedoch sehr dünnes Holzfragment, dessen Funktion nicht genauer benannt werden kann.

Beschreibung des Kruzifixes

Das Kompositobjekt aus Holz und Buntmetall ist bereits in situ deutlich zu erkennen. Das Holzkreuz lag in sieben Fragmenten vor, die im Restaurierungsprozess wieder zusammengesetzt werden konnten. Die beiden Holzbalken des Kruzifixes sind durch eine einfache Steckkonstruktion miteinander verbunden. Auf dem Holzkreuz ist ein Buntmetallbeschlag angebracht, der ebenfalls eine Kreuzform aufweist. Er wurde ursprünglich durch zwei kleine Eisennägel am Holz befestigt. Heute zeigen sich deren Rückstände nur noch als orangefarbene Korrosionsprodukte an den beiden Enden des Längsbalkens.

Eine metallene Christusfigur liegt zuoberst auf. Auf der Rückseite besitzt sie

zwei Bronzefüße, mit welchen die Figur am Kreuz fixiert wurde.

Am unteren Ende des Buntmetallkreuzes ist ein Soldat mit Lanze zu erkennen, dessen Gestaltung eher schlicht gehalten ist. Die Gesichtszüge der plastisch gearbeiteten Christusfigur wirken dagegen grob. Die Figur wird durch ein darüber angebrachtes Banner mit der Inschrift „INRI“ bekrönt. Das Monogramm bedeutet „Jesus Nazarenus Rex Judaeorum“ und wurde ab dem Mittelalter häufig in der auch hier zu findenden Position dargestellt.

Die plastische Darstellung des gekreuzigten Christus am Kreuz wird Kruzifix (cruci fixus – „ans Kreuz geheftet“) genannt. Diese Szene aus der Passion Christi zählt zu den berühmtesten und vielschichtigsten Motiven der christlichen Kunst. Zahlreiche Malereien, plastische Ausführungen und Abbildungen sind bekannt. Besonders die ausführlichen Beschreibungen des Apostels Johannes dienten dem Kunsthandwerk als Gestaltungsgrundlage.

Während in der Gotik besonders der Schmerz Christi gezeigt werden sollte, stellten die Künstler der Renaissance Jesus in anmutigen Positionen dar. Mit der Reformationszeit kamen in Deutschland neue Stilmittel auf. Die Reformatoren wurden nun in die Kreuzigungsszene einbezogen. Die Gegenreformation bediente sich der Darstellungsmöglichkeiten des Barock und Manierismus. Im Barock wurde die Szene dramatischer dargestellt. Nach dem Vorbild Michelangelos bäumte sich der Körper nun oft anklagend auf. Im Rokoko und Klassizismus fand das Motiv kaum Verwendung. Die Darstellungsinhalte dieser Epochen beinhalteten andere, profane Szenen. Die romantischen Bildwerke zeigten die Kreuzigungsszene mystisch und pantheistisch. Im 19. Jahrhundert vielfältigten sich die Darstellungsstile, ein klarer Kanon ist nicht mehr auszumachen. Spätestens ab dem 20. Jahrhundert ist keine stringente Herstellung mehr zu dokumentieren.

Aufgrund der Gestaltung des Kruzifixes konnte zunächst keine genaue Datierung vorgenommen werden. Der entscheidende Hinweis auf den Nutzungszeitraum konnte jedoch im Restaurierungsprozess entdeckt werden und wird im Folgenden noch beschrieben werden.

Probleme bei der Restaurierung und Konservierung

Die Bodenlagerung und das Grabmilieu beeinflussten den Erhaltungszustand des Kompositobjektes enorm. Die deutlich abgebauten, organischen und besser erhaltenen, anorganischen Komponenten des Objektes mussten im Restaurierungsprozess ganz unterschiedlich behandelt werden. Alle Maßnahmen, die verwendeten Substanzen, sowie die Verpackung und Lagerung mussten den Anforderungen beider Komponenten gerecht werden.

Das Buntmetallkreuz mit der Christusfigur konnte einfach aus dem Block entnommen werden, da beide lose auf dem Holzkreuz auflagen. Die Buntmetallkomponente wurde mit einem Pinsel gereinigt und mechanisch von groben Korrosionsprodukten befreit. Abschlie-

ßend wurden alle in der Blockbergung enthaltenen Metallobjekte mit dem Feinstrahlgerät und feinem Strahlmittel (hier Glaskügelchen) bearbeitet. Während die Buntmetallkomponente relativ unproblematisch mit Hilfe mechanischer Reinigungsmaßnahmen bearbeitet werden konnte, bedurfte das in Kohlente und fragile Holzkreuz eingehenderer konservatorischer und restauratorischer Behandlung.

Der Dimensionserhalt der Organik und die Festigung des Materials standen im Mittelpunkt der durchgeführten Maßnahmen. Auch die Wölbung des Objektes stellte sich als Problem dar. Die Verformung und die so hervorgerufene punktuelle Belastung hatten bereits in situ zu Brüchen und kleinen Fehlstellen geführt. Zudem lag die Blockbergung im erdfeuchten Zustand vor. Eine unkontrollierte Trocknung hätte zu einem Kollaps der Zellstrukturen und einer damit einhergehenden irreversiblen Verformung des Holzkreuzes geführt. Die Klebung der einzelnen Holzfragmente wäre unter diesen Umständen kaum noch möglich gewesen.

Durch eine Probereihe musste daher ein Festigungsmittel gefunden werden, das dem Material die nötige Stabilität verleiht ohne dabei die haptischen Eigenschaften des Holzes oder die Oberfläche durch Glanzentwicklung oder Verfärbungen optisch zu verändern. Da auch die Trocknung einen enormen Effekt auf das Holz hat, musste durch eine weitere Probereihe eine passende Methode ermittelt werden.

Für die Konservierung nass oder feucht gelagerter Hölzer aus archäologischen Befunden stehen mit Kunstharzen, Acrylaten, Celluloseethern und Polyethylenglykolen (PEG) eine Reihe alterungsstabiler Konservierungs- und Festigungsmittel zur Verfügung, die je nach Anforderung des Objektes vielfach Verwendung finden. Der jeweilige individuelle Erhaltungszustand der Hölzer bedingt neben der Auswahl des Festigungs- oder Konservierungsmittels auch die anschließende Trocknungsmethode. Der natürlichen Zusammensetzung des Holzes entsprechen Celluloseether wie Klucel und Methocel dabei am ehesten. Die durchgeführten Probereien konnten zeigen, dass eine Festigung mit Methocel A4M alle gewünschten Ergebnisse erbrachte. Darunter zählten unter anderem der Erhalt des Oberflächeneindrucks und



Objekt nach der Restaurierung
(Foto: BLfD, Roxane Julie von der Beek)

der Haptik, der Dimensionserhalt und die Stabilisierung des Holzes.

Konventionelle Tränkungs-bäder konnten an dem Holzkreuz auf Grund des Erhaltungszustandes nicht durchgeführt werden. So mussten andere Strategien für das Einbringen des Festigungsmittels gefunden werden. Getestet wurden der Auftrag mit Pipetten, der sich als ungeeignet herausstellte und die erfolgreiche Tränkung durch die Kapillarkraft des Materials selbst.

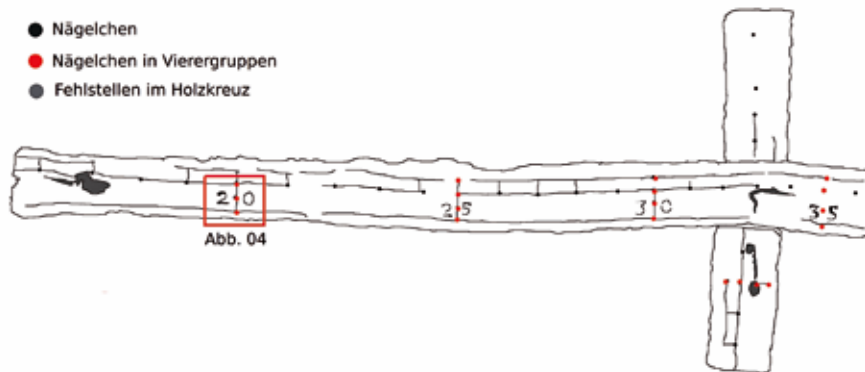
Das weiche und feuchte Holzkreuz musste behutsam freigelegt werden. Nach der Dokumentation und vorsichtigen Bergung des Kreuzes aus dem Block wurde das fragile Holz stabilisiert. Das durch Kapillarkraft eingebrachte Festigungsmittel Methocel A4M 0,75 prozentigen in 40/60 Wasser/Ethanol zeigte sehr gute Ergebnisse.

Maßgeblich für den Formerhalt des Holzes verantwortlich war ebenfalls die adäquate Trocknungsmethode, die im Vorfeld durch eine weitere Probereihe bestimmt werden konnte.

Nach der vorsichtigen Tränkung konnte das Kreuz in einen vorkonditionierten Exsikkator gelegt werden, der als Klimakammer diente. Nach der Trocknung wurde eine oberflächliche Reinigung vorgenommen und die Brüche konnten mit einer zweiprozentigen Lösung aus Methocel A4M in 30/70 Wasser/Ethanol geklebt werden.

Nach diesem Arbeitsschritt verblieben kleinere Fehlstellen im Holzbalken, die durch die Wölbung des Objektes während der Bodenlagerung verursacht worden waren. Um dem Gefüge einen größeren Zusammenhalt zu geben und um die Fehlstellen zu schließen, wurde eine Kittmasse eingebracht. Nach der Durchführung einer weiteren Testreihe stellte sich heraus, dass ein Gemisch aus Cellulosefasern (Arbocel BC1000) und Methocel A4M 2 % in 30/70, Wasser/Ethanol hier am geeignetsten war. Da die Cellulosefasern hell und weiß auftröckneten, wurden die betroffenen Bereiche vorsichtig mit leuchtenden Aquarellfarben retuschiert.

Das Buntmetallkreuz und die Christusfigur sollten für die Objekteinheit wieder auf dem Holz befestigt werden. Zwischen Holz und Metall wurde eine Trennschicht aus Seidenpapier eingebracht, um den direkten Kontakt und so eine negativ beeinflussende Wechselwirkung zwischen den beiden Materialien weitestgehend zu



Zeichnung der noch erhaltenen Zahlen, Nägelchen und Linien im Holz
(Foto: BLfD, Roxane Julie von der Beek)



Detailaufnahme der Zahl 20
(Foto: BLfD, Roxane Julie von der Beek)

verhindern. Durch die Berührung beider Materialien kann es zum Beispiel zu Verfärbungen der Organik durch Metallionen kommen.

Nägelchen und Linien im Holzbalken

Nach der Trockenreinigung der Holzbalken unter dem Mikroskop mittels Pinsel und Holzstäbchen ließen sich in regelmäßigen Abständen beidseitig kleine Nägelchen erkennen. Die Schauseite ist mit einer Reihe von Nägelchen bedeckt, die immer im Abstand von einem Zentimeter eingebracht wurden. Zudem lassen sich Vierergruppen von Nägelchen erkennen, die quer über den Längsbalken laufen. Mehrere eingeritzte Linien durchziehen das Holz und verbinden die Nägelchen miteinander.

Erst im Streiflicht wurden zusätzlich Zahlen sichtbar, die immer an den übereinander angeordneten Vierergruppen der kleinen Nägelchen angebracht waren. Die

Nägelchen kennzeichnen die Bemaßung im Zentimeterabstand. Die Vierergruppen und Zahlen wurden im Abstand von 5 cm eingestanz. Auf der Schauseite des Längsbalkens ist der Bereich zwischen 15 und 37 cm zu erkennen. Die Rückseite des Querbalkens zeigt den anschließenden Bereich von 38 bis 50 cm.

Somit scheint es wahrscheinlich, dass es sich bei den Holzbalken des Kreuzifixes um Teile einer Schneiderelle oder eines Zollstocks handelt. Die kleinen Nägelchen, die eingestanzten Zahlen und Linien im Holz ähneln historischen Tuchellen enorm. Es kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass es sich doch um Zollstockfragmente handelt. Zollstöcke aus verschiedenen Materialien existieren seit vorrömischen Zeiten und wurden von diversen Berufsgruppen benutzt. Die meist drei- oder vierkantigen, hölzernen Tuchellen zum Abmessen von Stoff fanden in Schneidereien Verwendung. Die heute gebräuchlichen Tuchellen messen meist 50 oder 100 cm in der Länge. Besonders der kurze Holzmaßstab wird nach wie vor Elle genannt, obwohl die Bemaßung in Zentimetern angegeben ist.

Historische Tuchellen wurden meist aus Massivholz gefertigt. Besonders aufwendig produzierte Ellen wurden zusätzlich mit Edelhölzern furniert und mit Intarsien aus Metall oder Elfenbein geschmückt. Die Griffe der Tuchellen waren entweder einfach gehalten oder aufwendig gedrechselt und verziert. Bei dem vorliegenden Objekt handelt es sich aber eher um eine einfache Elle. Beide Balken des Kreuzifixes wurden sehr wahrscheinlich aus derselben Tuchelle oder demselben Zollstock gefertigt, da die Gestaltung beider Balken sich stark ähnelt.

Das Objekt lässt sich anhand der angebrachten Maßeinheit in Zentimetern besser datieren. Da erst im 19. Jahrhundert das metrische System im europäischen Raum eingeführt wurde, kann das Objekt erst ab ca. 1872 entstanden sein. Die neue genormte Maßeinheit verdrängte die Elle, die sich in ihrer tatsächlichen Längenmessung regional und lokal zum Teil stark unterschied. Die Elle gehörte, neben dem Fuß, zu den klassischen Maßen, die seit der Antike Verwendung fanden.

Durch die Konservierung und Restaurierung konnte die Form des Holz-

kreuzes erhalten werden und das Objekt als Ensemble für die archäologisch-wissenschaftliche Forschung zur Verfügung gestellt werden. Die verwendeten Materialien zeigen zudem den pragmatischen Umgang mit Rohstoffen. So wurde aus einer scheinbar nicht mehr brauchbaren Tuchelle oder einem kaputten Zollstock ein Kreuzifix. Trotz der Säkularisation im 19. Jahrhundert spielte der Glaube eine bedeutende Rolle im Alltag der Bevölkerung. Dieses Objekt ist ein anschauliches Beispiel dafür.

Roxane Julie von der Beek

Literatur

Huber, Rudolf (Hrsg.): *Kirchengeräte, Kreuze und Reliquiare der christlichen Kirchen* (Glossarium Artis, Bd. 2), 3. Auflage, München 1991, S. 154

Sachs, Hannelore/Badstübner, Ernst/Neumann, Helga: *Christliche Ikonographie in Stichworten*, 3. unveränderte Auflage, Leipzig, 1988

Vollrath, Hans-Joachim: *Ellen im Mathematikunterricht*, in: *Der Mathematikunterricht* 48 (2002), H. 3, S. 49–61

Der „Karl-Ludwig-Strauß-Kanal“ – Drei Versuche, ein Desaster

*„Donau und Main
für die Schiff-Fahrt verbinden,
ein Werk von Carl dem Grossen versucht,
durch Ludwig I. Koenig von Bayern
neu begonnen und vollendet
MDCCCXLVI.“*

So preist die Inschrift des Kanaldenkmals am Fuße des Burgberges von Erlangen seinen Erbauer Ludwig I. von Bayern, indem es ihn in eine Linie mit Karl dem Großen stellt. Die Verbindung besteht aber nicht nur in der Verfolgung visionärer Ziele, sondern auch im Scheitern. Blieb das Projekt der „fossa carolina“ schon früh im Schlamm stecken, so entwickelte sich das Projekt Ludwigs I. nach seiner bravourosen Fertigstellung zu einem finanziellen Debakel. Dabei waren die Baukosten im Vergleich zum dritten im Bunde der Kanalbauprojekte, dem Rhein-Main-Donau-Kanal das, was man heute gerne „peanuts“ nennt. Hier in aller Kürze die Daten der drei Kanalprojekte:

Fossa carolina

Bauzeit: um 793 ff.
geplante Länge: ca. 4,5 km (Verbindung von Altmühl und Rezat)
Breite in Höhe des Wasserspiegels: 30 m
Tiefe: 8 m
Kosten: unbekannt

Ludwig-Donau-Main-Kanal

Bauzeit: 1836–46
Gesamtlänge: 173 km

Anzahl der Schleusen: 100
Breite über Sohle: 9,92 m
Breite in Höhe des Wasserspiegels: 15,75 m
Tiefe: 2,04 m
Kosten: 17 433 795 Gulden (entspricht € 108 786 880,- [Die Kaufkraft eines Florins bzw. Guldens zwischen 1819–50 entspricht rund € 6,24])
Höhenunterschied von der tiefsten Stelle bis zur Scheitelhaltung: 183 m

Rhein-Main-Donau-Kanal

Bauzeit: 1960–92
Gesamtlänge: 170,71 km
Anzahl der Schleusen: 16
Breite über Sohle: 31 m
Breite in Höhe des Wasserspiegels: 55 m
Tiefe: 4,25 m
Höhenunterschied von der tiefsten Stelle bis zur Scheitelhaltung: 175,1 m
Kosten: rund € 2,3 Milliarden



Johann Philipp Walther, *Das Erlanger Kanaldenkmal*, 1846, Kupferstich (Foto aus: *Der Ludwig-Donau-Main-Kanal. Ausstellung im Stadtmuseum Fembohaus anlässlich der Eröffnung des Nürnberger Staatshafens*, Nürnberg 1972, S. 109)

Gründe für das Scheitern von Großprojekten, zumal der Infrastruktur gab und gibt es viele. Konnte Karl der Große ohne Behinderungen durch Bürgerbegehren und Eigentumsverhältnisse frei schalten und walten, so lag das Ende der „fossa carolina“ daran, dass das Vorhaben ingenieurstechnisch mehrere Nummern zu groß, die Ressourcen an Menschen und Maschinen aber nicht pharaonisch waren.

Knapp 1000 Jahre später war die Vision, die Nordsee über einen Wasserweg mit dem Schwarzen Meer zu verbinden ein gutes Stück realistischer. In König Ludwig I. von Bayern fand diese Vision einen klugen sowie administrativ und organisatorisch geschickten Förderer. Er liebäugelte schon als Kronprinz mit diesem Projekt. Nach seiner Thronbesteigung beauftragte er umgehend den königlichen Oberbaurat Heinrich Freiherr von Pechmann mit der Anfertigung eines genauen Nivellements der von ihm gewählten Kanalstrecke. Das Ergebnis wurde 1832 publiziert, um das Projekt auf breiter Front bekannt zu machen, wobei mit phantastischen Aussichten eines Handels mit dem Orient geworben wurde („Entwurf für den Canal zur Verbindung der Donau mit dem Maine.“ Auf Allerhöchsten Befehl herausgegeben von H. Freiherrn von Pechmann, k. Oberbaurat und Ritter des Max-Joseph Ordens. Mit einer Karte und 7 Steindrucktafeln, München 1832).

Der eigentliche Startschuss war das „Gesetz (vom 01.7.1834) die Erbauung eines Kanals zur Verbindung des Mains mit der Donau betreffend“, das die Klärung aller Eigentumsverhältnisse am Kanal und die Finanzierung des Unternehmens durch eine Aktiengesellschaft regelte. Die Geschäftsform der Aktiengesellschaft war seinerzeit ausdrücklich gemeinnützigen Unternehmungen vorbehalten, weshalb solche in den 1820er und 1830er Jahren vornehmlich im Straßenbau, der Schifffahrts- und der Versicherungsbranche zu finden waren. Nachdem es einer Kommission des Finanz- und Innenministeriums nicht gelang, eine entsprechende Aktiengesellschaft zu gründen wurde diese Aufgabe dem Frankfurter Bankhaus M. A. Rothschild übertragen.

Es wäre eine Untersuchung wert, ob die Form der Kapitalbeschaffung durch eine Aktiengesellschaft unter anderem ein Grund für das wirtschaftliche Scheitern des Kanals gewesen ist, da sich volkswirtschaftliche Ziele nicht unbedingt mit

betriebswirtschaftlichen Methoden realisieren lassen. Pechmann kritisierte in seiner Schrift von 1846 unter anderem, dass „durch die Übertragung des Canalbaus an eine Aktiengesellschaft sehr bedeutende Mehrkosten herbeigeführt wurden, von welcher früher nie eine Rede war. Die Mitglieder des Ausschusses der Gesellschaft [...] bezogen während beinahe der ganzen Dauer des Baues auf Rechnung der Canalbaukasse Besoldungen, welche sich bald zu einer ansehnlichen Summe anhäuften [...]“ (Pechmann 1846, S. 65).

War die Aktiengesellschaft primär an der Provision bei der Emission der Aktien mit einer staatlich garantierten Verzinsung sowie der Verzinsung von allen für den Bau noch nicht abgerufenen Kapitaleinzahlungen (eine Einladung für das zögerliche Begleichen von Rechnungen) interessiert, also dem Bau des Kanals, so werden die zu erwartenden Gewinne an den königlich limitierten Kanalgebühren, die ein Fünftel der Landfracht nicht übersteigen durften, wenig verlockend gewesen sein. Gerade aber die Frachtgebühren niedrig zu halten war ein wichtiges Anliegen König Ludwigs I., um die „großen Vortheile, welche [...] der Agrikultur, den Gewerben und dem Handel Unseres Königreichs durch die ungemeine Erweiterung des Absatzes roher Produkte, Beförderung des allgemeinen Verkehrs und neuen Verbindungen mit den großen Communicationsmitteln des Auslandes (erwachsen) [...]“ zur Geltung kommen zu lassen (Präambel zum Gesetz vom 01.7.1834, zitiert nach Schreyll 1972, S. 8).

Das Ende vom Lied der Aktiengesellschaft war, dass sie dem Staat den Kanal im Jahre 1851 gegen Zahlung von 80 % des Aktienkapitals zurückgab. Die Verzinsung hatte mittlerweile einen ausreichenden Ertrag erbracht, und so konnte man sich des lästigen Unterhalts und des absehbaren Zuschussbetriebes entledigen (Schreyll 1972, S. 139 ff.). Wie wise die Entscheidung der Aktiengesellschaft war, zeigt, dass man bereits 1863 spöttelte, die Haupteinnahmequelle des Kanals speise sich in erster Linie aus den 40 000 entlang der Kanalböschungen angepflanzten Apfelbäumen. Für eine Aktiengesellschaft ist das Bauvorhaben und die möglichst hohe Verzinsung des eingebrachten Kapitals der hauptsächliche Renditefaktor. Die Wertschöpfung, die durch die Verbesserung der Infrastruk-

tur des Handels, der Produktion und der Dienstleistungen in Form von Steuern wieder an den Staat zurückfließt, spielt in ihrer Kalkulation keine Rolle, weshalb sie versuchen muss, den Gewinn möglichst durch das Baugeschehen und hohe Gebühren einzufahren.

Dem fürsorglich beobachtenden Landesvater und „Canalisten“ Ludwig I. blieb das Schwächeln seines geliebten Sohnes – dem Kanal – nicht verborgen, weshalb er ihm aus Sorge um die Entwicklung des Gemeinwesens eine Schwester schenkte, die Ludwig Süd-Nord-Bahn, diesmal von Anbeginn staatlich alimentiert (Kahle 1980). Bald schon zeigte sich, dass die Schwester eine Danaerin war und für den Kanal unheilvoll und schadenstiftend wirkte. Das Ende war, dass der Sohn zu schwach, schmal, umständlich und teuer in seinem feuchten Bette liegen blieb, während die Tochter in unmittelbarer Nachbarschaft zum siechen Bruder dampfend durch die Lande stampfte. Getreu dem Motto, dass wer den Schaden hat für den Spott nicht zu sorgen braucht, hieß und heißt es an den Kanälen schon lange nicht mehr „Schiff ahoi“, sondern nur noch selten „hoi, a Schiff.“

Besonders bitter muss die „feindliche Übernahme“ der Kanalbauinspektion durch die Eisenbahn gewesen sein. Möchte man heute im Staatsarchiv Nürnberg deren Akten und Archivalien studieren, so findet sich auf diesen der Stempel „Eisenbahnarchiv Nürnberg.“

Nach Beschädigungen im Zweiten Weltkrieg wurde der Schifffahrtsbetrieb auf dem Ludwig-Donau-Main-Kanal 1950 offiziell eingestellt. Wie König Ludwig I. die parallel sich entwickelnde Konkurrenz der Schiene zum Kanal in seiner rasanten Entwicklung nicht voraussehen konnte und wohl auch nicht wollte, so war dies bei seinem Nachfolgemodell, dem Rhein-Main-Donau-Kanal mit der Erfindung des Containers und der rasanten Entwicklung des Straßenausbaus der Fall. Sechs Jahre nach Baubeginn wurde 1966 der erste Container in Bremen entladen. Zwischen 1990, zwei Jahre vor der Fertigstellung des Main-Donau-Kanals, und 2005 stieg der Anteil der Containerfracht im Hamburger Hafen von 68,6 % auf 96,8 %. Da war aber bereits alles zu spät, denn die Brücken über den Kanal erlauben den großen und modernen Binnenschiffen maximal eine zweilagige Beladung.



Schleuse 100, Schleusenwärterhaus und Schleuse von Süden (Foto: BLfD, David Laudien)

Hat die Straße dem Rhein-Main-Donau-Kanal „nur“ in wirtschaftlichem Sinne das Wasser abgegraben, indem gleich endlosen Ameisenkolonnen die LKW täglich tausende von Containern mit großer Schnelligkeit punktgenau von A nach B befördern, so hat sie den Ludwig-Donau-Main-Kanal über lange Strecken nicht nur sprichwörtlich, sondern faktisch unter einer Beton- und Asphaltdecke begraben, wie z. B. unter dem seit 1955 zwischen Nürnberg und Bamberg gebauten Frankschnellweg.

Waren die drei Kanäle als Verkehrswege für den Gütertransport mehr oder weniger, früher oder später verzichtbar so zeichnet sich heute unter anderen Vorzeichen, denen des Tourismus, eine neue und wirtschaftlich vielversprechende Nutzung ab. Betrachten vom Rhein-Main-Donau-Kanal die Touristen von immer zahlreicher und größer werdenden Ausflugsdampfern und Fahrgastkabinenschiffen die Landschaft und die an den Ufern und Hängen gelegenen Baudenkmale, so sind die „fossa carolina“ und der Ludwig-Donau-Main-Kanal, bzw. das, was von ihnen übrig geblieben

ist, schon längst selbst zu Baudenkmalen geworden.

Wie kriegt man den Kanal voll und hält das Wasser, oder: die Kunst der Schleuse

Ein Kanal ist im Prinzip ein stehendes Gewässer. Die große Kunst besteht darin, eine Strecke zu finden und zu vermessen, in welcher das Kanalbett von Schleuse zu Schleuse durchgehend in der Waagerechten bleibt. Der Abschnitt zwischen zwei Schleusen wird Teilungshaltung genannt. Durch die Schleusen werden die Höhenunterschiede des Geländes ausgeglichen. Dennoch entstehen vom Scheitelpunkt bis zu den Einmündungen des Kanals in die jeweiligen Flüsse beim Öffnen und Schließen, beim Füllen und Entleeren der Schleusen eine Fließrichtung vom Oberhaupt (hoch gelegener Teil des Kanals) zum Unterhaupt (tief gelegener Teil) sowie ein kontinuierlicher Wasserverbrauch.

Beim Bergabschleusen wurden bei einer Regelschleuse des Ludwig-Donau-Main-Kanals 400 m³ Wasser benötigt, was

in Zeiten von Trockenheit und Niedrigständen in Verbindung mit Sickerverlusten, Verdunstungen und Wasserableitungen für landwirtschaftliche Zwecke zu Problemen führte. Deshalb musste jeder Kanalabschnitt mit einem kontinuierlichen Wasserzulauf durch Bäche und Teiche versorgt werden. Neben den Regelschleusen mit einer Abmessung von ca. 34 m Länge (97 Fuß mit zwei Toren, 117 Fuß mit drei Toren), ca. 4,4 m Breite (15 Fuß – s. Pechmann 1846, 16 Fuß) und einem Hub von 2,3–2,9 m (8–10 Fuß), die jeweils am Ober- und Unterhaupt ein Tor besitzen, gibt es auch einige größere Schleusen mit drei Toren, welche für die Aufnahme größerer oder mehrerer kleinerer Schiffe gedacht waren. Der hohe Aufwand eines zusätzlichen Tores wurde betrieben, um bei Regelschiffen mit einer Länge von 30,2 m nicht die erweiterte Schleusenammer entleeren zu müssen und dadurch den Wasserverbrauch möglichst gering zu halten. Die Wassertiefe in Kanal und Schleuse durfte 1,46 m nicht unterschreiten. Nur nebenbei bemerkt sei, dass man zwar in dem Kanal diese Wassertiefe überwiegend halten konnte,



Schleuse 94, Ansicht von Norden vor Beginn der Restaurierungsarbeiten (Foto: BLfD, Robert Pick)

in den über den Kanal verbundenen Flüssen, dem Main und der Donau aber dieser Wasserstand keineswegs gesichert war.

Erlaubte der Kanal durch seine Breite von 9,92 m über der Sohle das Passieren von sich begegnenden Lastkähnen und reichte wegen seines trapezförmigen Querschnittes die Aufschüttung von Sanddämmen mit einer Lehmadichtung

aus, so verlangten die Schleusen wegen der dort auftretenden Strömungen, eines Wasserstandes von bis zu 4,5 m und der Notwendigkeit lotrechter Kammermauern für das Anlegen der Kähne eine weit solidere Bauweise.

Sie bestehen aus Natursteinquadern, wobei der heimische Sandstein überwiegt. Je nach Beanspruchung der Werksteine als



Schleuse 94, Blick in die Schleusenammer von Norden vor Beginn der Restaurierungsarbeiten (Foto: BLfD, Robert Pick)

Widerlager für unterschiedliche Mechaniken und Beanspruchungen wurde in den Leistungsverzeichnissen mit exakten Maßen der einzelnen Werkstücke zwischen „sehr hartem Sandstein“, „Dolomit“, „sehr hartem Kalkstein“, jeweils mit „gewöhnlicher“ oder „besonderer Rüstung“ (was wohl Bearbeitung bedeutet) sowie Bruchsteinmauerwerk unterschieden.

Da die Fugen wasserdicht sein mussten, wurde auf deren Ausbildung besonderer Wert gelegt. Sie wurden mit einem hydraulischen Mörtel verschlossen. Die sichtbaren Lager- und Stoßfugen durften nicht „über eine Dezimallinie“ stark werden und die Stoßfugen mussten noch „Nuthen zur Ausgießung mit Mörtel“ erhalten. Der Steinverband wurde als Läufer und Binder verlegt. Die Oberflächen der Quader sind „gerauhwerk“ – grob gespitzt –, „das Haupt eines jeden Steins aber ist an den Kanten auf einen Dezimalzoll Breite etwas vertieft oder abgeschrägt. Nur „die Deckelsteine der Widerlager und Flügel, das Hauptsteinmauerwerk bei den Thorischen und den Nuthen des Vorder- und Hinterhauptes, die Oberfläche der Fallmauer, so wie jene des Schleusenbodens werden fein gespitzt oder gekrönet.“

Wegen der oben angesprochenen Wasserhaltung, aber auch wegen des großen Wasserdrucks, der auf die Schleusentore einwirkt sind die Schleusenammern die Nadelöre des Kanals, da hier in der Breite nur Raum für einen Kahn besteht. Die Fließrichtung des Wassers vom Ober- zum Unterhaupt bedingt das keilförmige Aufeinandertreffen beider Torflügel und die Ausrichtung der Keilspitze in Richtung Oberhaupt, da so der Wasserdruck die Flügel aneinanderdrückt. Am Schleusenboden werden die Tore an ein die Keilform abbildendes Podest von der Höhe einer Steinlage, den sogenannten Drempe gepresst und geschlossen gehalten. Um Beschädigungen der Werksteine beim Anschlagen der Tore an den Drempe zu vermeiden oder gegebenenfalls entstandene Beschädigungen und somit Undichtigkeiten einfach reparieren zu können, sind zwischen Drempe und der Unterkante des Tores mit kräftigen Schrauben Holzbalken montiert.

Die Tore sind mit Rundhölzern in passgenaue vertikale Aussparungen der Kammermauern mit radialen Querschnitten eingepasst, wobei die Halterungen und Gelenkteile sowie die aussteifenden Winkelbeschläge aus Eisen bestehen. Die



Schleuse 94, Drepel am Oberhaupt, 2016 (Foto: BLfD, Robert Pick)

Getriebe zum Eindrehen der Zahnstangen und Öffnen der Flügel sind zur Ausnutzung der Hebelkraft um einige Meter von den Scharnierbalken in Richtung Oberhaupt abgerückt montiert.

Das Füllen und Leeren der Kammern erfolgt nicht über das Öffnen und Schließen der Tore, sondern durch Schürzen in den Toren unterhalb der Wasserlinie, die durch vertikale Eisenbänder mit Zahnradern gehoben und gesenkt werden. Zur Bedienung dieser Mechanik sind die

Schleusentore mit den Brückenstegen ausgerüstet. Um auch bei einem Befüllen der Schleusenammer das Einströmen des Wassers vom Oberhaupt unterhalb der Wasserlinie zu bewerkstelligen, ist zwischen dem höher liegenden Kanalabschnitt und der Schleuse eine Wanne ausgebildet, die bis zum Schleusenboden reicht. Wie auch beim Unterhaupt springt die steinerne Schleusenammerwand in dem Bereich, wo die Tore in geöffnetem Zustand parallel zur Wand stehen um die

Stärke des Schleusentors zurück, um im geöffneten Zustand die Breite der Schleusenammer nicht zu verengen. Der Boden der Schleusenammer ist leicht konkav geformt.

Die kurz vor den Schleusentoren in die Kammerwände eingearbeiteten parallel und senkrecht geführten Nuten dienen der Aufnahme von Spundwänden, um bei Wartungsarbeiten die Schleusenammern inklusive der hölzernen Schleusentore, die wohl den größten Pflegeaufwand erforderten, trocken zu legen. Zwischen beide Spundwände wurde zur Abdichtung Ton eingefüllt (Pechmann 1846, S. 47).

Zum Vertäuen der Kähne während des Schleusenvorgangs wurden die runden



Schleuse 94, Befestigungskreuz und U-Eisen (Foto: BLfD, Robert Pick)



Schleuse 94, Kanaldurchlass ca. 800 m südlich der Schleusenammer, Ansicht von Westen (Foto: BLfD, Robert Pick)

„Eisentöpfe“ mit den eingeschriebenen Kreuzen in die Mauern eingelassen. Eine Besonderheit der Schleuse 94 in Neuses (Gde. Eggolsheim), deren Restaurierung der Anlass für das Schreiben des Aufsatzes ist, weist mit den senkrecht in die Kammerwände eingelassenen U-Eisen – mit der Öffnung des U zur Schleusenammer – eine Besonderheit auf. Die Vierkantmuttern deuten darauf hin, dass es sich um eine bauzeitliche und keine nachträgliche Konstruktion zur Stabilisierung und Rückverankerung der Kammermauern an die wallseitigen Stützpfiler handelt.

Bestehen die Oberflächen der stumpf an die Kopfmauer des Oberaupts anstoßenden Dämme aus Erde, so sind am Unterhaupt der Kanalboden und die Böschungsmauern über mehrere Meter mit massiven Sandsteinen belegt bzw. ge-

pflastert, um beim unterschlägigen Ausströmen des Wassers aus den Schleusen-schürzen ein Ausspülen der Kanalsole durch die starke Strömung zu vermeiden.

Ein Unterspülen am Oberhaupt verhindert eine über die gesamte Breite der Schleusenkammer einschließlich der Flügelmauern eingestampfte vertikale, drei Fuß dicke Tonschicht (Pechmann 1846, S. 43).

Zur Überwindung der Wasserscheide zwischen der Donau und dem Main mit einer maximalen Höhe von 183 m waren 100 Schleusen erforderlich. Sind die Schleusen gleichsam die Herzkammern des Kanals, so bedarf es noch zahlreicher weiterer Bauwerke, um den Warenstrom in Fluss zu halten.

Weitere Kunstbauten

Das Kanalbett bzw. die Teilungshaltungen zwischen den Schleusen sind je nach Nivellement in den Boden gegraben, von Seitenböschungen eingefasst oder in Dämmen, die eine Höhe bis zu 110 Fuß (ca. 35 m) erhielten, eingetieft. Die Seitenböschungen sind in der Regel aus Sand aufgeschüttet und durch das Einspülen tonhaltigen Wassers abgedichtet. Ließ das Gelände keine trapezförmigen Seitenböschungen zu, wie z. B. bei einer unmittelbar benachbarten Landstraße, mussten Stützmauern errichtet werden.

Da den Antrieb der Schiffe weder wasergängige Seepferdchen noch Flusspferde, sondern kräftige landgängige Gäule besorgten, mussten für diese parallel zum Kanal auf den Häupten der Seitenböschungen Wege angelegt werden, sogenannte Treidelpfade.

Das Maß der Pferdestärke gab für den gesamten Kanal die Abmessungen vor. Man ging davon aus, dass ein Pferd in der Lage war, einen mit 2000 Zentnern beladenen Kahn mit einer Geschwindigkeit von einer Meile in zwei Stunden zu ziehen. Die Schleusenkammern wurden den Maßen eines Regelschiffs, welches für die Aufnahme einer solchen Last geeignet war, angepasst. Da die Breite und Belastbarkeit der Treidelpfade nur jeweils einen Gaul pro Kahn zuließ, wird deutlich, dass bei der zeitgleichen Aufrüstung der Pferdestärken in Form der Lokomotiven die Perspektiven für den Kanal düster wurden. Schließlich lässt es sich auch mit einem Ferrari oder Vierzigtonner nur schwer auf einem Feldweg fahren. Zur

Transportgeschwindigkeit hieß es im Jahre 1903: „Ein voll beladenes Schiff braucht von Kelheim bis Bamberg im Hochsommer 6 ½ bis 7 ½ Tage, im Spätherbst 12 bis 14 Tage, leer zurück 3 bis 3 ½ Tage. Dabei wird das Zugpferd in der Regel an jeder Schleuse gefüttert und nur in der obersten Haltung werden ausnahmsweise kürzere Ruhepausen genommen. Die Geschwindigkeit, mit der ein vollbeladenes Schiff den Ludwig-Kanal durchfährt, kann zu durchschnittlich 1,5 km in der Stunde angenommen werden“. (Bräunlein 2003, S. 45).

Bis auf das Kanaldenkmal und wenige Brücken bot das Projekt für einen Architekten wenig Möglichkeiten, sein akademisches Wissen in historistische Formen zu gießen, und dennoch mussten die Hochbauten der königlichen Baukommission vorgelegt werden. So konnte sich Leo von Klenze (1784–1864) mit dem Kanaldenkmal eine Rosine herauspicken, alles Übrige aber den Architekten der Kanalbaukommission überlassen.

Zerschneidet ein Fluss als natürliches Hindernis die Landschaft, so muss dieser Nachteil auch bei einem künstlich angelegten Kanal durch Brücken und andere Querungen überwunden werden. Je nach Erfordernis, ob als Viehweg, Landstraße oder später auch für die Eisenbahn fallen die zahlreichen Kanalbrücken nach Material – Holz, Stein oder Eisen – und Konstruktion mehr oder weniger kunstvoll aus.

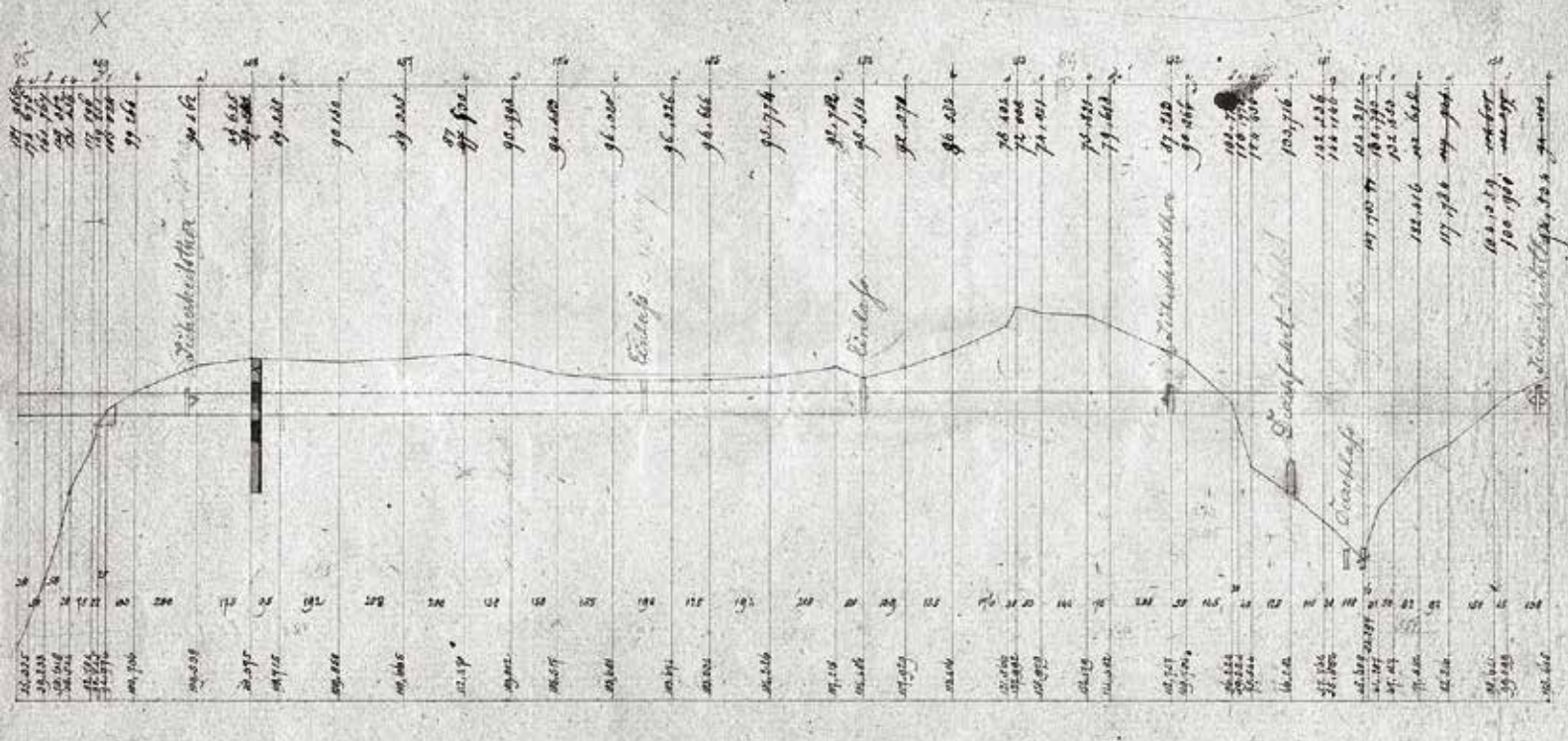
Aber nicht nur Brücken überspannen den Kanal, auch der Kanal selbst muss Untiefen ausgleichen sowie Bäche und Flüsse kreuzen, wozu Brückenkanäle errichtet wurden. Ein besonderes Exemplar dieses Bautypus findet sich bei Feucht: „Der Kanal wird in Form einer langgestreckten Betonwanne über den Fluss geführt, welche sich über das Mauerwerk und den Mauerbogen abstützt. Zwischen Hangneigung und Blendmauerwerk wurden Hohlräume belassen, die sich bei Bedarf mit Wasser füllen konnten. Über Öffnungen im Sockelbereich strömt Flusswasser in das Innere, wobei sich nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren innen wie außen dieselbe Wasserstandshöhe einstellt. Füllt sich nun bei einem hochwasserführenden Fluss der Innenraum, so können durch diese Maßnahme statische, anstelle von dynamischen Kräften auf den Untergrund und Hangneigung übertragen werden, was zur Stabilität ebenso beiträgt, wie die Tat-

sache, dass das vorhandene Sickerwasser (ohne Schaden am Bauwerk anzurichten) abfließen kann“ (Bräunlein 2003, S. 33.)

Flüsse und Bäche, die nicht zur Speisung des Kanals, sondern für die Bewässerung von Feldern und anderen Zwecken dienten, erhielten unter dem Kanal hindurchgeführte Durchlässe in Form begehbarer tonnengewölbter Tunnel mit architektonisch eingefassten Ein- und Auslässen. Im Falle eines Hochwassers ermöglichten in die Uferböschung eingetieft Nischen mit Grundablässen, die entweder durch Ziehschürzen oder Muschelventile reguliert wurden, ein Abfließen des Wassers. Solche Grundablässe wurden bevorzugt an Durchlässen und Brückenkanälen angelegt, um das überschüssige Wasser schnell abzuleiten.

Bis auf wenige Anpassungen an die lokalen topographischen und geologischen Verhältnisse wurden alle Bauaufgaben des Kanals auf der Grundlage von Standardkonstruktionen und -entwürfen ausgeführt. Dies gilt auch für die Schleusenwärterhäuser.

Das Öffnen und Schließen der Schleusenkammer, die Wartung der Mechanik, die Versorgung der Treidelpferde, die Kontrolle der Deiche, die Pflege der Obstbäume und vieles andere mehr erforderte eine permanente Präsenz, weshalb jeder Schleuse ein Schleusenwärterhaus zugeordnet war. Es bot ausreichend Platz für den Wärter und seine Familie. Der Grundriss der einfachen und solide gebauten Häuser ist nahezu quadratisch. Das Erdgeschoss liegt auf der Höhe der Dammkrone, der Haupteingang zeigt in Richtung Schleusenkammer. Das Sockelgeschoss ist in die Hangschräge des Damms hineingebaut. Das giebelständig auf den Kanal ausgerichtete, wohl zumeist mit Schiefer gedeckte Satteldach sitzt auf einem Drempel auf und besitzt eine geringe Neigung, sodass unter dem Dach Kammern eingerichtet werden konnten. Eine Besonderheit sind die Dachtragwerke. Die „Stühle“ sind in Form gedrückter Segmentbogen aufgeschlagen, auf welche ein First und zwei Seitenpfetten zur Aufnahme der Sparren aufgelegt sind. Die Mauern und Fassaden sind solide aus Sandsteinquadern errichtet (heute teilweise verputzt), wobei rundbogig geschlossene Fenstergewände, sparsam gesetzte und profilierte Gesimse sowie Konsolsteine den Gebäuden ein ansprechendes und anheimelndes Äußeres ver-



Kanalbau-Inspektion-Nr. 942_0002 (oben und unten) (Plan: Staatsarchiv Nürnberg)

leihen und dem Anspruch eines königlich bayerischen Unternehmens gerecht wird.

Nur der Vollständigkeit halber sollen neben den Hafenbecken (Kelheim, Neumarkt, Markt Wendelstein, Nürnberg, Fürth, Erlangen, Forchheim) und Anlandeplätzen (z. B. Dietfurt, Beilngries, Neumarkt, Bruck, Baiersdorf) sowie Lagergebäuden auch noch die Kräne erwähnt werden, die für das mühselige Umladen der Stückgüter von den Kähnen auf die Karren eine große Hilfe waren.

Die archivalischen Schätze

Wie die baulichen Zeugnisse des Ludwig-Donau-Main-Kanals heute fragmentarisch sind, so gilt dies auch für die archivalischen Hinterlassenschaften. Beiden gemeinsam ist, dass sie aus der Vielzahl der Fragmente ohne Weiteres die gedankliche Rekonstruktion des großen Ganzen erlauben, da sich dies aus immer gleichartigen Einzelteilen bzw. Bautypen zusammensetzt, wobei jeder Bautyp als Baudenkmal und als Archivalie überliefert ist.

Ein Großteil der Akten ist in das Eisenbahnarchiv Nürnberg überstellt worden, das mittlerweile Bestandteil des Staatsarchivs Nürnberg ist.

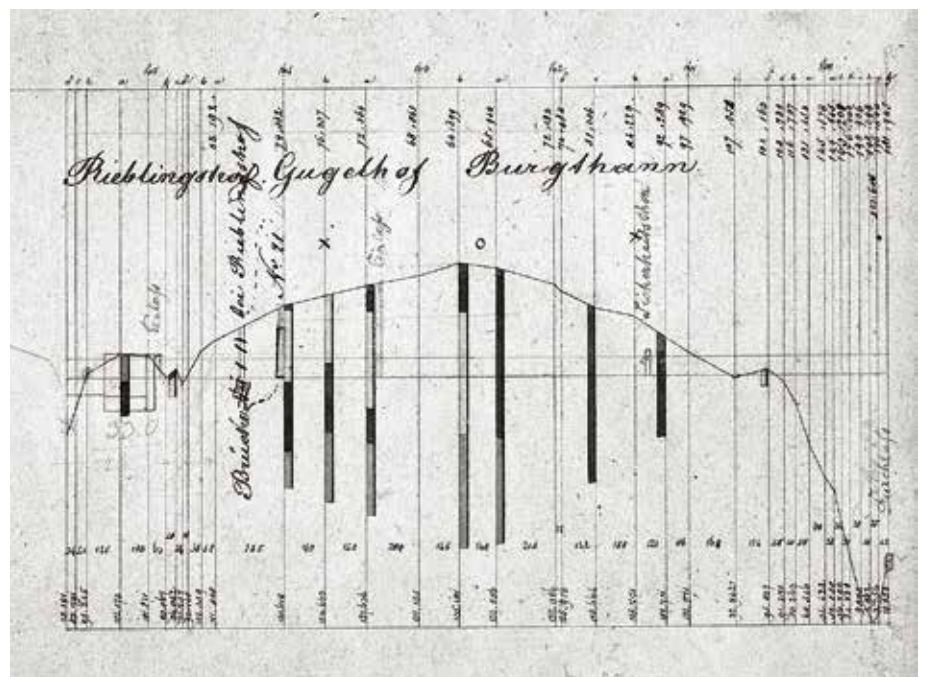
Sind die Architekturzeichnungen der Einzelbauten für einen Kunsthistoriker lesbar, so stößt er bei den Konstruktionsblättern des Tiefbaus schnell an die Grenzen seines technischen Sachverständnisses. Die Vermessungsblätter der

Gesamtstrecke mit den Längsschnitten sind zwar schön anzuschauen und vom Streckenverlauf auch rekonstruierbar, die Zahlen- und Buchstabeneinträge auf, über und zwischen den Horizontal- und Vertikallinien mögen aber berufenerer Kenner der Technikgeschichte interpretieren.

Es darf wohl davon ausgegangen werden, dass die Bohrproben in den Längsprofilen der Strecke maßstäblich eingetragen sind. Die Farblegende unterscheidet bei der Bodenbeschaffenheit zwischen „Damerde, Sand, Lehm, Mergel, Thon,

Thonschiefer, Kalkschiefer, und Muschelkalk“.

Leider ist zur Schleuse 94 bei Neuses im Nürnberger Staatsarchiv kein Aktengebinde vorhanden. Nach dem Motto knapp vorbei ist auch daneben, findet sich ein ausführlicher Bericht zur Schleuse 95, wobei die Nummerierung der Schleusen betreffend zur Vorsicht geraten sei, denn in der Überschrift der Heftung heißt es unter Canalbausektion VII: „Aufnahme für die Schleuse No. 89 nun 95.“ Die Schleuse Nr. 89 wird topographisch als „unterhalb



Neuses“ angesprochen. Klar ist, dass es insgesamt 100 Schleusen gab, mit Schleuse 1 in Kelheim beginnend und Schleuse 100 in Bamberg endend. Wann und warum die Zählung um 6 Ziffern erweitert wurde, vermag an dieser Stelle nicht erklärt zu werden (Pechmann 1846, S. 32). Im Bauvertrag vom 8. Februar 1839 wird die Schleuse bei Sengenthal, die heute die Nr. 32 trägt, als „Schleuse Nr. 26“ bezeichnet.

Der Bauvertrag enthält gedruckte „Baubedingnisse für Schleusen- und Brückenbau-Arbeiten an dem Ludwig-Kanal“, die wohl für sämtliche Schleusen Verwendung fanden. Es handelt sich um ein ausgesprochen differenziertes Leistungsverzeichnis, in welchem in Teil I in den §§ 1–46 die „Allgemeinen Bedingnisse“ und in Teil II in den §§ 47 ff. die „Beson-

deren Bedingnisse“ geregelt werden. Die §§ 50–54 sind handschriftlich hinzugefügt.

Für den Denkmalpfleger und Archäologen von heute erscheint insbesondere § 32 erwähnenswert. Dort heißt es: „Werden bei der Ausgrabung Natur= oder Kunsterzeugnisse, also: Thierknochen, Thier= und Pflanzenversteinerungen, Münzen und sonstige Alterthümer ausgegraben, so muss alles der Bauverwaltung gewissenhaft abgeliefert werden. Verheimlichung eines Fundes hat die Entlassung des Arbeiters, oder nach Umständen die Aufhebung der Uebernahme oder sonstige Einschreitung zur Folge.“ Den „Besonderen Bedingnissen“ sind ausführliche Werksteintabellen beigelegt. Sie enthalten die Spalten: „Cac.No | Gattung | bezeichnet mit | Dimensionen (Länge,

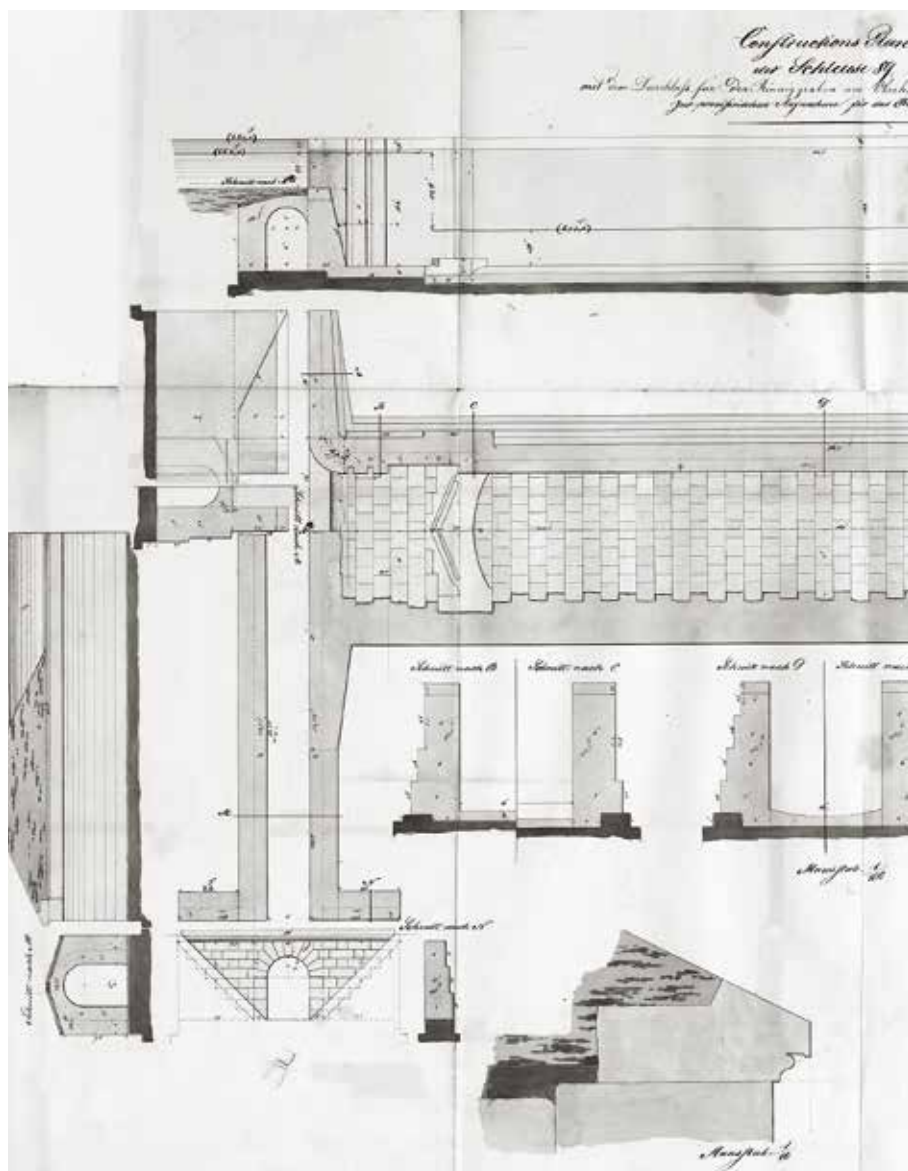
Breite, Höhe) | Cubus | Bemerkungen“

Das Leistungsverzeichnis ist von einer Präzision, wie man es sich heute häufig wünschen würde. Als Preis für die angebotenen Leistungen sind 25 709 fl. (Florin) 17 Kr (Kreuzer) angegeben, was einem heutigen Gegenwert von ca. € 16 000,- entspricht (Die Kosten für die Restaurierung der Schleuse wurde 2012 mit € 425 000,- veranschlagt.) Vermutlich handelt es sich hierbei nur um die Naturstein- und Mauerarbeiten. In einem „Kostenanschlag über die Erbauung der Schleuse 92“ (nach heutiger Zählung Nr. 98) vom 20. Juni 1837 werden die Gesamtkosten einer Schleusenkammer mit 46 500 fl. veranschlagt, wobei die Mauerarbeiten rund 25 000 fl. ausmachten. Trägt der Vertragsabschluss für die Schleuse 32 (nach heutiger Zählung) das Datum vom 8. Februar 1839, so wurde unter § 49 der „Bedingnisse“ als „Termin für die akkordmäßige Vollendung der übernommenen Arbeit der letzte Tag des Monats Oktober 1839“ festgesetzt. Sehr ambitioniert!

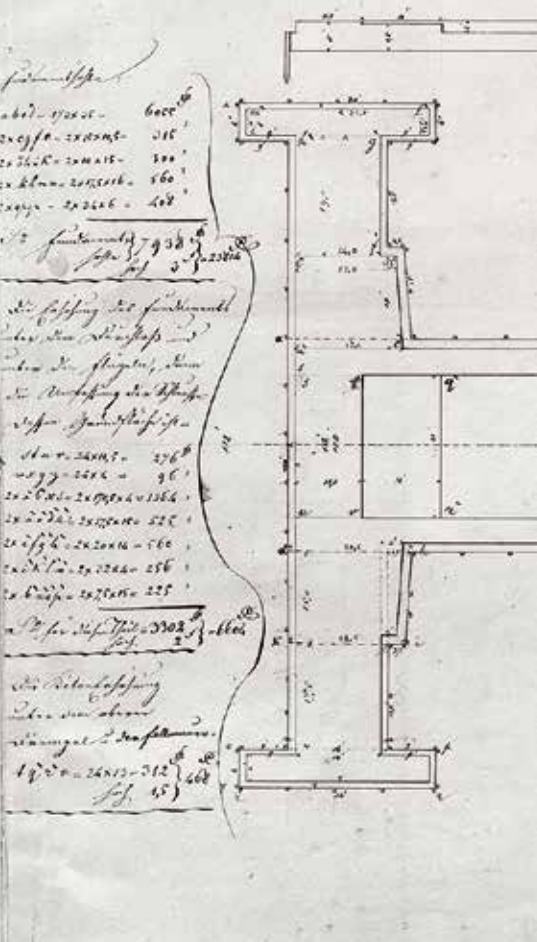
In den Archivalien sind zu verschiedenen Schleusen Konstruktionszeichnungen mit Längs- und Querschnitten sowie Draufsichten, Schichtenplänen für die Werksteine, Zeichnungen von Durchlässen, Brücken, Baugruben, Betonfundamenten, Schleusentoren etc. enthalten. Die Pläne helfen bei der Sanierungsplanung auf verborgene Elemente zu achten und, soweit sie statisch von Belang sind und ungewöhnliche Verformungen oder Risse auf Schadensmechanismen hinweisen, diese Elemente gezielt aufzuspüren und freizulegen, um ggf. die Schadensursachen zu erklären.

Die Kammerwände haben – in die Dämme eingebettet – rückseitig in regelmäßigen Abständen sich nach unten verbreiternde Pfeiler als Widerlager. Eine leider nicht näher lokalisierte oder einer bestimmten Schleuse zugeordnete Zeichnung findet sich in der Mappe 570. Es bleibt zu hoffen, dass ein Wasserbauer oder Technikhistoriker die Holzkonstruktion im Querschnitt der Dämme erläutern kann.

Leider nicht zu der eben erwähnten Zeichnung aber doch bei anderen Blättern finden sich auch schriftliche Erläuterungen zu dem Dargestellten. Besonders wichtig war dies in Schrift und Bild für die Fundamente. Im Konvolut zur Schleuse 92 (alte Zählung) finden sich folgende Ausführungen:



Kanalbau-Inspektion-Nr. 568_0003 (Plan: Staatsarchiv Nürnberg)



Kanalbau-Inspektion-Nr. 568_0002, Ausschnitt (Plan: Staatsarchiv Nürnberg)

„Vorbericht

Diese Schleuse erhält die Lage, welche der, dem Kostenanschlage über den Durchlass des Stullendorfer Baches beygefügte Plan zeigt. Sie entspricht einer differenz von 11 Fuß, um welche der Wasserspiegel der 92sten Kanalhaltung höher liegt, als der Wasserspiegel in der 93sten Kanalhaltung. Der Baugrund besteht aus lockerem, theils sehr feinkörnigen theils grobkörnigem Sande, welcher wenigen Widerstand bietet. Es dürfte daher auf ein künftiges fundament vorzüglich Bedacht zu nehmen seyn. Um die Unterspülung der Schleuse zu verhindern, wurde von der kgl. Canalbau Inspection angeordnet, daß am Oberhaupte eine doppelte Spundwand von hinreichender Länge eingetrieben wurde. Bey der nachtheiligen Beschaffenheit des baugrundes wird eine Betonlage von 4' nothwendig [Eine Sondagebohrung bei der Schleuse 94 hat gezeigt, dass dort erstaunlicherweise kein Betonfundament vorhanden ist. – Anm. Verf.]. Auf gleiche Tiefe muss die Aushebung der Baugrube unter dem Wasser und die Versenkung

des Betons im Wasser geschehen, weil der Wasserstand der Regnitz mit dem Wasser in der Baugrube stets das Gleichgewicht behält. Was die Einfassung der baugrube betrifft, um den Beton versenken zu können, so dürfte dieselbe aus 1(?)0 Fuß voneinander entfernten Hauptpfählen, mit dazwischen eingelegten Dielen bestehen. Die Konstruktion der Schleuse richtet sich hinsichtlich ihrer dimensionen nach dem Normalplan unter den, durch die Loklitäten nothwendig gemachten Modifikationen dahin gehört die bestimmung der Länge der Flügel am Unterhaupte, welche sich nach der Höhe des ansteigenden Schiffrittweges richten muss. Der beiliegende Situationsplan und das Querprofil der auszuhebenden Baugrube zeigen die näheren Verhältnisse [...].

Zusammenstellung

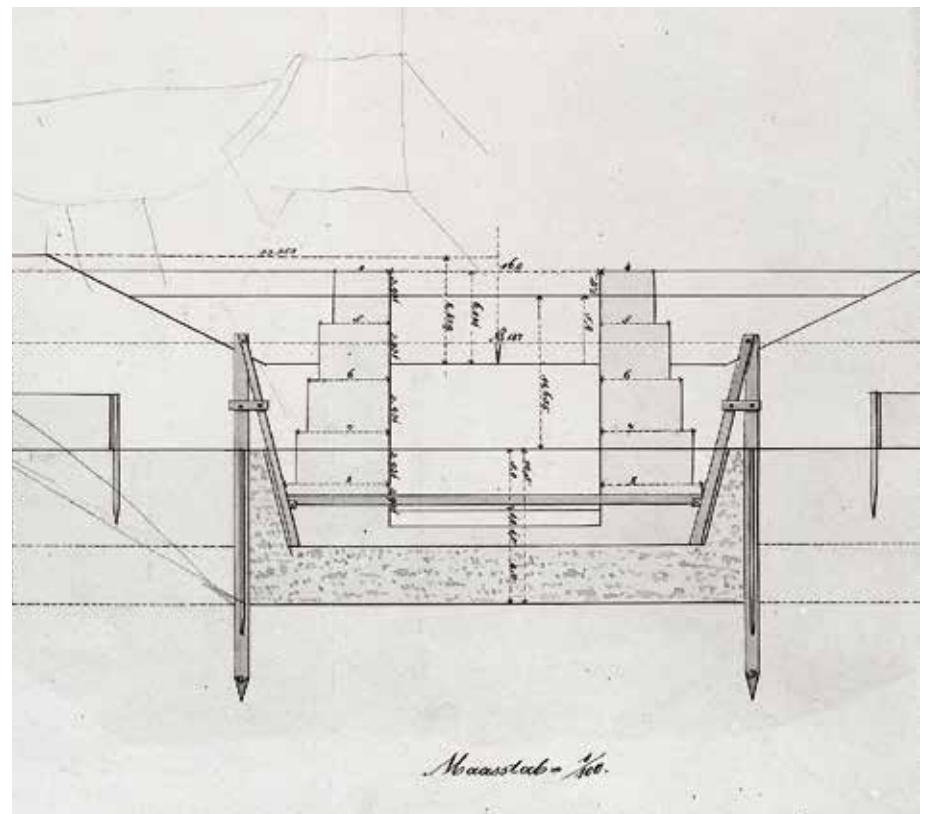
I	Erdarbeiten	3 295 fl 20 Kr
II	Beton	10 151 fl 28 Kr
III	Bruchsteinmauerwerk	11 072 fl 20 Kr
IV	Quadermauerwerk	13 726 fl 31 Kr
V	Spundwand u Verschalung	4 033 fl 54 Kr
VI	Pflaster	886 fl 30 Kr

VII	Thore	802 fl 36 Kr
VIII	Schmied und Gußeisen	1 122 fl 42 Kr
IX	Werkzeug und Requisiten	1 408 fl 39 Kr
Sa total		46 500 fl

Bamberg den 20sten Juni 1837"

Die Archivalien sind aber nicht nur zum Aufspüren verborgener Konstruktionen und der Identifikation von Materialien und Materialrezepturen (z. B. der unterschiedlichen Mörtel) von Bedeutung, sie beschreiben auch Arbeitsprozesse, die später nicht mehr am Bauwerk nachvollziehbar sind. So wird in einer Quelle unter der Überschrift „Kosten des Wasserschöpfens“ beschrieben, mit welchen Begleitmaßnahmen das Fundamentieren und Betonieren des Schleusenbodens unterhalb der Wassersohle bewerkstelligt wurde.

„Um das Wasser aus der Baugrube auszuschöpfen sind 2 Wasserschrauben erforderlich. Täglich nur zur Nachtzeit sind 30 Mann erforderlich; Der Mann wird für Tag und Nacht zu 1 fl 21 kr bezahlt. Ein Tag und eine Nacht kostet daher 42 fl. Zu 45 Tagen ist die Baugrube auszuheben. Daher betragen die Kosten des Wasserschöpfens 1890 fl [...].“



Kanalbau-Inspektion-Nr. 570_0001 (Plan: Staatsarchiv Nürnberg)

Die außerordentliche Bedeutung, welche bei dem Bau der Schleusenkamern dem hydraulischen Mörtel (in den Quellen „Mergel“ genannt) zukam, wird auch dadurch deutlich, dass in § 42 Abschnitt a) der „Baubedingnisse“ das Bauen der Kalköfen zum Brennen des Kalkes ausdrücklich in der Verantwortung der Kanalbau-Verwaltung verblieb und nicht dem Unternehmer übertragen wurde. Dem Unternehmer wurden auch die Gruben, aus welchen er den Mergel zu gewinnen hatte vorgegeben und es erging die Weisung, dass „bevor die Steine in den Ofen kommen, sie durch den leitenden Ingenieur besichtigt und für gut anerkannt werden müssen.“

Es ließe sich noch viel Interessantes und Wissenswertes aus den Quellen zitieren, aber dies soll dem leitenden Architekten der Restaurierungsarbeiten der Schleuse 94 bei Neuses vorbehalten bleiben, um im Rahmen der Dokumentation der durchgeführten Arbeiten die Befunde vor Ort mit der Quellenlage zu vergleichen. In diesem Bericht wird ferner das durch Ergänzungsbauten, Teilrekonstruktionen und die Museumsdidaktik weit über die Restaurierung der Schleusenkammer hinaus gehende Konzept der Inwertsetzung des Baudenkmals beschrieben werden.

Kaiser, König, Bürgermeister

Hat man in der Weiheinschrift des Kanal-Denkmal auf den kaiserlichen Rang Karls des Großen verzichtet ohne die Nennung der bayerischen Königswürde Ludwig I. zu unterschlagen, um die Größe der Taten nicht durch die Unterschiede der Ränge zu relativieren, so erscheint es, zumindest was die Verdienste um den Ludwig-Donau-Main-Kanal anbelangt, erlaubt, Ludwig I. in einem Atemzug mit Herrn Bürgermeister Schwarzmann von der Gemeinde Eggolsheim zu nennen. Gebührt dem königlichen Regenten der Ehrentitel des „Erbauers“ – auch wenn er selbst wohl kaum eine Schaufel in die Hand genommen haben dürfte –, so hat sich der bürgerliche Würdenträger den Beinamen des „Bewahrs“ verdient.

Aber auch dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst sowie der Oberfrankenstiftung und der Bayerischen Landesstiftung darf und muss an dieser Stelle gedankt werden, da sie erheblich zur Finanzierung der dringend erforderli-

chen Restaurierungsarbeiten beigetragen haben. Diese Stiftungen wissen, dass Sie in Bürgermeister Schwarzmann einen Förderer und Freund der Denkmalpflege haben, bei dem entsprechende Fördermittel bestens angelegt sind. Er leitet seit 1996 die Geschicke der Gemeinde und hat im Jahr 2007 die Gelegenheit ergriffen, die Instandsetzung der Schleuse 94 des Ludwig-Donau-Main-Kanals als Teil der LEADER-Kulisse Flussparadies Franken e. V. in Angriff zu nehmen.

Das Projekt wurde vom damaligen Gebietsreferenten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Herrn Dr. Mertens) mit Freude aufgegriffen und in Form einer Förderung für ein Maßnahmenkonzept zur Sandsteinsanierung unterstützt. Dies wurde in bewährter Art und Weise vom Büro ProDenkmal (Bamberg) erstellt. Die Maßnahmen wurden aus einer genauen Zustandsbeschreibung entwickelt und in Form einer Maßnahmenkartierung nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ und kostenmäßig erfasst.

Umso unverständlicher war das Ergebnis bei der Besichtigung einer ersten Musterfläche, die mit den ausgeschriebenen Arbeiten nur wenig zu tun hatte. So musste auf § 14 der Baubedingnisse von 1839 zurückgegriffen werden, in welchem geregelt war, dass: „findet der Baubeamte, daß der Bau, oder ein Theil desselben gegen den Plan, oder gegen die Vorschrift im Bedingungs=Hefte, welches jedem Anschlage beigelegt, und in das Uebernahme=Protokoll aufgenommen werden muß, oder gegen die Regeln der Kunst ausgeführt wird, so hat derselbe die Abänderung sogleich mit dem Zusatze anzuordnen, daß weder die fehlerhafte, noch die auf dieselbe fortgesetzte Arbeit bei der definitiven Abnahme in Anrechnung gebracht werden wird, worüber bei Gegenständen von größerem Belange ein Protokoll aufzunehmen ist.“

Dieses unschönen Vorfalles kann deshalb an dieser Stelle mit aller Entspannung gedacht werden, da die ausführende Firma sich sehr kooperativ zeigte und nach der intensiven Abstimmung der Ausführungsstandards ein ausgezeichnetes Ergebnis abgeliefert hat. Es darf erwartet werden, dass nicht nur das optische Resultat Bestand haben wird, sondern auch die Materialqualitäten die hohen Anforderungen erfüllen und sich als dauerhaft erweisen werden, da auch hier ganz in der Tradition der Königlichen Kanalbau-

inspektion Mechanismen der Qualitätssicherung eingeführt worden sind. Die Prüfkörper für die Steinersatz- und die Fugenmörtel wurden diesmal zwar nicht von „Königl. Bau=Beamten“ höchstselbst bewertet, sondern vom Projektanten, die Qualitätskontrolle war deshalb aber nicht minder streng, ja aufgrund der naturwissenschaftlichen Methodik vermutlich objektiver und weniger auf einen königlich bayerischen Geruchs-, Geschmacks-, Gesichts- und Tastsinn angewiesen. Und deshalb soll dieser Beitrag mit einem Zitat aus den Baubedingnissen von 1839 beschlossen werden, in welchem es in § 42e) zur Qualitätskontrolle der Mörtel heißt:

„Die Bereitung des hydraulischen Mörtels anbelangend, so ist darüber im Preis=Verzeichnisse zwar das Nöthige vorgesehen, demohngeachtet hat der Uebernehmer sich auch in dieser Beziehung den speziellen Vorschriften des leitenden Baubeamten willig zu unterziehen, da nur durch einen vollkommen guten Mörtel ein wasserdichtes Mauerwerk, wie solches für die Schleusen, Brückenkanäle ec. nothwendig ist, erzielt werden kann. – Bemerket muß werden, daß jedesmal nach vorausgegangenen Proben das Mischungs=Verhältnis bestimmt und dabei ausgesprochen wird, wie viel Kalkmehl verwendet werden muß, was auch auf den Mörtel=Preis Bezug hat.“

Heute wird gerne an solchen Qualitätskontrollen gespart, aber was nutzt das schönste Leistungsverzeichnis, wenn die Güte der Materialien nicht vor ihrer Verwendung auf der Baustelle überprüft wird? Wird dies beachtet treten Gewährleistungsfragen erst gar nicht auf oder können zweifelsfrei entschieden werden. Deshalb ein dreifaches Hoch auf die königlich bayerische Baukommission!!!

Robert Pick

Literatur

Schreyll, Karl-Heinz: *Der Ludwig-Donau-Main-Kanal*, Ausstellung im Stadtmuseum Fembohaus (Ausstellungskatalog, Museen der Stadt Nürnberg, Bd. 3), Nürnberg 1972

Bräunlein, Manfred: *Ludwigskanal und Eisenbahn*, Neustadt a. d. Aisch 2003, S. 29 ff.

Pechmann, Heinrich von: *Der Ludwig-Canal eine kurze Beschreibung dieses Canal's und die Ausführung desselben*, München 1846

Kahle, Ulrich: *Die Ludwig-Süd-Nord-Bahn*, in: Jahrbuch der Bayer. Denkmalpflege, Bd. 34, München 1980, S. 357–384



Das Spektralphotometer im stationären Einsatz (Foto: BLfD, Zentrallabor)

Möglichkeiten der Objektivierbarkeit – Messmethoden

Licht als elektromagnetische Strahlung im für das menschliche Auge wahrnehmbaren Wellenlängenbereich von ca. 380 bis 780 nm wird erst durch die „Filterung“ durch die Fotorezeptoren der Netzhaut des Auges und der weiteren Verarbeitung der Nervenimpulse im Gehirn zu „Farbe“ und damit zum benennbaren Sinneseindruck. Hieraus können schon die ersten Probleme entstehen: Individuelle Unterschiede in der Wahrnehmung, also der Verarbeitung der Nervenimpulse, mögen bei der Ansprache eines objektiv identischen Farbtons zu individuell verschiedenen Ergebnissen führen (z. B. sind manche Mischfarben wie Türkis für den einen noch „blau“, für den anderen aber schon „grün“): Farbe liegt im Auge des Betrachters, sie ist somit etwas Relatives. Es verwundert daher nicht, dass Methoden zur Objektivierbarkeit von Farbe entwickelt wurden, die schon längst ihren Weg aus dem industriellen Anwendungsbereich (Stichwort „Qua-

litätskontrolle“) in den Kanon der restauratorischen Untersuchungsmethoden gefunden haben.

Man unterscheidet Farbmessgeräte, die entweder nach dem sogenannten Dreibereichsverfahren oder nach dem spektralphotometrischen Verfahren arbeiten. Erstere Methode ist der Funktionsweise des menschlichen Auges angelehnt: Drei Sensoren, welche das von einem Gegenstand reflektierte Licht entsprechend der Sehzapfen des Auges in „Rot“, „Grün“ und „Blau“ filtern, erlauben die direkte Ermittlung der zugehörigen sogenannten Normfarbwerte X, Y und Z. Das Farbmessgerät des Zentrallabors arbeitet jedoch nach dem zweiten Prinzip, es handelt sich um ein Spektralphotometer. Bei diesem Verfahren erlaubt ein Mehrfachsensordie „Zerlegung“ des einfallenden Lichts in einzelne Wellenlängen: Eine Spektralkurve kann dargestellt werden. Auf der Grundlage dieses vom Gegenstand emittierten Spektrums werden dann im nächsten Schritt die Normfarbwerte X, Y und Z berechnet. Bei den beiden Verfahren handelt es sich also um verschiedene Betrachtungs-

weisen, die zum selben Ergebnis führen – allerdings ist das Dreibereichsverfahren nicht geeignet, das Lichtspektrum in seiner Wellenlängenzusammensetzung darzustellen.

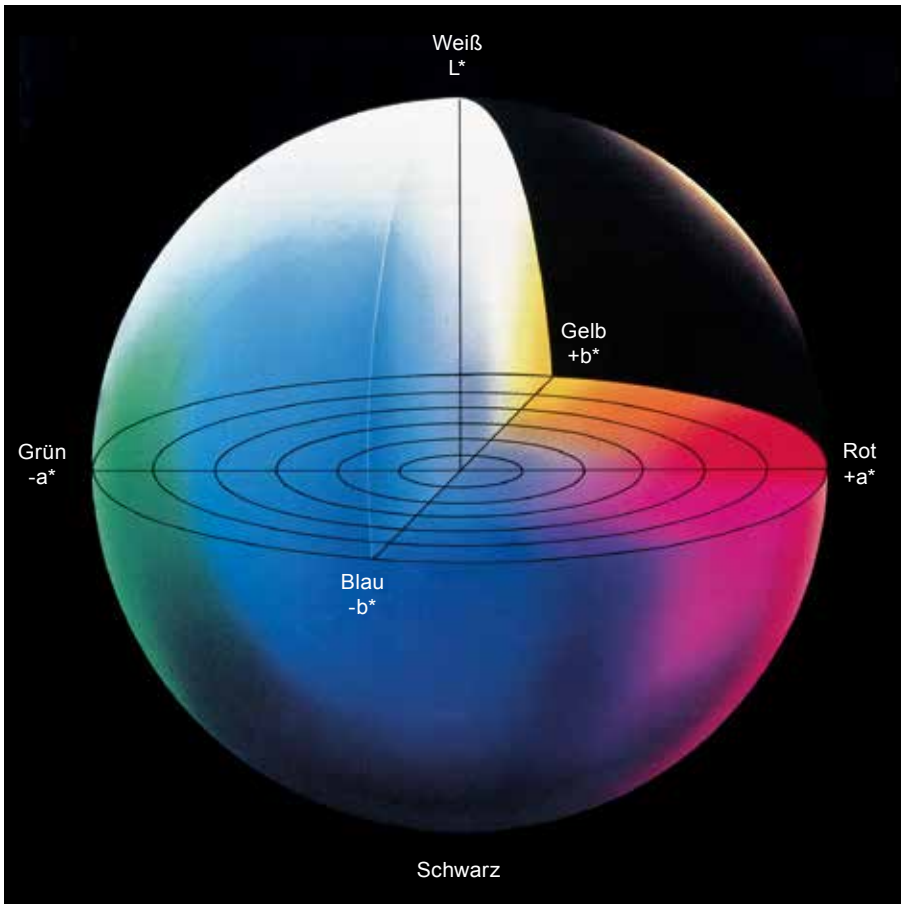
Möglichkeiten der Objektivierbarkeit – Darstellungsmethoden

Die Keim'sche Farbkarte von 1928, auf deren Grundlage z. B. das Farbkonzept von Bruno Taut für die Onkel-Tom-Siedlung in Berlin (1926–31) umgesetzt wurde, ist einem Musterbuch vergleichbar, in welchem bestimmte Farbtöne mit Nummern codiert sind. In die gleiche, rein anwendungsorientierte Richtung geht das System von normierten Farben des RAL (Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen). Gemeinsam ist diesen Systemen, dass die ihnen innewohnende Normierung weder mit den physikalisch-optischen Eigenschaften des Gegenstandes (z. B. dem Emissionsspektrum einer rot erscheinenden Anstrichfarbe) noch mit der menschlichen Wahrnehmung dieses Gegenstandes in Verbindung steht



Blau, Grün oder Türkis? $L^*=70,7 / a^*=-33,2 / b^*=-13,8$

– schließlich handelt es sich um die bloße Zuordnung einer Nummer zu einem bestimmten Farbton. Genau an diesem Punkt setzt die heute übliche, im Zusammenhang mit der Farbmessung stehende Farbmessung an: Farbmessungssysteme versuchen, den von einem Gegenstand ausgehenden Farbreiz in Bewertungsgrößen zu übersetzen, die dem menschlichen Farbempfinden möglichst nahe kommen.



Vereinfachte Darstellung des CIE-L*a*b*-Farbraums (Grafik: Konica Minolta)

Grundlage für die Darstellung von Farben in den unterschiedlichen Farbmetriksystemen sind immer die Normfarbwerte X, Y und Z (vereinfacht gesagt: der Rot-, Grün- und Blau-Gehalt einer Farbe). Die Farbsysteme unterscheiden sich darin, auf welche Weise diese Normfarbwerte in die Farbkoordinaten des jeweiligen Systems umgerechnet werden. Da neben dem Spektralbereich, in dem ein Gegenstand reflektiert, natürlich auch die spektrale Zusammensetzung des beleuchtenden Lichts für das Aussehen des Gegenstandes bestimmend ist, spielen bei der Errechnung der Normfarbwerte verschiedene Parameter eine Rolle, weshalb dieser Vorgang einigermaßen kompliziert ist. Die heute gängigen Spektralphotometer erledigen die Bestimmung von X, Y und Z jedoch zum Glück automatisch.

Das heute gebräuchlichste Farbsystem ist der CIE-L*a*b*-Farbraum (entwickelt von der Internationalen Beleuchtungskommission CIE – Commission Internationale de l’Eclairage). Der Begriff

„Farbraum“ zeigt bereits, dass es sich hierbei um ein dreidimensionales Koordinatensystem handeln muss. In diesem System existiert eine Achse L* für die

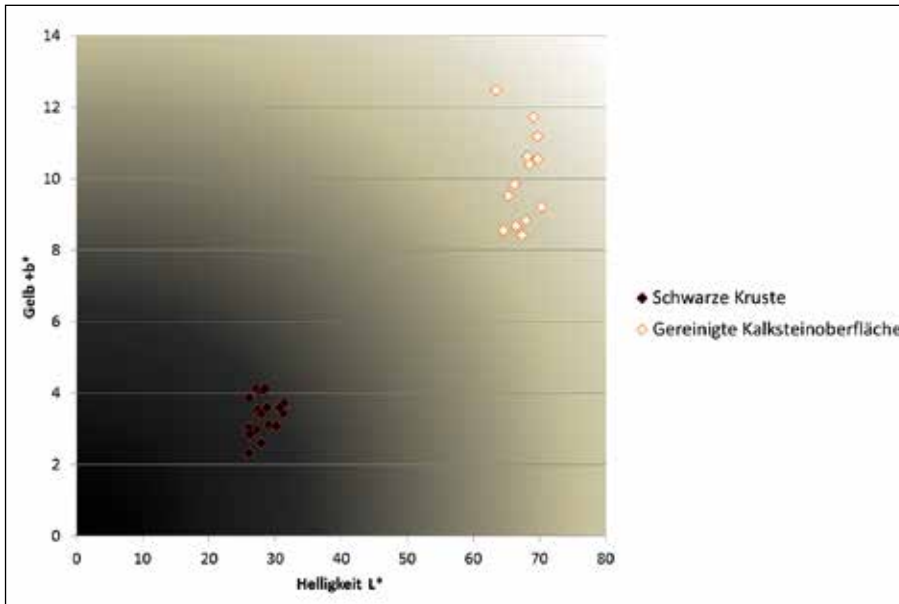
Helligkeit, eine Achse a* für den Rot- und Grünanteil (+a* bzw. -a*) sowie eine Achse b* für den Gelb- und Blauanteil (+b* bzw. -b*) einer Farbe. Der untersuchte Türkis-Farbtone liegt mit einem a*-Wert von -33 und einem b*-Wert von -14 also im grün-blauen Bereich, der L*-Wert von ca. 71 verweist auf einen verhältnismäßig hellen Farbton. Das folgende Anwendungsbeispiel aus der Praxis des Zentrallabors soll die Möglichkeiten, die dieses System für die Beobachtung und Darstellung von Farbveränderungen bietet, verdeutlichen.

Farbmessungen am Erweiterungsbau des Bayerischen Nationalmuseums

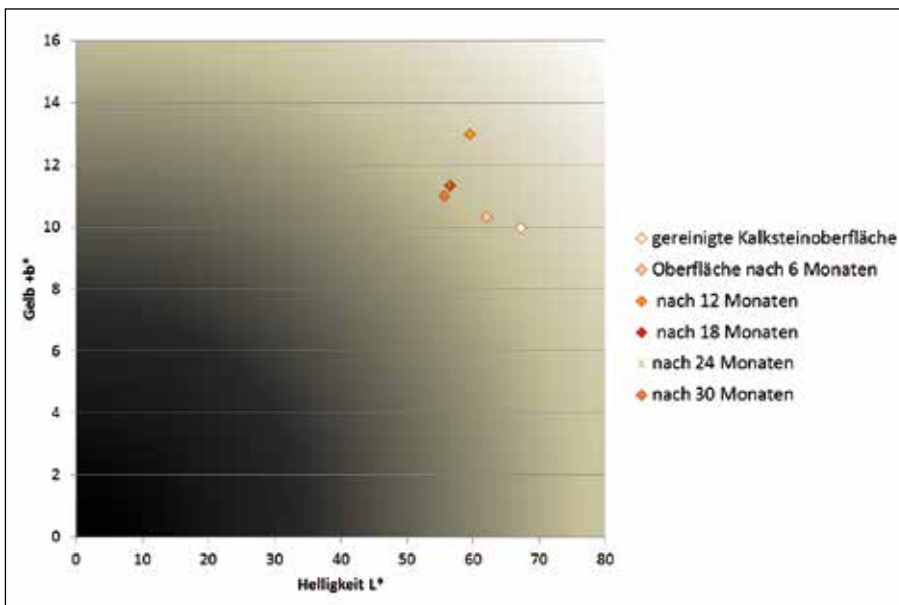
Aufgrund ihrer mobilen Einsetzbarkeit sowie der einfach durchzuführenden und zügigen Messungen ist die Farbmessung in besonderem Maße dazu geeignet, beispielsweise Veränderungen an Gebäudefassaden (und sonstigen Gegenständen, die dem Einfluss der Atmosphäre ausgesetzt sind) zu erfassen. Deshalb ist sie eine der Untersuchungsmethoden, die im Rahmen des durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt geförderten Forschungsprojektes „Traffic risk“ zur Erfassung der Auswirkungen verkehrsbedingter Emissionen auf Baudenkmäler ausgewählt wurde. Auch bei nur oberflächlicher Betrachtung der Abbildung fällt sofort der dichte Straßenverkehr um den Erweiterungsbau herum auf.



Frisches Reinigungsmuster innerhalb der schwarzen Schmutzkruste an der zur Oettingenstraße gelegenen Fassade des Neuen Studiengebäudes, 2014 (Foto: BLfD, Zentrallabor)



Zweidimensionale Darstellung der Farbmesswerte vom Neuen Studiengebäude vor und nach der Oberflächenreinigung, reduziert auf Helligkeit und Gelbwert. (Grafik: BLfD, Zentrallabor)



Mittelwerte der im Turnus von sechs Monaten stattfindenden Nachmessungen. Erkennbar (und auch vorhersehbar) ist eine Abnahme der Helligkeit L* und eine – deutlich geringere – Zunahme des Gelbwertes. (Grafik: BLfD, Zentrallabor)

Infolge dessen überrascht auch nicht der heftige optische Kontrast, der zwischen den Oberflächen der Schmutzkrusten auf der Fassade und der frisch gereinigten Kalksteinoberfläche entsteht. Auf der Grundlage der unmittelbar vor und nach der Reinigung durchgeführten Farbmessungen lässt sich die subjektive visuelle Wahrnehmung folgendermaßen quantifizieren. Der visuelle Eindruck der Farbänderungen wird durch die Messergebnisse bestätigt: Es verändern sich hauptsächlich die Helligkeit (L*) und in

geringerem Umfang die Gelbwerte (b*). Da die Veränderungen auf der Rot-Grün-Achse (a*) nicht ins Gewicht fallen, lässt sich für die obige wie auch die folgende Darstellung des Verlaufs der Wiederverschmutzung der dreidimensionale Farbraum des CIE-L*a*b*-Systems auf ein zweidimensionales Koordinatensystem reduzieren, dessen Achsen von der Helligkeit L* und dem Gelb-Blau-Verlauf b* gebildet werden.

Ob auch in Zukunft eine weitere Veränderung der Farbwerte stattfindet oder

ob es bei der seit der Nachmessung nach 18 Monaten zu beobachtenden „Stagnation“ der bis dahin beachtlichen Wiederverschmutzung bleibt, werden die kommenden Nachuntersuchungen zeigen.

Björn Seewald

PASSION DENKMAL

Drei Goldmedaillen-Gewinner beim Bayerischen Denkmalpflegepreis 2016

Zeitzeugen vergangener Epochen

Am 15. September 2016 wurde in feierlichem Rahmen im Neuen Schloss Schleißheim der Bayerische Denkmalpflegepreis vergeben. Seit 2008 zeichnet die Bayerische Ingenieurkammer-Bau alle zwei Jahre Bauherrn aus, die sich in besonderer Weise um den Erhalt eines Baudenkmals verdient gemacht haben. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) ist Partner dieses Preises. Er ist aufgeteilt in die Kategorien öffentliche und private Bauwerke und wird in Gold, Silber und Bronze vergeben. Für die Preisträger in

der Rubrik private Bauwerke steht zusätzlich ein Preisgeld von insgesamt 10 000 Euro bereit.

Insgesamt 41 Bauwerke wurden bei der Jury des Bayerischen Denkmalpflegepreises zur Prüfung eingereicht. Ein besonderes Augenmerk bei der Vergabe des Preises galt den herausragenden Leistungen der Ingenieure, die maßgeblich zum Erfolg der Instandsetzungen beigetragen haben. „Die Sanierung denkmalgeschützter Bauwerke ist die Königsdisziplin im Bereich Bauen im Bestand.

Dass Ingenieure diese ausgezeichnet beherrschen, hat auch die Qualität der zahlreichen hochwertig sanierten Objekte gezeigt, die für den Preis bei unserer Kammer eingereicht wurden“, sagte Dr.-Ing. Heinrich Schroeter, Präsident der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau bei der Verleihung.

Im Jahr 2016 erhielten gleich drei Bauherrn den Bayerischen Denkmalpflegepreis in Gold. In der Kategorie private Bauwerke teilen sich den ersten Platz die Europäische Holocaustgedenkstätte in



Das ehem. Kloster Raitenhaslach (Foto: TU München für Kloster Raitenhaslach)

Landsberg am Lech und Schloss Weißenstein im oberfränkischen Pommersfelden. Bronze erhielt das ehemalige Freisinger Bürgerhaus, das inzwischen ein privates Wohnhaus ist.

Bei den öffentlichen Bauwerken belegte das Kloster Raitenhaslach in Burgshausen den ersten Platz. Silber ging an die Pfarrkirche St. Maria Loreto im oberbayerischen Ramsau. Bronze holte die Nördliche Karlsbrücke in Nürnberg.

Damit gibt es im Jahr 2016 vier Gewinner aus Oberbayern sowie je einen aus Oberfranken und Mittelfranken. Die Preise übergaben Gerhard Eck, Staatssekretär im Bayerischen Innenministerium, Dr.-Ing. Heinrich Schroeter und der Jury-Vorsitzende Dipl.-Ing. (FH) Eduard Knoll.

Private Bauwerke

Gold – Europäische Holocaustgedenkstätte: Das südwestlich der Stadt Landsberg am Lech gelegene Konzentrationslager Kaufering VII wurde im Sommer 1944 als eines von elf Außenlagern des KZ Dachau errichtet (<http://www.landsberger-zeitgeschichte.de/>). Drei stehengebliebene und drei ruinöse Tonröhrenbauwerke sind als obertägig sichtbare Baukörper des Lagers erhalten geblieben. Die einsturzgefährdeten Bereiche der Tonröhrengewölbe wurden mittels einer eigens für das Projekt entwickelten Spezialverdübelung verbunden. Entwickelt und getestet wurden diese Dübel in enger Zusammenarbeit zwischen dem Ingenieurbüro Barthel & Maus und dem Stuckrestaurator Thomas Salveter.

Die Preiswürdigkeit bei diesem Denkmal liegt besonders in den Bemühungen, einem bedeutenden Dokument eines KZ-Außenlagers möglichst unverändert eine Zukunft zu geben und so die Erinnerung an dieses Kapitel deutscher Geschichte wach zu halten. Die mutige Vorgehensweise bei der nur konservierenden Behandlung der Tonröhren und die Abstimmung aller Maßnahmen zwischen den Planern und dem Restaurator stellen eine herausragende Leistung dar.

Gold – Schloss Weißenstein: Lothar Franz von Schönborn, Fürstbischof von Bamberg und Kurfürst von Mainz, ließ Schloss Weißenstein in den Jahren 1711 bis 1718 errichten. Schon bald wurden jedoch Fehler bei der Dachkonstruktion sichtbar. Die wenig später erfolgten Nachbesserungen

waren nicht ausreichend, weshalb sich schon bald Risse in den wertvollen Deckenfresken bildeten.

Für die Sicherung und Ergänzung der bereits bei der Errichtung des Tragwerks unvollständigen Konstruktion fand das Ingenieurbüro Burges + Döhring eine optisch unauffällige aber technisch optimierte Lösung für die Instandsetzung. Die Tragwerkergänzungen fügen sich in hervorragender Weise in das historische Großtragwerk ein. Die zusätzlich eingebauten Kontrolleinrichtungen für die Kräfte und Bewegungen gewährleisten eine laufende Überwachung und sichern damit die wertvollen Ausmalungen und Stuckflächen in den Räumen unter dem Dachtragwerk.

Bronze – Ehemaliges Bürgerhaus Freising: Das ehemalige Freisinger Bürgerhaus wurde Mitte des 16. Jahrhunderts erbaut und ist inzwischen in Privatbesitz der Familie Reiter, die eine der drei Wohnungen des Hauses selbst bewohnt. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fand eine barocke Umgestaltung durch fürstbischöfliche Hof- und Stadtmaurermeister statt. 1935 wurden Grundriss, Fenster und Decken verändert und fast über die gesamte Hausbreite eine Gaube eingebaut.

Die Instandsetzungs- und Rückführungsmaßnahmen wurden in einer beispielgebenden technischen und gestalterischen Qualität ausgeführt. Die gefundenen Lösungen bestechen durch ihre zurückhaltende Unaufdringlichkeit bei Beachtung der historischen Elemente und Strukturen. Das Ergebnis der Instandsetzung stellt eine begreifbare Fortschreibung der Baugeschichte des Hauses in Verbindung mit einer zeitgemäßen Nutzung dar.

Öffentliche Bauwerke

Gold – Kloster Raitenhaslach: Das Tragwerk war eine der besonderen Herausforderungen, der sich die beteiligten Ingenieure des Büros Barthel & Maus bei der Sanierung des Klosters Raitenhaslachs stellen mussten.

Die auf der Grundlage eines Vorprojektes der TU München gewählten Ergänzungskonstruktionen wurden hervorragend in den Bestand eingepasst. Der mit seinen schlichten Formen gestalterisch gelungene Anbau des Erschließungstrakts sowie die Verstärkung der Deckenkonstruktionen mit Trägern zwischen der Unterdecke und der eigentlichen Stockwerksdecke verdienen besondere Anerkennung. Das Highlight



Außenlager Kaufering, die Baracken während der Sicherung (Foto: Manfred Deiler für die Holocaust-Gedenkstätte)



Pommersfelden, Schloss Weißenstein, Ansicht von Süden (Foto: Berthold Werner für Schloss Weißenstein)

der Sanierungsmaßnahmen ist die nahezu unsichtbare Verstärkung der Hängkonstruktion für die reich bemalte Wand im „Papstzimmer“.

Das 1146 an der Salzach eingerichtete Zisterzienserkloster ist das älteste Kloster dieses Ordens in Bayern und entwickelte sich rasch zu einem bedeutenden kulturellen Zentrum, unter anderem als Grablege der Wittelsbacher und des bayerischen Adels. Der prunkvolle Prälatentrakt mit seinen Anbauten wurde veräußert und blieb in Privatbesitz, bevor er 2005 von der Stadt Burghausen übernommen wurde.

Silber – Pfarrkirche St. Maria Loreto: Die Pfarrkirche St. Maria Loreto in Ramsau ist Zeugnis einer wechselvollen Veränderungsgeschichte. Der heutige Kirchenbau geht zurück auf eine 1628/29 errichtete Wallfahrtskapelle. Heute präsentiert sich das Innere in einer schlichten barockisierenden Fassung aus den 1950er Jahren. Schwerpunkt der aktuellen Baumaßnahmen war die Instandsetzung der Kuppel und der zugehörigen Balkendecke, an welcher erhebliche Verformungen

festgestellt wurden. Tragende Elemente waren wegen Überlastung schadhaft, Verbindungen hatten sich gelöst oder waren unwirksam. Das auch an der Sanierung dieses Baudenkmals beteiligte Ingenieurbüro Barthel & Maus entschied sich gemeinsam mit dem Bauherrn, dem Staatlichen Bauamt Rosenheim, gegen eine Zäsur zwischen Alt und Neu. Stattdessen wurde eine Konstruktion mit einer den Bestand weiterführenden Verkleidung gewählt, deren Erscheinung an die Profile der Holzdecke angelehnt ist.

Diese Instandsetzung ist daher nicht rein als konservatorische Maßnahme eines abgeschlossenen Zustandes zu sehen, sondern vielmehr als Fortschreibung der Veränderungsgeschichte. Dieses Beispiel zeigt, dass Subsidiärkonstruktionen sowohl in der technischen Detailierung als auch im Gesamteindruck mehr als nur ein Tragwerk, sondern auch ein Element der Raumgestaltung werden können, lobte die Jury.

Bronze – Nördliche Karlsbrücke: Schon 2012 wurde eine Nürnberger Brücke mit dem Bayerischen Denkmalpfle-

gepreis bedacht und auch 2016 gehört die mittelfränkische Metropole zu den Preisträgern. Gemeinsam mit der Landesgewerbeanstalt Bayern schloss die Stadt Nürnberg 2014 die 83 Jahre dauernde Instandsetzung der Nördlichen Karlsbrücke ab. Um 1486 aus Sandstein erbaut, ist sie die älteste erhaltene Brücke Nürnbergs.

Die 1930 begonnenen Verstärkungen der Steingewölbe mit Spritzbetonschalen sind bereits selbst ein Technikdenkmal. Mit dem gewählten Verbund der Spritzbetonschalen über und unter den historischen Bögen aus Sandstein wurde eine denkmalgerechte Lösung gefunden, die wieder eine verkehrsgerechte Nutzung der Brücke zulässt. Mit dem Einbau von geneigten Verpresspfählen an den Widerlagern, die 1930 noch nicht herstellbar waren, wurde das bedeutende Brückenbauwerk mit geringeren Kosten als bei einem Neubau gerettet.

Sonja Amtmann

Denkmalpreis der Oberfrankenstiftung für Industriellenvilla in Sonnefeld

Ender Ozbek aus Surrey in Großbritannien erhielt am 29. Oktober 2016 im Rahmen einer Feierstunde in der ehemaligen Abteikirche zu Ebrach den Denkmalpflegepreis der Oberfrankenstiftung. Weiterer Preisträger war der Restaurator Uwe Franke. Der Sozialpreis ging an den langjährigen Ebracher Gefängnisseelsorger Hans Lyer, der Kulturpreis an die Vereine Internationale Hofer Filmtage, Cine Center Hof e. V., und den Förderverein Freunde der Internationalen Hofer Filmtage e. V. Die Oberfrankenstiftung verleiht jedes Jahr Preise in den Kategorien Soziales, Kultur und Denkmalpflege. Sie ist für die Arbeit der Denkmalpflege in Oberfranken ein wichtiger und geschätzter Partner.

Vor drei Jahren hat Ozbek das lange leerstehende, 1913 in den Formen des Coburger Jugendstils erbaute Wohnhaus des Korbwarenfabrikanten Lösch erworben. Er war begeistert von der in England kaum anzutreffenden Architektur und restaurierte das mit seiner kompletten Ausstattung erhaltene Haus äußerst sorgfältig. Dabei legte er großen Wert auf die sachgerechte Reparatur der zahlreichen Buntglasfenster sowie die Bewahrung bauzeitlicher Malereibefunde. Es ist ihm gelungen, drei Wohnungen wieder zu revitalisieren, von denen inzwischen zwei an Familien vermietet werden konnten (s. Denkmalpflege Informationen Nr. 163, März 2016, S. 73–75). Ozbek, der bereits



Verleihung des Denkmalpreises an Ender Ozbek für die Instandsetzung des Baudenkmals Schützenstraße 2 in Sonnefeld. V.l.n.r.: Bezirkstagspräsident Dr. Günther Denzler, Bezirksheimatpfleger Prof. Günter Dippold, Eigentümer Ender Ozbek, Regierungspräsidentin Heidrun Piwernetz (Foto: Wolfgang Traßl, Oberfrankenstiftung)

auf der Isle of Whigt eine ehemalige Methodistenkirche restauriert hat, die jetzt Künstlerateliers beherbergt, besucht sein Haus regelmäßig. Inzwischen schätzt er neben dem Jugendstil, wie er glaubhaft versichert, auch Franken und besonders die fränkische Küche. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, das, zusammen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt Coburg, die

Maßnahme fachlich intensiv begleitet hat, gratuliert Ender Ozbek und seiner Familie zur Preisverleihung sehr herzlich!

Martin Brandl

Literatur

Brandl, Martin: *Britisches Understatement. Ein Jugendstilwohnhaus und sein neuer Eigentümer*, in: Denkmalpflege Informationen 163 (2016), S. 73–75



Sonnefeld, Schützenstraße 2, Wohnhaus nach Plänen von August Eckardt, Treppenhaus und Wohnraum, 1913 (Fotos: BLfD, Martin Brandl)

„Blick in die Vergangenheit“

Das Bürgle von Gundremmingen und die römische Mühle von München-Perlach ins rechte Licht gerückt

Ein Blick in die Vergangenheit ist in Bayern häufig gar nicht so einfach. Viele Hinterlassenschaften aus alter Zeit sind zwar überaus bedeutsam für Denkmalpflege und Wissenschaft, direkt vor Ort ist davon aber in der Regel nicht mehr viel zu erkennen. Damit unser kulturelles Erbe begreifbar werden kann, müssen Archäologie und Denkmalpflege daher verschiedentlich zu besonderen Mitteln greifen.

Bei der Vermittlung helfen vermehrt auch interessierte Laien und ehrenamtliche Helfer mit. Dieses Engagement ist besonders wichtig, denn unmittelbare Nachbarn von Bodendenkmälern sind besonders nah am Geschehen und an den Bedürfnissen der Menschen vor Ort. Sie können in besonderer Weise einschätzen, wie man Interesse an der heimischen Archäologie vermitteln kann oder was dazu in dem einen oder anderen Fall vielleicht auch noch fehlt. In diesem Sommer konnten von Ehrenamtlichen mithilfe des Sachgebietes Ehrenamt am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) gleich zwei Desiderate erfüllt werden.

„Bürgle“ im Fokus

Bei dem spätrömischen Kleinkastell „Bürgle“ von Gundremmingen handelt es sich um eine massive Befestigungsanlage, die zwischen dem 3. und 5. Jahrhundert als Teil des Donau-Ilser-Rhein-Limes bestand. Von der Fachwelt wird darin teilweise das in der Notitia Dignitatum genannte Kastell Piniana vermutet. Die Befestigung hatte für die römische Entwicklung der Region eine große Bedeutung. Seine Stellung resultierte insbesondere aus seiner günstigen Lage an einer Hauptverkehrsachse mit einer unweit gelegenen, wichtigen Straßenkreuzung. An dieser Schnittstelle sind weitere regionalprägende, römische Befunde nachgewiesen, die sicherlich mit dem „Bürgle“ zusammenhängen. Es handelt sich um eine größere gewerbliche Siedlung (vicus) mit einer von insgesamt nur vier bislang bekannten Töpfereien für einen einheimischen Exportschlager – der sogenannten rätischen Ware. Weiter am Hang deutet ein Steingebäude mit einem Bad entweder auf



Gundremmingen, „Blick in die Vergangenheit“. Das spätrömische Kleinkastell „Bürgle“ kann durch einen Fokus in seinem Aussehen und Raumeindruck in der Landschaft unmittelbar erlebt werden (Foto: BLfD, Sabine Mayer, 2016)



Gundremmingen, ein erstes Ausprobieren des neuen „Blick in die Vergangenheit“ durch die Projektbeteiligten, v. l. Bürgermeister Tobias Bühler, Vereinsvorsitzender Hans Joas, Sabine Mayer und Hanns Dietrich vom BLfD, Archäologin Ines Abspacher (Foto: BLfD)

eine Straßenstation (mansio) oder ein Gemeinschaftsgebäude für die angrenzende Siedlung hin.

Alle genannten Fundstellen erschließen sich im Gelände nur schwierig. Eine dichte Bewaldung am Hang verbirgt die prägnante Lage des „Bürgle“ auf einer Geländekuppe vor dem Betrachter. Der vicus ist beiderseits der Staatsstraße überhaupt nicht erkennbar.

Der Heimatverein Gundremmingen e. V. mit seinem Vorstand Hans Joas bemüht sich seit längerem darum, insbesondere das „Bürgle“ besser erlebbar zu machen. Eine Präsentation im Ausstellungsraum des Rathauses sowie eine Nennung auf den Beschilderungen für den „Kulturweg VIA DANUBIA“ erwiesen sich als nicht zufriedenstellend. Mehrere weiterführende Ideen des Vereins waren praktisch nicht umsetzbar, etwa eine bauliche Rekonstruktion direkt an der originären Fundstelle. Zusammen mit dem BLfD und der Facharchäologin Ines Abspacher M. A. konnte dennoch eine Lösung gefunden werden. Am Radweg unterhalb des „Bürgle“ – dem Standort, von welchem aus die Anlage einstmals wohl den imposantesten Anblick geboten hat – wurde eine Glasplattenrekonstruktion „Fenster in die Vergangenheit“ der Firma Archimedix aufgestellt. Der durch einen Metallring fokussierte Blick durch die Plexiglasscheibe mit der darauf aufgetragenen Rekonstruktion ist so ausgerichtet und im Größenverhältnis angepasst, dass das Bodendenkmal eingebettet in sein ehemaliges Landschaftsbild betrachtet werden kann. Dazu werden natürlich weitere Informationen und Bildmaterial zu „Bürgle“, Mansio und Töpferei angeboten. Durch die Unterstützung der Gemeinde Gundremmingen ist der Standort der Tafeln als einladender Radwegrastplatz neu gestaltet. Die Archäologie holt damit potentielle Interessenten direkt „auf der Straße“ ab und erreicht daher auch solche Menschen, die den Weg zum „Bürgle“ ansonsten sicherlich nicht gefunden hätten.

Es klappert die Mühle ...?

Eine andere Situation lag in München-Perlach vor. Hier wurden 1995 und 1999/2000 größere Flächen im Bauvorgriff archäologisch untersucht. Die Befunde belegen Teile eines römischen Gehöfts aus der Zeit zwischen ca. 100–370 n. Chr. mit Gruben, einem gemauerten Keller, Öfen und



München-Perlach, der Festrिंग Perlach e. V. begutachtet den neuen Info-Pavillon (Foto: Manfred Westner, 2016)

Brunnen sowie mehreren Zaunanlagen. Highlight ist eine der eher selten nachzuweisenden Wassermühlen mit einem auf 35 m Länge erhaltenen Mühlgraben. Etwa 130 Jahre später bestatteten Menschen im frühen Mittelalter hier ihre Toten. Ein kleiner Ortsfriedhof mit 30 Gräbern erlaubt interessante Aufschlüsse über die damalige Perlacher Bevölkerung.

Als ein Teil der Fläche in eine Grünanlage verwandelt wurde, nahm man die archäologischen Ergebnisse in das Gestaltungskonzept mit auf. Die Befunde wurden in verschiedener Weise visualisiert: Der Mühlkanal als leicht ausgemauerte Mulde, Steinpflasterungen an Stelle der Pfostensetzungen und Gräber, ein Keller im Wegpflaster und schmale Hecken als Markierungen der ehemaligen Zaunreihen. Eine ursprünglich geplante Erläuterung zu diesen Befunden kam allerdings nie zur Ausführung: Die Angst vor Vandalismus verhinderte die Umsetzung einer vernünftigen Beschilderungslösung.

Erst 2015 wurde dieser Missstand dem Festrिंग Perlach e. V. anlässlich einer archäologischen Radtour-Führung entlang des Hachinger Bachs bewusst. Selbst Anwohner wussten nicht, was es mit den merkwürdigen Strukturen am Oberen Hofanger auf sich hatte. Der Festrिंग mit dem Projektbeauftragten Wilfried Ebser beschloss daraufhin, sich um Abhilfe zu bemühen und dazu beim Sachgebiet Ehrenamt nachzufragen. Zusammen mit dem damaligen Gra-

bungsleiter H. P. Volpert M. A. und der Bearbeiterin des frühmittelalterlichen Gräberfelds Dr. Stephanie Zintl wurden schließlich ein Übersichtsplan sowie zwei weitere Tafeln mit verständlichen Informationstexten, aussagekräftigen Bildern und Rekonstruktionen erstellt. Diese wurden vom Festrिंग mit Unterstützung durch die Abteilung Gartenbau des Baureferates der Landeshauptstadt München am ehemals vorgesehenen Standort unter einem Holzpavillon aufgestellt. Die vor 15 Jahren begonnene, wohlgemeinte Vermittlungsidee ist durch ehrenamtliches Engagement somit endlich vervollständigt und begreifbar visualisiert. Das Projekt erhielt bereits beträchtliche Aufmerksamkeit durch die Printmedien. Ein Schutz vor Vandalismus ist im Stadtgebiet zwar nie vollständig möglich, kann aber gerade durch Ehrenamtliche vor Ort sicher am besten gewährleistet werden.

Gemeinsam Wissen vermitteln

Die beiden recht verschiedenen Beispiele zeigen deutlich, wie mithilfe interessierter und aufmerksamer Laien nicht nur vollständig neue Vermittlungskonzepte für archäologische und denkmalpflegerische Inhalte zur Umsetzung kommen können, sondern auch Schwachstellen in bestehenden Maßnahmen aufgedeckt und zum Nutzen aller verbessert werden können.

Sabine Mayer

ÜBER DEN ZAUN

350 Jahre Wassermühlen in Brewster, Massachusetts

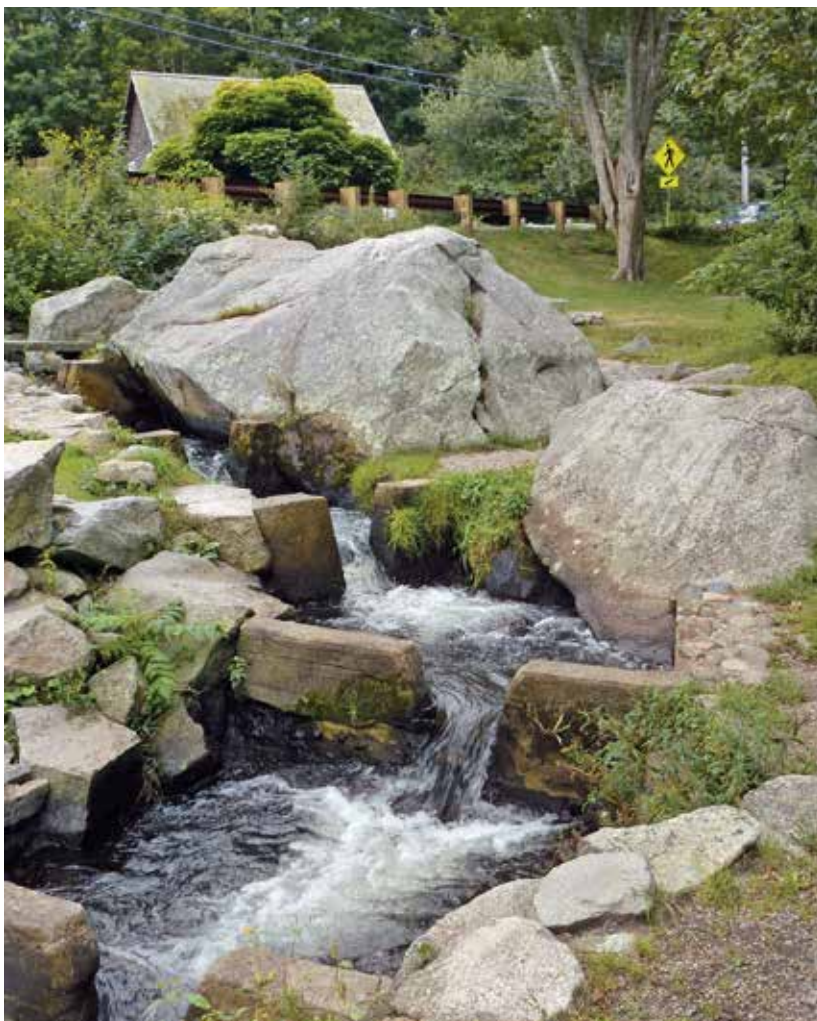
Ökonomie und Ökologie an einem der ältesten Wassermühlenstandorte in den USA

Früher wie heute war die Möglichkeit der Energiegewinnung eine der entscheidenden Fragen für den Erfolg einer Neubesiedlung. Wenige Jahre nach der ersten „genehmigten“ Niederlassung von Europäern 1659 in Brewster auf der Halbinsel Cape Cod (knapp 40 Jahre nachdem die ersten Siedler mit der Mayflower aus England gekommen sind und auf der weit in den

Atlantik ragenden Halbinsel erstmals den Fuß an Land gesetzt hatten) erhielt Gouverneur Thomas Prence die Genehmigung des Gerichtshofs der Kolonie von Massachusetts, Land „für seine Mühle dort“ von den Ureinwohnern zu erwerben. Denkbar ist, dass zu diesem Zeitpunkt hier bereits eine Mühle existierte. Der Landkauf wird dann für den 3. Dezember 1663 tatsächlich



Fischwanderung am Stony Brook
(Foto: C. Sebastian Sommer, 2012)



Stony Brook unterhalb der heutigen Mühle (Foto: C. Sebastian Sommer, 2013)

beurkundet (Bangs 2002, S. 323 f., Nr. 138). Seitens des verkaufenden Sachem (Häuptling) Sachemas dürfte eine Mühle, in der auch die lokal lebenden Indianer ihren Mais – seit alter Zeit eines der Hauptnahrungsmittel in Amerika – mahlen lassen konnten, auch Vorteile für ihn und die anderen Einheimischen gegenüber dem althergebrachten, mühsamen Stampfen des Maises gebracht haben.

Der Standort dieser Mühle, eine der ersten überhaupt urkundlich erwähnten (Wasser-)Mühlen in Neuengland, befindet sich direkt unterhalb eines kleinen Toteisees (Lower Millpond; bei Cape Cod handelt es sich um die südliche Endmoräne des von Norden kommenden Gletschers der letzten Eiszeit). Dieser See ist zusammen mit zwei weiteren, sehr viel größeren Seen Teil einer fast vier Kilometer langen Wasserfläche. Da ausschließlich Regenwasser die Seen speist, war trotz vorsichtigen Wassermanagements die zur Verfügung stehende Wassermenge nie ganz sicher. Mit einem zwischen zwei Hügeln angelegten und immer wieder erneuerten etwa 20 m langen Damm erhöhte man wohl schon früh den Wasserspiegel der Seenkette um vielleicht einen Meter.

Das Gefälle des einst Sauquatucket, heute Stony Brook genannten Ausflusses, ist in Anbetracht des nur aus dem vom Gletscher verschobenen Sand und Geröll



Brewster Gristmill mit neuem Mühlrad und Wasserzufuhr (Foto: C. Sebastian Sommer, 2011)

aufgebauten aber weitgehend flachen Landes sehr gering: Auf einer Strecke von weniger als 400 m überwindet der Bach zwischen teilweise mehreren Metern großen, erratischen Steinblöcken eine Höhe von weniger als 10 m, bevor er als von den Gezeiten beeinflusstes Gewässer auf etwa 1,5 km fast ohne weiteres Gefälle durch die anschließende Marsch mäandriert.

Von Anfang an wurde vermutlich nicht nur aus Sicherheitsgründen lediglich ein Teil des Wassers für die Wasserkraftgewinnung abgeleitet und zur Mühle auf der rechten Seite des Gewässers geführt. Den Siedlern war klar, dass der Stony Brook noch eine andere ökonomische Komponente hatte. Jedes Frühjahr winden sich nämlich bis zu mehreren hunderttausend etwa handspannenlange heringähnliche Fische (Alewives, *Alosa pseudoharengus*) den Bach hinauf, um in den Seen ihre Eier zu legen. Diejenigen Fische, die es schaffen, die zahlreichen menschlichen und tierischen Jäger zu passieren, schwimmen den Bach später wieder hinunter und hinaus ins offene Meer, gefolgt im August von den Jungfischen. Bis heute signalisiert die Fischwanderung nicht nur das Ende des Winters – Voraussetzung für die Fischwanderung ist eine Mindestwassertemperatur von etwa 14 °C – sondern sie hatte bis in die Nachkriegszeit hinein auch eine gro-

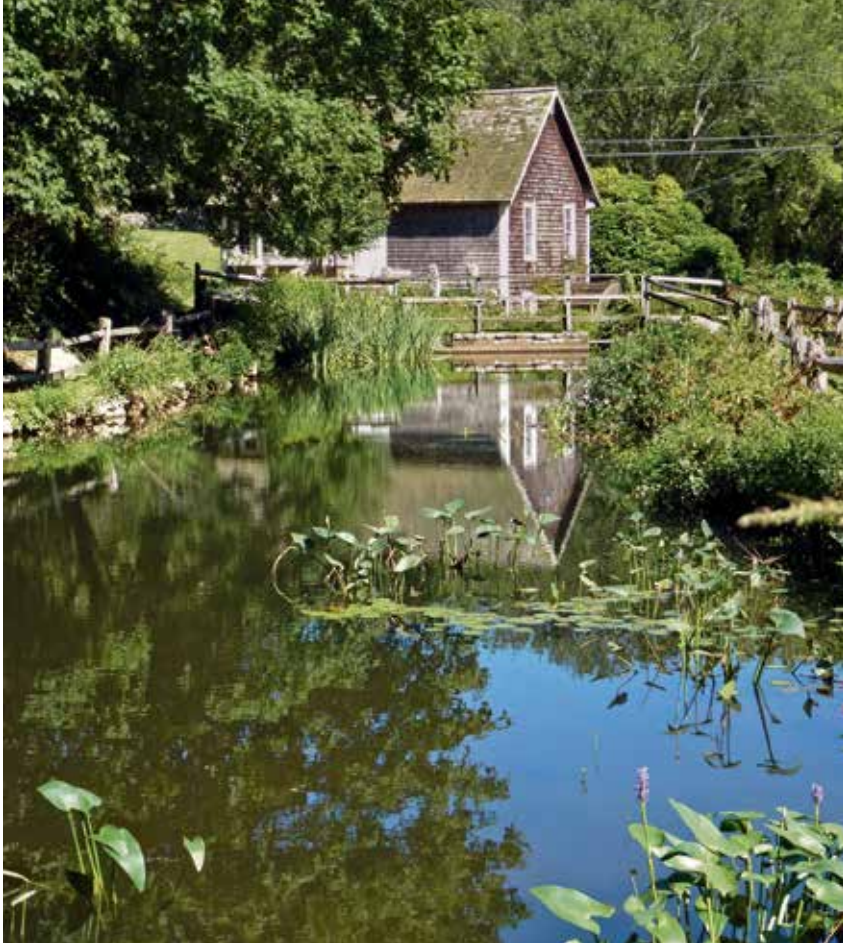
ße wirtschaftliche Bedeutung. Ohne große Mühe konnten aus den zwischen den Geröllblöcken liegenden natürlichen Gumpen, später auch künstlichen Stufen, die Fische wegen deren großen Enge eimerweise entnommen werden. Für das Jahr 1764 ist z. B. der Fang von mehr als 1200 Fässern Fisch überliefert, soviel, dass Fässer und Salz knapp wurden (Paine 1937, S. 347).



Bewegliches Mahlwerk, wohl frühes 20. Jh., bis 2010 im Einsatz in Brewster (Foto: C. Sebastian Sommer, 2013)

Vermutlich war die Existenz der „Gristmill“ mit entscheidend dafür, dass sich in ihrem Umfeld schnell immer mehr Menschen nieder ließen (Paine 1937). Schon 1665 wurde auf der anderen Seite des Baches eine zweite Mühle errichtet, in diesem Fall eine Walkmühle, um die in den Haushalten gewobenen Wollstoffe zu reinigen und zu verfilzen. Deren Ersatzbau, vor 1738 errichtet, brannte 1760 ab. Die überlieferte Schadenshöhe allein der Stoffe lässt vermuten, dass der Umsatz bereits als „vorindustriell“ anzusehen ist. Unklar ist, warum die Mühle anscheinend erst 1814 wieder aufgebaut wurde, dann jedoch so, dass mit der Wasserkraft auch Webstühle betrieben werden konnten. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde auf Baumwollweberei umgestellt und eine kleine Wollspinnerei eingerichtet. In dieser Zeit ließ sich am Bach noch eine Gerberei nieder und zeitweise wurde am Stony Brook auch eine Papiermühle betrieben.

1871 brannten die immer noch betriebene Maismühle und die Gerberei bei einem Feuer ab, das der Müller durch die Nutzung der Räumlichkeiten als Rauchkammer selbst verursacht hatte. Zwei Jahre später ersetzte man die Mühle auf den Fundamenten der mittlerweile ebenfalls abgegangenen Walkmühle auf der linken Bachseite. Für den Neubau verwendete



Brewster Gristmill mit Mülhteich im Vordergrund (Foto: C. Sebastian Sommer, 2013)

man Holz aus aufgegebenen Salzwerken – Cape Cod litt damals wegen der intensiven Landwirtschaft und dem hohen Brennholzbedarf unter akutem Holzmangel; für den heutigen Besucher der von Wald dominierten Halbinsel kaum vorstellbar. Bald erhielt die Mühle eine Metallturbine

und die Wasserkraft wurde für verschiedene Zwecke eingesetzt, zeitweise z. B. auch in der Speiseeisproduktion. Aus der ursprünglich kleinen Getreidemühle hatte sich ein Standort entwickelt, der eine Vielzahl von Gewerben aufwies. In alten Karten findet sich deshalb auch der

Eintrag „factory village“ (Fabrikdorf) für den Bereich. Aber bald schon gab es mit fossilen Brennstoffen und der Elektrizität verlässlichere und sicherere Energiequellen. Die Mühle wurde aufgegeben und zu einem Wohnhaus umgebaut.

1940 kaufte die kleine Gemeinde Brewster das noch stehende vernachlässigte Gebäude mit den umgebenden Grundstücken. Mit Spenden und freiwilliger Arbeit war es möglich, es zu sanieren und wieder eine Mühle einzurichten. Mit weitgehend „neuer“ Einrichtung, auch einem zweiten, ursprünglich transportablen, von Riemen getriebenen Mahlwerk aus der Zeit vermutlich um 1900, wurde sie wieder funktionsfähig gemacht. Ehrenamtliche Müller mahlen hier seitdem Mais zu Gries, der die Grundlage vieler typischer amerikanischer Gebäcke bildet, wie z. B. „Cornmuffins“.

Um die Wasserführung sicherer zu gestalten, legte man schon früh unterhalb des Damms parallel zur Fischleiter vor der Mühle einen etwa 20 m langen Mülhteich an. Dessen kontrollierbarer Auslass führt direkt auf ein Holzverschaltes Gerinne, das etwa auf die Mitte des Mühlrads weist und die unterschlächtige Mühle antreibt.

Im Inneren der Gristmill wird das Obergeschoss heute als kleines Museum und Vorführraum mit einem handbetriebenen Webstuhl genutzt. Im unteren Geschoss treibt das Mühlrad ein 2011 völlig neu aus weißem Zedernholz errichtetes Mahlwerk an. Von unten wird der im Durchmesser etwa 1,3 m große obere Läufer bewegt. Aus einem einfachen Holzkasten (im Bild schon für die Wintersicherung umgedreht) wird von oben der Mais zugeführt. Das Mahlgut fällt in einen um die Mühlsteine gebauten Kasten und wird mit am Läufer befestigten Lederlappen zum Auslass bewegt. In den Sommermonaten kann man samstags den Müller bei seiner Arbeit beobachten und frisch produzierten Maisgries in kleinen Mengen kaufen. Der mehr als 350 Jahre alte wirtschaftliche Brennpunkt wird so zum Schul- und Unterhaltungsort.

C. Sebastian Sommer



Brewster Gristmill mit neuem Mahlwerk (der Kornkasten oben ist umgedreht), rechts der stationäre Kran zum Heben der Mühlsteine. Im Bild der ehem. Müller S. Goodwin (Foto: C. Sebastian Sommer, 2013)

Literatur

Jeremy D. Bangs: *Indian Deeds: Land Transactions in Plymouth Colony, 1620–1691*, Boston 2002

Josiah Paine: *A History of Harwich Barnstable County Massachusetts 1620–1800*, Yarmouthpoint/Taunton 1937, Nachdruck 1971

Bronzen in Silikon und Gips

In den Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wird der Abguss der Bronzefiguren vom Augsburger Augustusbrunnen vorbereitet

Der Augustusbrunnen ist eines der Wahrzeichen der Stadt Augsburg: Von Hubert Gerhard modelliert, von Peter Wagner gegossen, wurde er 1594 eingeweiht. Die Figur des lorbeerbekränzten Augustus krönt die Brunnensäule inmitten des Brunnenbeckens, unter ihm sind zwei Stadtwappen und, entsprechend seinem Sternzeichen, zwei Steinbockköpfe angebracht. Auf dem Beckenrand

liegen die Personifikationen der vier Augsburger Flüsse, die Flussgötter Lech, Wertach, Singold und Brunnenbach. Den Marmorsockel zieren vier Putten mit wasserspeienden Delfinen, vier weibliche Hermen und vier Löwenmasken. Im Laufe der Jahrhunderte fanden immer wieder Veränderungen und Reparaturen statt – jetzt werden die Bronzefiguren durch Kopien am Brunnen ersetzt. Die

Stadt Augsburg entschied sich aus folgendem Grund zu diesem Schritt: Das den Brunnen umgebende, schmiedeeiserne Gitter wird immer wieder überwunden, um auf die Brunnensäule oder die Figuren zu klettern – und dass dabei Schäden entstehen können, ist naheliegend. Die Flussgötter Lech, Brunnenbach und Wertach sowie die vier Putten befinden sich derzeit im Bayerischen



München, Amtswerkstatt: Zwei Flussgötter mit der ersten Silikonschicht, die dünnflüssig auf die Bronzeoberfläche gepinselt wird, um eine möglichst detailgetreue Abbildung der Oberflächenstruktur zu erhalten (Alle Fotos: BLfD, Kerstin Brendel)



Die Tropfnasen werden vor dem Aushärten des Silikons noch entfernt

die vorbereitenden Abformarbeiten für den Abguss statt (sie werden von der Gipsformerei Weinreuter ausgeführt, die die Formen für den Bronzeguss zur Gießerei Strassacker bringt).

Restaurierung und Pflege des Brunnens

Die Bronzefiguren vom Augustusbrunnen waren in den Jahren 1993–2000 in den Werkstätten des BLfD aufwendig restauriert worden. Massive Oberflächenschäden und entstellende Kalkablagerungen der ins Wasserspiel einbezogenen Brunnenfiguren hatten zu dieser großangelegten Maßnahme geführt, ermöglicht mit der Finanzierung durch die Messerschmitt Stiftung. Bereits damals beschloss man, die Figur des Augustus aufgrund der großen Korrosionsschäden und ungünstigen Legierungszusammensetzung der Bronze durch eine Kopie zu ersetzen und das Original im nahegelegenen Maximilianmuseum, im schützenden Innenraum zu präsentieren. Die anderen

Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) in München. Die herausragende Bedeutung der Skulpturen erfordert die fachliche Betreuung und Unterbringung in

den Amtswerkstätten. Auch für die letzte Restaurierungsmaßnahme wurden die Originale nicht an Privatfirmen gegeben. In den Restaurierungswerkstätten finden



Silikon wird in mehreren Schichten aufgebaut bis eine ausreichende Stabilität erreicht ist, dann werden die Teilungsnähte zur Abnahme der Formeinzelteile festgelegt und mit Silikon markiert



In die aus Silikon aufgebauten Trennstege werden dünne Metallplättchen gesteckt, die später auch das Auseinandernehmen der Gipschale ermöglichen



Für den Aufbau der stabilisierenden, ebenso mehrteiligen Gipsschale werden Markierungen angebracht. Damit wird die Passgenauigkeit von Silikon und Gipsschale gewährleistet

20 Bronzen am Brunnen sollten belassen und jährlich gepflegt und gewartet werden. Sämtliche Bronzen waren nach der Restaurierung mit einem konservierenden Wachsüberzug versehen worden. Jeden Herbst fanden seither Maßnahmen zur Pflege der Figuren statt, bei denen Kalkablagerungen entfernt und die Wachsschichten regeneriert wurden. Das Resultat ist mehr als zufriedenstellend, die Bronzen sind in hervorragendem Zustand. Letztlich führten also nicht weitere Korrosionsschäden und schädliche Umwelteinflüsse, sondern Vandalismus zu dem Entschluss, die Bronzebildwerke ins Museum zu bringen.

Guss, Kopien und Formenbau

Die damalige Entscheidung, die Augustusfigur durch eine Kopie zu ersetzen, wurde an die Bedingung der maximalen Ähnlichkeit zwischen Original und Kopie geknüpft. Jede Information bis in die feinsten Oberflächenstrukturen sollte in der Bronzeoberfläche des Abgusses enthalten sein und dessen Patinierung sich an dem restaurierten Original orientieren. Dieser Anspruch gilt auch für die jetzt anzufertigenden Nachgüsse.



Die Gipsschale erhält Haltegriffe, die dem Wachser in der Gießerei das Ausschwenken der Formteile mit flüssigem Wachs ermöglichen



Die Formenbauer beim Aufbringen der Gipsschale. Die zuvor eingearbeiteten Metallplättchen ermöglichen die Trennung in Einzelteile



Nach Entfernen der Gipsschale wird die Silikonform an den Trennstegen aufgeschnitten, in Einzelteilen abgenommen und in die entsprechenden Formteile aus Gips eingelegt

Der Guss erfolgt auch heute im sogenannten Wachsauerschmelzverfahren, ein jahrhundertealtes Gießverfahren, bei dem über einen relativ grob modellierten Kern (im Inneren gehalten von einem Eisengerüst), eine fein ausgestaltete Wachsschicht gearbeitet wird. Diese wird mit Gussröhren und Luftkanälen aus Wachs versehen und von dem sogenannten Gussmantel umgeben. Im nächsten Arbeitsschritt wird die Form gebrannt und dabei fließt das Wachs aus. Diesen Hohlraum nimmt dann die flüssige Bronze beim Guss ein. Die Wachsoberfläche ist nun in Bronze gegossen. Ein gewaltiges Unterfangen, wenn man sich vorstellt, dass die Figuren vom Augustusbrunnen in einem Stück gegossen sind. Sie enthalten alle noch ihren Gusskern. Die Nachgüsse entstehen aus mehreren Einzelteilen, die nach dem Guss zusammengeschweißt werden.

Um das zu gießende Wachsmodell herzustellen, muss zunächst die Originalbronze mit allen Details abgeformt

werden. Dies geschieht in Silikon. Die erste, unterste Schicht Silikon wird dünnflüssig mit dem Pinsel auf die Bronze aufgetragen. So kann die Oberflächenstruktur der originalen Bronze feinstens abgebildet werden. Die konservierende Wachsschicht auf der Bronze fungiert als Schutz und als Trennschicht, sodass sich das Silikon leicht wieder entfernen lässt.

Jede Figur setzt sich aus mehreren Gussteilen zusammen, ebenso die Form. Aus welchen Segmenten der Abguss besteht, wo die Teilungsnähte für den Formenbau liegen, wird im Vorfeld vom Formenbauer mit den Wachsformern und Gießern festgelegt. Auch die Silikonform muss aus vielen Einzelteilen bestehen, um sie von der Figur mit all ihren Hinterschnidungen problemlos abnehmen zu können.

Die erste dünne Schicht Silikon muss verstärkt werden. Es wird eine weitere Schicht aus pasteusem Silikon aufge-

spachtelt, bis die nötige Schichtstärke erreicht wird, um zu vermeiden, dass das Silikon bei der Abnahme reißt. Anschließend werden an den Teilungsnähten Silikonstege aufgebaut, die mit dünnen Metallplättchen getrennt werden. Die Plättchen berühren die Bronzeoberfläche nicht. Die Formteile aus Silikon sind flexibel und müssen daher stabilisiert werden. Eine weitere, ebenso kleinteilige Form wird aufgebaut, diesmal aus hartem Gips. Um die Formgenauigkeit zu gewährleisten, werden Silikonmarkierungen angebracht, die im Gips abgebildet werden. Somit wird sichergestellt, dass die Silikonformen nach ihrer Abnahme passgenau eingelegt werden können. Die Formteile aus Gips erhalten noch Haltegriffe, die dem Wachsformer in der Gießerei ein Schwenken der Einzelteile ermöglichen.

Im letzten Arbeitsschritt werden die Gipseinzelteile abgenommen, anschließend das Silikon an den vorgegebenen Trennungslinien aufgeschnitten und die



Blick in die Werkstatt während der Abformarbeiten



Der Flussgott Lech mit seinem Ebenbild. Der Nachguss ist noch in der Farbe der Bronzelegierung zu sehen. Die Kopien werden vor der Aufstellung am Brunnen mit den Originalen verglichen

Einzelteile in den Gips eingelegt. Die Negativform für das Wachsmodell ist entstanden und dieses wird dann in der Gießerei gefertigt.

Die aus dem Guss kommenden Einzelteile aus Bronze werden zusammengefügt, die Oberfläche von Ziseleuren überarbeitet und anschließend dem Original entsprechend patiniert. Der letzte Schritt vor der Aufstellung der neuen Bronzefiguren am Brunnen ist der Vergleich von Kopien und Originalen. Die Schweißnähte zwischen den Gussstücken sind nur geheftet, um eventuell notwendige Korrekturen leichter vornehmen zu können. Mittlerweile sind die Kopien der vier Flussgötter am Brunnen installiert.

Kerstin Brendel





Zwei Originale, zwei Abgüsse. Der Flussgott im Vordergrund ist entsprechend dem Original patiniert. Die Fügenähte der gegossenen Einzelteile sind nur geheftet und werden nach dem Vergleich vollständig geschweißt



Detailaufnahmen: Rechts die Hand der Wertach im Original, oben Abguss der Hand des Lech

AKTIVITÄTEN

Internationales Symposium 2016 „Mobilität und Kulturräum“

Jahrestagung „Archäologie in Oberbayern, im Salzburger Land und im Tiroler Oberinntal“ vom 27.–30. Oktober in Hallein, Österreich

Die Tagung „Archäologie in Bayern“ wurde diesmal grenzüberschreitend und daher mit erweitertem Titel in der Stadthalle in Hallein abgehalten, als gemeinschaftliche Veranstaltung der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD), der Gesellschaft für Archäologie in Bayern

e. V., des Österreichischen Bundesdenkmalamtes, des Keltenmuseums Hallein und des Instituts für Urgeschichte und Historische Archäologie der Universität Wien. Vom BLfD waren Dr. Jochen Haberstroh und Dr. Walter Irlinger Verantwortliche im Tagungskomitee. Weil durch die Zusammenlegung das Programm etwas umfangreicher ausfiel, nahm man sich

einen Tag mehr Zeit und begann bereits am Donnerstagmittag. Aktuelle Vorträge zur Archäologie aus Salzburg und Tirol leiteten die Tagung ein.

Ein erster Höhepunkt war der öffentliche Abendvortrag von Dr. Thomas Stöllner vom Bergbaumuseum Bochum mit dem Thema „Das Alpenkupfer der Bronze- und Eisenzeit: Neue Aspekte der



Exkursion zum Keltendorf am Dürrnberg (Foto: BLfD, Doris Ebner)



Hütte im Keltendorf am Dürrnberg: Szene keltischer Lebenswelt (Foto: BLfD, Doris Ebner)

Forschung“. Zu diesen neuen Aspekten gehörte etwa die Frage nach dem kulturellen Gedächtnis und Erkenntnisse zur Arbeitsmigration, die in der Eisenzeit beispielsweise zwischen Hallstatt und dem Dürrnberg zu belegen ist.

Am Freitag wurde das Thema „Mobilität und Kulturraum“ mit Vorträgen durch die Zeitepochen behandelt. Am Abend gab die Stadt Hallein einen Empfang für die Tagungsteilnehmer. Am Samstag kam neben Vorträgen zum Salzburger Land vor allem Oberbayern zum Zuge. Vortragende aus Bayern waren neben Beate Herbold, Vera Planert und Hubert Fehr vom BLfD auch Michaela Harbeck, Markus Wild, Markus Fagner, Ines Gerhardt und Manfred Woidich. Bevor am späten Nachmittag die Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Archäologie in Bayern stattfand, auf der auch das „Archäologische Jahr in Bayern 2015“ der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, war zwischendrin Gelegenheit zum Besuch des Keltenmuseums Hallein. Dieses zählt zu den bedeutendsten Sammlungen von Zeugnissen keltischer Kunst

und Geschichte in Europa. Insbesondere sind hier Funde vom nahen Dürrnberg zu sehen. Zugleich gab es die Sonderausstellung „SalzHOCHburg Hallein – Ein Rohstoff, der Land und Menschen prägte“. Sie thematisierte den Salzabbau auf dem Dürrnberg und den Salinenstandort Hallein, deren Geschichte eng mit dem Land Salzburg verbunden ist.

Krönender Abschluss der Tagung war am Sonntag die ganztägige Exkursion mit Führungen durch Dr. Holger Wendling und Dr. Walter Irlinger zum Dürrnberg und zum Karlstein. 100 Teilnehmer, verteilt auf zwei Busse, konnten die Gelegenheit wahrnehmen, eine außerordentliche archäologische Landschaft zu erleben. Die Kombination aus Gräberfeldern, Siedlungsflächen und dem Salzbergbau am Dürrnberg ist außergewöhnlich für die Eisenzeit. Es zeigte sich hier eindrucksvoll, dass man die wechselvolle Topografie mit den eigenen Augen und auch Füßen abgehen muss, um das Phänomen Dürrnberg einigermaßen erfassen zu können. Sehr hilfreich war dabei der Besuch des rekonstruierten Keltendorfes, wo die Ar-

beits- und Lebensweisen der keltischen Bergmänner nachgestellt werden. Jede einzelne Hütte erzählt eine Geschichte aus dem Leben dieser Menschen. In der Grabkammer liegt ein keltischer Fürst auf seinem Streitwagen mit Waffen und reicher Grabausstattung. Ein Blick in den prähistorischen Stollen lässt erahnen, wie mühevoll die Suche nach dem Salz damals war. In jeder Hütte bringt ein detailreiches, farbiges Gemälde die Situation ins Bild, was den Besuchern – auch Kindern – die Keltenwelt sehr anschaulich macht.

Zweiter großer Besichtigungspunkt war der Karlstein bei Bad Reichenhall, Kirch- und Burgberg der Spätlatènezeit. Auch hier erschloss sich die strategische Lage und Topografie einleuchtend vor Ort, wo man am Ausgang des Gebirges den Zusammenfluss von Saalach und Salzach hervorragend überblickt. Der eine Buckel trägt die Kirche St. Pankratius, der gegenüberliegende andere die Burgruine Karlstein; der steile Aufstieg hat sich in jedem Fall gelohnt.

Doris Ebner

Arbeitsgespräch Pestenacker

Achtes Treffen in München

Am 9. Dezember 2016 fand in München zum achten Mal das Arbeitsgespräch zur Pestenacker-Forschung statt. Etwa zwanzig in die Auswertung der neolithischen Feuchtbodensiedlung involvierte Wissenschaftler verschiedener Forschungseinrichtungen sowie weitere Projektbeteiligte, etwa die Vorstände des „Fördervereins Prähistorische Siedlung Pestenacker“, nahmen an der Tagung teil. Acht Vorträge aus drei Themenbereichen vermittelten Teilnehmern Aspekte des gegenwärtigen Forschungsstandes zum UNESCO-Weltkulturerbe Pestenacker/Unfriedshausen, was in den anschließenden Diskussionsrunden regen Austausch über die neueren Erkenntnisse sowie deren methodische Grundlagen ermöglichte.

Zu Beginn stellte Dr. Ilja Braunmüller sein Digitalisierungsprojekt vor. Er ist seit Oktober 2016 für die digitale Bereitstellung der Dokumentationen zu den Feuchtbodensiedlungen Pestenacker und Unfriedshausen im Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) zuständig, die im September 2017 abgeschlossen sein soll. Hintergründe für das Projekt sind die Sicherung der Originaldokumentation als Primärquelle, die Förderung der wissenschaftlichen Auswertung sowie Ordnung und Systematisierung der Daten.

Einer der Themenbereiche wurde den naturwissenschaftlichen Auswertungen gewidmet. Anna Dohr M. A. (München) berichtete über den Stand ihrer Forschungen zur Auswertung des Knochenmaterials aus den neueren, 2000–04 durchgeführten Grabungen in Pestenacker. Sie stellte den Teilnehmern das Aufnahmesystem „Ossobook“ und die Möglichkeiten des Vergleichs zeitgleicher Fundkomplexe mit ähnlichen Erhaltungsbedingungen vor.

Barbara Zach Dip. Biol. (Bernbeuren) ging in ihrem Vortrag auf die neueren Ergebnisse der Großrestanalyse der botanischen Sedimentrückstände ein. Des Weiteren präsentierte sie einen Rundumschlag der bisherigen archäobotanischen Forschung in Pestenacker und formulierte schlüssig die Forschungsfragen, die für das Gesamtverständnis des Fundplatzes von Bedeutung sind.

Dr. Tania F. M. Oudemans (Berlin) stellte methodische Grundlagen und

erste Ergebnisse der mikrobotanischen und chemischen Analysen organischer Rückstände an Gebrauchskeramik vor. Zusammen mit Dr. Lucy Kubiak-Martens (Zaandam, Niederlande) untersuchte sie im vergangenen Jahr zehn Keramikscherben aus Pestenacker mit darauf erhaltenen Speiseresten. Von der Beschreibung der Analysetechniken zur Identifizierung von Lebensmitteln und nicht essbaren Rückständen ging Dr. Tania F. M. Oudemans auf die Funktionsanalyse von Gefäßformen über und zeigte einige recht verblüffende Paral-

Ein weiterer Themenblock befasste sich mit den stratigrafischen, typologischen und statistischen Auswertungen. Dabei stellte Dr. David Underwood (Slough, England) die Ergebnisse seiner diesjährigen Arbeit an der räumlichen Verteilung der Silex-Funde vor, deren spezifische Beschaffenheit zusammen mit der stratigrafischen Lage ein facettenreiches Bild der Aktivitätszonen und der Siedlungsdynamik in Pestenacker abgeben.

Barbara Limmer M. A. stellte ihre typologischen Studien insbesondere des keramischen Materials vor, die transalpine Kontakte seit dem Mesolithikum zwischen dem bayerischen Alpenvorland und Norditalien nachweisen. Detailliert ging sie auf die spätneolithischen Funde



Schaumodell der prähistorischen Siedlung im Informationszentrum des Fördervereins
(Foto: Förderverein Prähistorische Siedlung Pestenacker e. V.)

lelen zu zeitnahe Material aus dem nördlichen Mitteleuropa auf.

Dr. Ernst Rieber (Kaufering, Vorsitzender des Fördervereins Pestenacker) erläuterte seine Untersuchungen an Sedimentproben aus Pestenacker und berichtete über die Aktivitäten des Fördervereins: geleistete Öffentlichkeitsarbeit, pädagogische Arbeit mit Schülern sowie neuere Entwicklungen auf dem Gelände des Informationszentrums.

ein und band Pestenacker sowie die anderen Siedlungen der Altheimer Kultur mithilfe der typologischen Vergleiche in das Austauschnetz ein.

Im letzten Themenblock mit Schwerpunkt Forschungsinfrastruktur thematisierte Dipl.-Geogr. Johannes Valenta, München, die Formen der Bereitstellung von Daten und führte mögliche Realisierungen – WebGIS, SQLite-Container, Shapefiles + MS Access, PDF – auf. In einer

Tabelle stellte er Vor- und Nachteile für verschiedene Lösungen vor, mit dem Fazit, dass bevorzugt ein Web-GIS anzustreben wäre.

Dr. Matthias Exner verdeutlichte die Moderatoren-Rolle des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege im laufenden Forschungsdiskurs. Von Amts wegen werden digitale Daten und die Forschungsinfrastruktur bereitgestellt. Ferner stellte Dr. Ilja Braunmüller mögliche Formen bei der Bereitstellung der digitalisierten Daten vor, mit dem Ziel eines georeferenzierten Datenbestandes, der die Abfrage flächenbezogen auf mehreren Ebenen gewährleisten soll.

In der anschließenden Diskussion wurden Arbeitsziele der einzelnen Wissenschaftler für das Jahr 2017 besprochen. Hier sind der geplante Abschluss der dendrologischen Auswertung von Dr. Sibylle



Renovierte Rekonstruktion eines jungneolithischen Hauses (Haus 1) in Originalgröße auf dem Gelände des Informationszentrums (Foto: Förderverein Prähistorische Siedlung Pestenacker e. V.)



Die neu aufgestellte Kennzeichnung der Welterbestätte Pestenacker

Bauer sowie die finalen Arbeiten an den Dissertationsprojekten von Anna Dohr und Barbara Limmer hervorzuheben.

Das Informationszentrum des Fördervereins Prähistorische Siedlung Pestenacker e. V. nimmt eine wichtige Vermittlerrolle bei der kulturellen Teilhabe

der Bevölkerung an der archäologischen Erforschung der Welterbestätte ein. So stellte der Förderverein dem Landesamt neuere Fotos des Informationszentrums zur Verfügung.

Ilja Braunmüller

Bücherspende für Universitätsbibliothek Rostock

Die Universität Rostock steht vor der Aufgabe, eine Fachbibliothek für die Ur- und Frühgeschichte aufzubauen. Denn zum Wintersemester 2017/18 ist die Eröffnung eines neuen Studiengangs geplant. Mit der Wiedereinrichtung des Lehrstuhls mit Prof. Dr. Hans-Jörg Karlsen (geb. Nüsse) soll dieses Fach wieder gelehrt werden, das nach seiner Schließung Anfang der 1990er Jahre nicht mehr vertreten war. Allerdings sind kaum Mittel für eine Bibliothek vorgesehen.

Der noch vorhandene, jedoch lückenhafte Bücherbestand stammt hauptsächlich aus der Zeit vor der Wende. Seitdem hat kaum mehr ein Erwerb ur- und frühgeschichtlicher Literatur stattgefunden.

Um für die Lehre bedeutende Werke günstig erwerben oder als Geschenk

erhalten zu können, wandte sich Robert Zepf, Direktor der Universitätsbibliothek Rostock, 2016 mit der Bitte an den Verband der Landesarchäologen (VLA), dieses Anliegen an die einschlägigen Institutionen weiterzuleiten. Es erfolgte der Aufruf, Dubletten oder eigene archäologische Reihen zu spenden.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) signalisierte seine Bereitschaft, mit den selbst herausgegebenen Reihen die Lücken der Universitätsbibliothek auffüllen zu wollen. Ein Abgleich zeigte schnell, dass nur einzelne Bände der gewünschten bayerischen Landesamtspublikationen in Rostock bisher vorhanden waren. Bei den fehlenden Monografien bzw. Zeitschriften handelt es sich um die Fundchronik (Beihefte zu den

Bayerischen Vorgeschichtsblättern), Das archäologische Jahr in Bayern, die Berichte der Bayerischen Bodendenkmalpflege (bis 1980 Jahresberichte der Bayerischen Bodendenkmalpflege) und die Materialhefte zur Bayerischen Archäologie (bis Band 94 Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte).

Soweit noch vorrätig, konnten die Wünsche erfüllt werden. Das BLfD schickte rund 150 Bände nach Rostock, als Beitrag für die dortige wissenschaftliche Arbeit. Möge dies der universitären Lehre und den Studenten, vor allem aber der Forschung förderlich sein.

Doris Ebner

PERSONALIA

Neuer Steinrestaurator im Amt

Neue Aufgaben und die Aussicht seine Praxis-Erfahrungen der bis dahin 13-jährigen Tätigkeit als Steinrestaurator bayernweit weiterzugeben, ließen die Stellenbeschreibung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Referat Restaurierung, doch sehr reizvoll klingen. Die Besetzung der Stelle eines Amtsrestaurators im Fachbereich Stein versprach, gerade nach der befristeten und sich überschneidenden, gemeinsamen Dienstzeit mit seiner Vorgängerin Frau Christiane Kern, einen vielversprechenden Anfang zu nehmen.

Nach dem Schulabschluss in der westfälischen Heimatstadt Lüdenscheid begann Christoph Sabatzki seine berufliche Laufbahn mit einer Steinmetzlehre in Berlin und entschied sich im Anschluss für den Umweg als Steinbildhauer und Porträtmaler und das Studium der Restaurierung von Steinobjekten an der Fachhochschule Potsdam. Im Jahr 2001 erfolgreich abgeschlossen, legte er während des Studiums einen Rom-Aufenthalt ein, konnte Kontakte zu zeitgenössischen Künstlern knüpfen und durch die Mitarbeit bei verschiedenen Restaurierungsfirmen seinen Horizont stets erweitern und Begriffe, wie Erhalt historisch wertvoller Kulturgüter, mit Inhalten füllen. Für ihn persönlich, so sagt er, ergab sich dadurch ein prägendes Tätigkeitsfeld für seine berufliche Laufbahn. Auch wenn allmählich der anfängliche Wunsch schwand, frei-

schaffender Künstler zu werden, so ist der gewählte Beruf als Restaurator eben auch zur festen Größe geworden, um kleinen, freien Aufgaben im Umfeld von Kunst und Kultur nachzugehen. Neben seiner Freude am Reisen, die durchaus auch im Rahmen seiner Diensttätigkeit Befriedigung erfährt und der damit ein-



Christoph Sabatzki (Foto: privat)

hergehenden Neugierde auf Neues, ist die Tätigkeit im BLfD nahezu (s)ein Traumjob: „Im Auftrag des Welterbes unterwegs zu sein, ist in der Tat ein Novum“, sagt er.

Schließlich ist der Austausch mit den Kollegen anderer Fachbereiche und Abteilungen gleichermaßen ein Gewinn

und wirkt sich bereits sehr positiv für seine berufliche Fortentwicklung aus. Die Dienststelle in Seehof, wo sich die Werkstätten der Restaurierung der Bodendenkmalpflege befinden, ist auch zu seinem Arbeitsplatz geworden. In Zukunft stehen interessante Forschungsthemen ins Haus, da sich der Fachbereich Stein zunehmend sogenannten Problemgesteinen annehmen muss. Dazu zählen ein beliebtes Bildhauermaterial aus Unterfranken, die sogenannten grünen Mainsandsteine, ein außergewöhnliches Denkmalgestein, dem Suevit oder Rieser Traß aus dem Nördlinger Umland und nicht zuletzt die magmatischen Gesteine aus dem Bayerischen Wald. In Zusammenarbeit mit dem Zentrallabor des Landesamtes, weiteren Institutionen oder Herstellern von Konservierungstoffen werden Strategien entwickelt, mit denen er sich als ausführender Restaurator in der Vergangenheit konfrontiert sah und sich aktuell mit eben jenen Fragen als Amtsrestaurator weiterhin auch wissenschaftlich beschäftigt.

Herr Sabatzki wünscht sich, dass die Aufgaben und Tätigkeiten im BLfD weiterhin interessant und abwechslungsreich bleiben werden. Besonders gelegen aber ist ihm die kollegiale Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Fachbereichen und Abteilungen wie auch den externen Partnern, die – hoffentlich – auch in der Zukunft anregende Diskussionen und fachliche Neugier bieten!

Bernd Vollmar

Neue Mitarbeiter im DFV-Projekt

Im Rahmen des Modellprojektes Denkmalfeststellung im Vermutungsfall (DFV-Projekt) hat das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) die Möglichkeit bekommen, zwei neue Mitarbeiter befristet für zwei Jahre einzustellen. Herr

Peter Lutz und Herr Peter Weiler werden, zusammen mit drei weiteren Grabungstechnikern des BLfD, in den kommenden zwei Jahren vor allem im Außeneinsatz tätig sein und private sowie kommunale Bauherren unterstützen.

Im Vorgriff auf konkrete Bauvorhaben überprüft das BLfD im denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahren anhand bestimmter Kriterien, ob Bodendenkmäler zu vermuten sind. Die entsprechende fachliche Einschätzung erfolgt nur anlassbezogen. Nach Art. 7.1 DSchG ist auch für diejenigen Fälle ein denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren notwendig, für die

vermutet oder den Umständen nach angenommen werden muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden. Entsprechende Kriterien finden sich auf der Webseite des BLfD unter: http://www.blfd.bayern.de/medien/denkmalpflege_themen_7_denkmalvermutung.pdf.

Die Denkmalfeststellung erfolgt kostenlos durch Mitarbeiter des BLfD aus dem DFV-Projekt. Durch einen Oberbodenabtrag oder der Anlage von Sondagen können sie prüfen, ob und in welchem Umfang sich Bodendenkmäler im Baubereich erhalten haben. Auf diesem Arbeitsfeld der praktischen Bodendenkmalpflege haben Herr Lutz und Herr Weiler umfangreiche Erfahrungen, wie sie schon seit Januar 2016 überzeugend beweisen.

Peter Lutz, Jahrgang 1979, ist in Mittelfranken aufgewachsen und hat mehrere Jahre als Grabungsleiter für eine Grabungsfirma mit Sitz in der Oberpfalz gearbeitet. Dadurch kennt er die Region und ihre unterschiedlichen archäologischen Spielarten.

Er hat Ur- und Frühgeschichte zuerst in Erlangen und dann Berlin studiert, wo er auch seine Frau kennenlernte. Beide haben mittlerweile drei Kinder und wohnen im Landkreis Neumarkt i. d. Oberpfalz. Sein Studium schloss Peter Lutz 2009 mit einer Magisterarbeit ab, in der er sich der Grabungsaufarbeitung verschiedener Alt-

Grabungsfirmen tätig. Dazwischen führte ihn seine berufliche Ausbildung einige Jahre in die Vermessungsbranche und die grafische Datenverarbeitung. Seit 2006 ist Herr Weiler schwerpunktmäßig in Bayern tätig, vor allem im Raum Günzburg, im Altmühltal, im Großraum Ingolstadt und Nördlingen. Für private Grabungs-



Peter Lutz (Foto: Ruth Sandner)



Peter Weiler (Foto: Ruth Sandner)



Flyer zum DFV-Projekt

und Neugrabungen im Bereich der mittelalterlichen Burg in Luckenwalde (Lkr. Teltow-Fläming) aus dem 12./13. Jahrhundert widmete. Bereits als Student nahm er regelmäßig an Grabungen in Bayern, Berlin und Brandenburg teil, sodass er nach dem Studium die Grabungsleitung bei zahlreichen Bauprojekten in Brandenburg übernehmen konnte. Seine Einsätze erfolgten dabei auf Fundstellen aus nahezu allen Epochen der Vor- und Frühgeschichte. Inzwischen ist Peter Lutz wieder gut in der alten Heimat verwurzelt und nutzt seine Dauerkarte für den „Glubb“ in Nürnberg und die wenige freie Zeit für Gitarre und Banjo. Wir freuen uns auf die gemeinsame Zeit!

Peter Weiler, in den „Fünfzigern“ im Raum Mannheim geboren, hat seinen Abschluss als Grabungstechniker 1985 bei der Römisch-Germanischen-Kommission in Frankfurt am Main gemacht. Sein Beruf führte ihn – in unterschiedlichsten Funktionen der archäologischen Feldarbeit – bisher in sechs Bundesländer (Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern). Peter Weiler war dort für mehrere Denkmalämter, aber auch für private

firmen wirkte er bei Ausgrabungen sogenannter „Linearer Projekte“ mit, so z. B. auf der Trasse der „EPS“-Pipeline (Münchsmünster-Ludwigshafen/Rh.) oder „LSR-Loopleitung“ (Sanerz-Rimpar). Mit entsprechender bayerischer Orts- und Bodendenkmalkenntnis ausgestattet, ist er seit Januar 2016 am BLfD im DFV-Projekt tätig. Auch wenn dienstlich in Bayern verwurzelt, privat bleibt Peter Weiler in der Rhein-Neckar-Region beheimatet – auch wegen seines Hobbys: der Musik. Als begeisterter Musiker (E-Bass) und Bandmitglied (Santana-Tribute Band, Raum Mannheim) zieht es ihn immer wieder dorthin zurück.

Das Modellprojekt und die beiden Stellen sind vorerst bis Ende 2017 befristet. Die jeweiligen Einsatzbereiche der Herren Lutz und Weiler – zusammen mit anderen Grabungstechnikern – sind im Flyer Denkmalvermutung und Bauvorhaben (http://www.blfd.bayern.de/medien/flyer_denkmalvermutung-bauvorhaben.pdf) aufgeführt.

Wir wünschen den neuen Kollegen ein angenehmes Arbeiten und gelungenes Willkommen im Landesamt.

Ruth Sandner



Friesenhausen, Gde. Aidhausen, Lkr. Haßberge. Scheune von Dalbergstraße 8 (Foto: David Laudien)

Wenn das Hobby zur Berufung wird

Neuer Fotograf im Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege

Im Sommer 2016 trat David Laudien die Stelle des Amts-Fotografen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) mit Dienstsitz Schloss Seehof an.

Laudien wurde im oberbayerischen Freilassing geboren und wuchs im kleinen Dorf Steinbrünning auf. Ersten Kontakt mit der Fotografie hatte er im Alter von sechs Jahren, als ihm sein ältester Bruder einen alten Fotoapparat schenkte. Mit 12 sparte er auf seine erste Spiegelreflexkamera und begann wenig später, seine Filme und Bilder in der eigenen Schwarz-Weiß-Dunkelkammer selbst zu entwickeln.

Nach Abitur und Zivildienst beschloss er, sein Hobby zum Beruf zu machen und schnupperte als Assistent in den Arbeitsalltag verschiedener Fotostudios. Von 2000 bis 2003 lebte er in Dublin. Dort absolvierte er am Dun Laoghaire Institute of Art, Design & Technology ein Studium der Fotografie, das er mit einem Irish National Diploma abschloss.

Abgeschreckt vom irischen Klima verbrachte er sechs Monate im brasilianischen Morro do Chapéu, wo er mit Kindern und Jugendlichen im Sozialprojekt Projeto Minhoca aus leeren Milchpulver-

dosen Lochkameras bastelte, um dann gemeinsam die Bilder im Kontaktverfahren in einer improvisierten Dunkelkammer auszuarbeiten.

Begeistert von den fotografischen Arbeiten der Düsseldorfer Schule bevorzugt Laudien das klare, nüchterne und objektive Bild und kann Glamour, Filtern und



David Laudien (Foto: Zsófia Szökö)

Effekten nicht viel abgewinnen. Daher konzentrierte er sich, als er sich 2005 in Wien als Fotograf selbstständig machte, auf das unbewegte Motiv und arbeitete hauptsächlich an Aufträgen in den Bereichen Architektur und Kunstreproduktion, aber fotografierte auch Möbel, Kühlschränke und andere Produkte. Ab 2007 unterrichtete er nebenher berufs begleitende Kurse und Workshops an der Fotoschule Wien.

Auch privat beschäftigt er sich intensiv mit dem fotografischen Medium, experimentiert mit alten und neuen Prozessen von der Daguerreotypie bis zu neuesten Digitaltechniken und sammelt alte, auf Flohmärkten entdeckte Fotos und Alben.

Sein Interesse für Architektur, Kunst und Kultur sowie der Wunsch nach einem geregelteren Arbeitsalltag bewogen ihn zu seiner Bewerbung beim BLfD. Zudem hatte er schon länger mit dem Gedanken gespielt, wieder nach Bayern zu ziehen. Dass er nun seit dem letzten Sommer in Franken wohnt und es beruflich zu bereisen hat, erfüllt ihn mit Freude – auch der kulinarischen Köstlichkeiten wegen. Dank seiner netten Kolleginnen und Kollegen sowie der schönen Aussicht fühlt er sich in Seehof sehr wohl. Das Referat Z IV heißt seinen neuen Kollegen nochmals herzlich willkommen!

Red.

Eduard Lorenz verabschiedet sich

Zum Jahresende 2016 ging Eduard Lorenz in den Ruhestand. Ein Urgestein im Luftbildarchiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wird uns allen künftig fehlen. Der kernige Niederbayer war immer schon frühmorgens da und hütete die umfangreichen Bestände, die er nach 28 Jahren bis in den letzten Winkel überblickte. Er kannte sich auf der bayerischen Landkarte und bei Aufnahmen von Bayern aus der Luft wie kein zweiter aus. 1988 war Lorenz in die technische Betreuung des Luftbildarchivs eingestiegen, das sich da-

überschaubaren Fundstellen auf nunmehr mehr als 50 000 Stück anwachsen würden. Dieses Ordnungsprinzip hat sich bewährt, auch in der Anwendung mit den ersten Computern und Inventarprogrammen.

Im Sommer 1990 zog das Luftbildarchiv in seine neue Heimstatt der „Alten Münze“ nach München um, sodass Lorenz fortan eine Menge Lebenszeit mit Zugfahrten verbrachte. Nach Winfried Gerstner folgte Walter Irlinger als Archivleiter, dort eingeführt und „angelern“ von Lorenz. Der Bilderbestand wuchs auf mittlerweile

an verlustfrei kopieren zu können, ist das Einscannen der Altbestände nötig. Später sollen sie auch ins Fachinformationssystem (FIS) des BLfD eingestellt werden und als Grundlage zur 3D-Modellierung ehemaliger Fundlandschaften dienen.

Letzteres wird Lorenz nicht mehr bewerkstelligen müssen. Mit einem lachenden und einem weinenden Auge sagte er dem Landesamt Servus! Das lachende Auge bezieht sich besonders darauf, dass ihm die jahrzehntelangen Zugfahrten von Landshut bzw. Vilsbiburg nach München (eine Zeitinvestition von gut drei Stunden täglich) und das damit verbundene frühe Aufstehen (5 Uhr) künftig erspart bleiben. Das weinende Auge schaut zurück auf ein Arbeitsleben, bei dem er sich 28 Jahre lang doch recht wohlgeföhlt hat. Er mochte seine Kollegen gern, hat sich mit den Leuten gut vertragen – zumindest solange die Spielregeln der Bildausleihe eingehalten wurden – und ist einfach zufrieden. „Es war insgesamt eine schöne Zeit“, sagt er. Immerhin: Eduard Lorenz hat es einmal zum Fotomodell und aufs „Coverfoto“ des Archäologischen Jahrs in Bayern 2004 gebracht: Mit einer Rekonstruktion des jungsteinzeitlichen Hutes aus Birkenrinde von Pestenacker auf dem Kopf ging es zum Fototermin ins Freie – Fotograf Johann Rauch setzte ihn in Szene.

Lorenz lobt die Zeit in seinem Referat Z II – wenngleich der Zusammenhalt unter Kollegen nach seiner Beobachtung früher noch ausgeprägter war. Gern erinnert er sich etwa an die Weihnachtsfeiern von vor Zeiten, als man dableib, bis kein Getränk mehr aufzutreiben war, und man zusehen musste, dass man den letzten Zug nach Hause nicht verpasste. Einmal ist Eduard nach so einer Feier auf der Heimfahrt eingeschlafen und erst in Regensburg wieder aufgewacht – als der letzte Zug nach Landshut schon fort war. Das bescherte ihm eine legendäre Nacht in Regensburg, über die wir Kollegen manches Mal geschmunzelt haben.

Eduard Lorenz freut sich jetzt über mehr Zeit für sich selber und hofft, bei guter Gesundheit verstärkt seinen Hobbies nachgehen zu können: Angeln in der fischreichen Vils (der Fischereischein ist beantragt!), Wachteln züchten, Kanu fahren, Schwammerl sammeln ...

Wir wünschen ihm von Herzen, dass er dies alles noch lange genießen kann!



Eduard Lorenz (Foto: Jörg W. E. Faßbinder, BLfD)

mals noch in der Dienststelle in Landshut befand. Der stetig anwachsende Berg an Luftbildern, damals von Otto Braasch und später von Klaus Leidorf aufgenommen, brauchte dringend eine ordnende Hand. Man musste die Altbestände sichten, die Dias, Negative, Abzüge, Filme beschriften, anhand der Flugaufzeichnungen die Fundstellen lokalisieren und kartieren, Listen schreiben und zusehen, wie man den Überblick behielt. Rasch musste ein System überlegt werden, nach welchem die Luftbilder inventarisiert werden sollten. Man entschied sich, die Topographischen Karten 1:50 000 als Grundlage zu nehmen; dort werden die Fundstellen aufsteigend durchnummeriert. Man konnte sich zuerst gar nicht vorstellen wie die zunächst

rund 360 000 analoge Fotos an, die handgeschriebenen Listen wurden bereits seit 1986 in Datenbanken eingegeben. Lorenz musste sich schon sehr früh den Umgang mit dem Computer aneignen und sich mit Digitalbildern vertraut machen. Unzählige Luftbilder hat er mit Karten- und Aufnahmeummern und Aufnahmeummern katalogisiert und abgelegt.

Unter seiner Pflege haben sich die früher mit Kodachrome 25 und später mit Kodachrome 64 aufgenommenen Dias, denen man bei entsprechender Lagerung bis zu 100 Jahre Lebensdauer zusprach, gut gehalten. Der Archivraum ist klimatisiert bis max. 18 °C, bei einer Luftfeuchtigkeit unter 40 %. Um die originalen Luftbilder möglichst wenig zu berühren und um Sie fort-

Jörg W. E. Faßbinder

Schwerstarbeit für die Impressumseite: Susanne Böning-Weis im Ruhestand

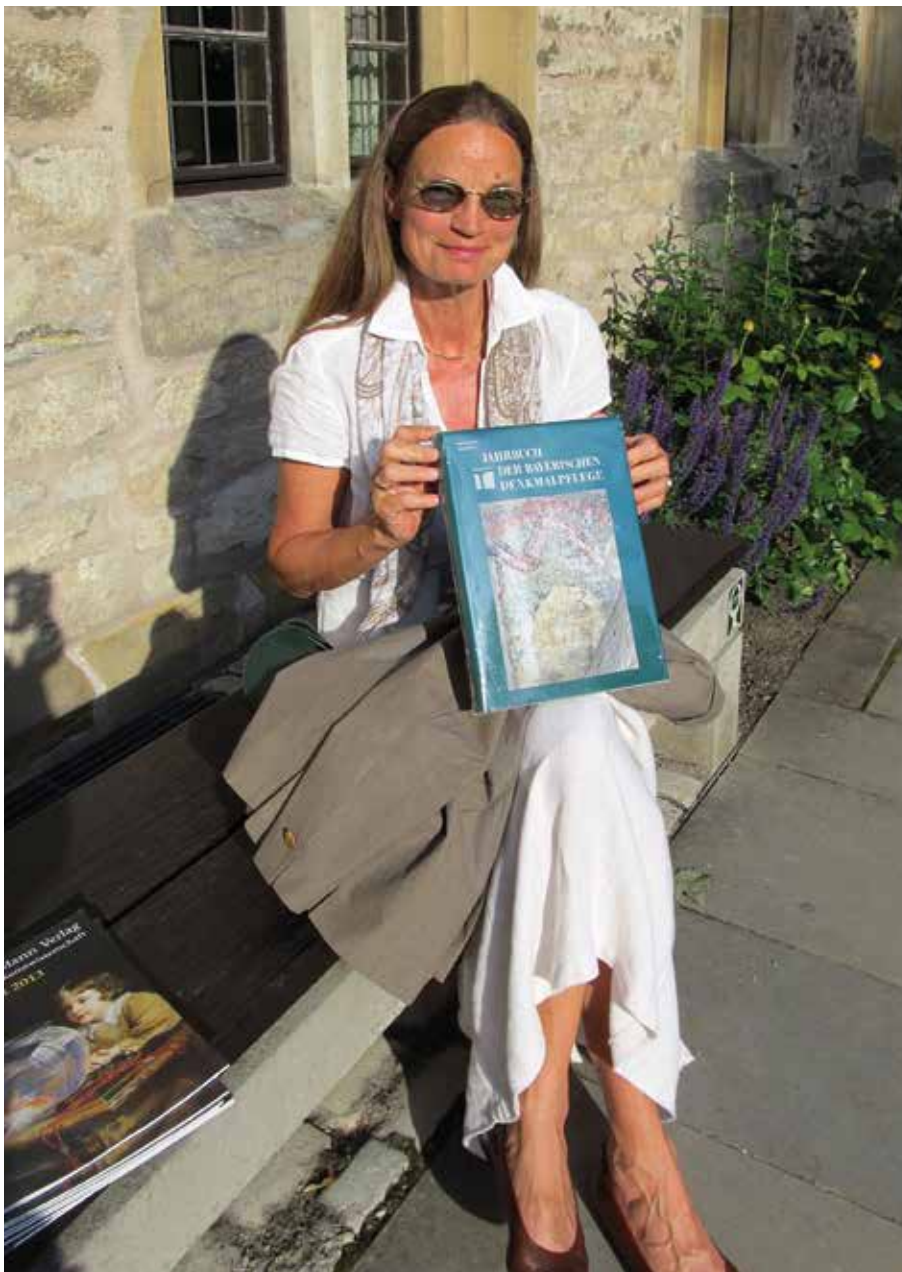
Zwei Schreibtische in der Mitte des kleinen Zimmers zusammengeschoben, ein Beistelltischchen, zwei Stühle, ein Regal: Mehr Platz hatte das Referat für Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit damals nicht. Wir saßen uns gegenüber, einige Wochenstunden seitlich noch eine Studentin –, im Winter fußkalt, über dem Stiegenhaus eines Seiteneingangs, im Sommer mit Südfenster glutheiß, das Fenster auf die Touristenmeile zum Hofbräuhaus. Hau-

fen halbfertiger Klebebögen, Stapel von Korrekturfahnen, Fotos, Diaschachteln übereinander getürmt auf den Tischen, am Boden und mehrschichtig gelagert im Regal – Computer gab es noch nicht. Arbeit an mehreren Projekten gleichzeitig – wie sonst? Höllisch auf Ordnung achten, höllisch mitdenken, unendlich lange To-do-Listen.

Ich hatte am 1. September 1990 meine Arbeit als Referent für Publikationen und

Öffentlichkeitsarbeit beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) begonnen, einige angefangene und eine Wunschliste mit anzufertigenden Publikationen auf dem Tisch und einen fröhlichen Chef, Generalkonservator Prof. Dr. Michael Petzet, dem ständig neue Einfälle für Veröffentlichungen kamen, nebenan. Als Susanne Böning-Weis mit einer auf zwei Jahre begrenzten ABM, einer vom Arbeitsamt teilfinanzierten Arbeitsbeschaffungsmaßnahme, für schwierige Berufszweige – wie z. B. Kunsthistoriker – am 1. Juli 1991 zu mir kam, atmete ich hörbar auf. Von da an war Susanne immer da. Unsere Arbeit umfasste die Herstellung des zehn Jahre im Rückstand liegenden Jahrbuchs, fünf bis sechs Arbeitshefte im Jahr (mehr ging nicht!), die ersten Topographien, die damals noch unregelmäßig erscheinenden Denkmalpflege Informationen Reihe A–D, später noch Inventare, andere Reihen und Kleinkram außerhalb der Reihen – und natürlich die damals noch eher bescheidene Pressearbeit: Termine vorbereiten, Presse einladen – zumeist telefonisch durch gutes Zureden –, Handzettel anfertigen, Fotos, Fuhrpark usw. und natürlich Veranstaltungen organisieren: die damals im Zweijahresrhythmus stattfindenden Jahrestagungen der Bayerischen Denkmalpflege, den Tag des offenen Denkmals, Werkstatttermine, Pressefahrten, Denkmalschutzmedaille, Bücherstände – und natürlich hatten wir auch ein Telefon für Anrufer.

Susanne war bereits mit vielen Wässern gewaschen und sofort einsetzbar: Nach dem Studium der Kunstgeschichte und Anglistik in Kiel, Hamburg und Heidelberg, mit Magisterabschluss 1980 über die mittelalterlichen Entwurfszeichnungen zur Westfassade des Straßburger Münsters bei Hans Belting sollte sie bald die Spezialistin werden für architekturhistorische Veröffentlichungen unseres Hauses wie die Arbeitshefte über die Alte Kapelle in Regensburg (Nr. 114) oder das Westportal der Hl.-Geist-Kirche in Landshut (Nr. 106), in der Schriftenreihe des BLfD das Regensburger Keplerhaus (Nr. 3) oder die Baugeschichte und Instandsetzung der Innklöster Gars und Au (Nr. 12), Topographien wie die Stadt Fürth 1994 und den Landkreis Fürstentumbrunn 1996, die letzten sieben Bände des Jahrbuchs der bayerischen Denkmalpflege oder zwei der Großinventarbände des Regensburger Doms.



Susanne Böning-Weis auf der VDL-Jahrestagung in Erfurt 2013 (Foto: Carmen Asshoff)

Vier Jahre Arbeit in der Publikationsstelle am SFB 315, dem Sonderforschungsbereich „Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke“ an der Universität Karlsruhe (1986–90), hatten sie besonders für den Bereich Denkmalpflege sensibilisiert. Drei Semester als Assistentin bei Hans Belting in München (1981–83), Hiwi an der Universität Heidelberg, später dort ein Lehrauftrag für Deutsche Kunst am Institut für Deutsch als Fremdsprachenphilologie (1984–90), Inventarisierungsarbeit im Museum in Seligenstadt a. M. oder wissenschaftliche Mitarbeit an der Staatlichen Kunsthalle Karlsruhe (1984/85) hatten ihr auf unterschiedlichsten Gebieten Erfahrungen eingebracht, die sie für das Lektorieren so fachspezifischer Publikationen des Amtes wie die Arbeitshefte, die sich mit barocken und ostasiatischen Lacken befassten (Nrn. 81, 96, 112), die Restaurierungsergebnisse zur Aschaffenburger Tafel (Nr. 89), zur Rekonstruktion des Hirsvogelsaales in Nürnberg (Nr. 113) oder Tagungsbände aller Art prädestinierten. Auch die Lektoratsarbeit beim C. H. Beck Verlag und Callwey Verlag in München 1990/91 war sicher nicht verkehrt gewesen.

Wir arbeiteten damals bei den Publikationen noch – aus heutiger Sicht sicher steinzeitlich – mit Klebelayout, während im SFB bereits Pagemaker eingesetzt worden war. Dafür machten wir aber beides, Redaktion und Layout, und mussten dabei volles Programm einsetzen: Kopf, Duden, Grammatikstudium, aber auch Kreativität, Geschmack, Augenmaß. Eine Grafikerin mit Studium, Berufserfahrung und Computerprogramm, die den Kreativ-Aspekt der Buchherstellung wenigstens teilweise übernehmen sollte, kam erst im Jahr 2004 in unser Referat.

Richtig gut ausgezahlt hat sich Susannes 25-jähriges Engagement nicht: Über Jahre hinweg war es nicht möglich, eine zweite Stelle für das Referat einzurichten, vielmehr brachten die Personaleinsparungen zu Anfang des zweiten Jahrtausends auch noch die Zusammenlegung mit den Bearbeitern der archäologischen Publikationen unter entsprechender Reduzierung. Als schließlich eine eigene Pressestelle geschaffen und der Bereich bei uns ausgegliedert wurde, waren andere Qualifikationen verlangt. So behelfen wir uns 26 Jahre lang mit AB-Maßnahmen, befristeter Anstellung, Sonderprogrammen für über Fünfzigjäh-

rige und – als die arbeitsrechtliche Situation immer problematischer wurde – mit Werkverträgen. Inzwischen ist all dies Geschichte.

Als der bayerische Generalkonservator zum 1. Vorsitzenden der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland gewählt wurde, führte sie zwischen 1995 und 1999 auch die im BLfD angesiedelte Geschäftsstelle. Sie betreute dafür redaktionell u. a. die Neubearbeitung des sogenannten



Susanne Böning-Weis und Sabine Tönnies bei der Bearbeitung der Jubiläumsbände zum 100-jährigen Bestehen des BLfD (Foto: BLfD, Karlheinz Hemmeter)

„Mesnerheftes“ (Der Kirchenbau und seine Ausstattung), die als gemeinschaftliche Publikation auch in der Reihe der Denkmalpflege Informationen (A 88) des BLfD unter dem Titel „Vorsorge, Pflege, Wartung. Empfehlungen zur Instandsetzung von Baudenkmalern und ihrer Ausstattung“ 2002 herauskam.

Publizistische Highlights gab es natürlich jede Menge, die zumeist unter Zusammenführung aller verfügbaren Kräfte des Referats entstanden. Die „monumentale“ Festschrift für Generalkonservator Michael Petzet zum Abschied von Amt, ein tausendseitiges Mammutwerk, das

man durch Einwerben von Fremdgeldern finanzieren konnte und für das enorm viele Fachkollegen, aber auch Politiker, Künstler und Journalisten einen Beitrag einsandten, konnten wir zu dritt – Susanne, York Langenstein und ich – auf die Beine stellen. Zum hundertjährigen Bestehen des BLfD 2008 wurde eine vierbändige Jubiläumsausgabe mit Tagungsbänden, Katalog und Bibliographie herausgebracht. Bis zu 17 Mitarbeiter waren zeitweise als Zuarbeiter eingebunden, aber für einen Teil der Bände liefen die Fäden – und damit die Hauptarbeit und Verantwortung – bei Frau Böning-Weis zusammen. Bei den erwähnten beiden Inventarbänden zu Regensburg, bereits jetzt Standardliteratur, stand sie zumeist allein auf weiter Flur, den Materialmassen, den beteiligten Wissenschaftlern und dem Zeitdruck ausgesetzt. Und dass das Einwerben der Beiträge und Abbildungen, die mehrmaligen Korrekturvorgänge, die Einigung mit nicht immer handsamen Autoren sowie die Absprachen mit Verlag und Druckerei einfach sind, wäre eher postfaktische Alternativinformation – womit die zukünftigen Jahresunwörter ins Rennen geschickt sind. Viel, viel Zeit und ein stoisches Nervenkostüm sind zumeist nötig. Susanne Böning-Weis hat das alles mit ihrer norddeutschen Ruhe gemeistert und ist nun definitiv in den Ruhestand gegangen, nachdem sie werkbedingt fast ein Jahr draufgelegt hatte, um nicht die mühselig eingeholten Materialien zum letzten Inventarband unfertig liegen lassen zu müssen.

Publikationen sind wichtig. Die Leiter der letzten hundert Jahre im BLfD für Denkmalpflege haben das alle erkannt. Wissenschaftliche Erforschung und Dokumentation haben zu allen Zeiten einen bedeutenden Stellenwert eingenommen. Was man nicht kennt, kann man nicht wertschätzen und schützen, was nicht dokumentiert ist, wird nicht als Arbeitsleistung erkannt und was der Öffentlichkeit nicht permanent vermittelt wird, wird auch nicht wahrgenommen. Natürlich stimmt: Wer schreibt, bleibt! Susanne Böning-Weis hat mitgeholfen, das Landesamt und seine Arbeit der letzten 25 Jahre in ein helles Licht zu stellen – und ein kleiner Silberstreif davon wird auch über ihr bleiben, nachlesbar zumeist ganz klein auf der Impressumseite.

Karlheinz Hemmeter

Zwischen Ritualplatz und Rock and Roll

Kreisarchäologe Ludwig Kreiner im Ruhestand

In der „staden Zeit“ ist ganz still und leise der Kreisarchäologe des Landkreises Dingolfing-Landau, Dr. Ludwig Kreiner, in den Ruhestand hinübergewechselt. Über drei Jahrzehnte hat er jede Ausgrabung in diesem fundträchtigen Landkreis an der Isar betreut und zahllose Artikel und Publikationen hinterlassen – ein wahres Lebenswerk!

ern, und bald schon ausschließlich im Landkreis Dingolfing-Landau, dessen Bodendenkmäler er in einem zweijährigen Vertrag beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mit einem zum Großteil von BMW gesponserten Gehalt inventarisiert hatte und nun bestens kannte. Die Jahre 1985–89 konnte Ludwig Kreiner als befristet Angestellter

ten Weltkrieg (Landau a. d. Isar). Diese Plätze und viele mehr belegen nun durch seine Grabungen die viele Jahrtausende zurückgehende Besiedlung dieser fruchtbaren Landschaft. Um Geschichte und Geschichten seines Arbeitsgebietes zu vermitteln, betreute Ludwig Kreiner zusätzlich ehrenamtlich seit 1984 das Heimatmuseum Landau, bevor er 1995–99 auch die Leitung des Niederbayerischen Archäologiemuseums Landau übernahm. Nebenbei promovierte er an der Universität Innsbruck 1997 über die vorgeschichtliche Besiedlung des Inn-tals, nahm Lehraufträge in Wien und Innsbruck wahr, verfasste zahlreiche, wissenschaftliche Aufsätze und gab fünf Bände zur „Archäologie im Landkreis Dingolfing-Landau“ heraus, meist auch als Autor. Kreiner bewegte sich wahrlich „Zwischen Himmel und Hölle“ – die erste große Bilanzausstellung im Niederbayerischen Archäologiemuseum 1999, der eine zweite zum Dingolfiger Stadtjubiläum 2001 folgte.

Bei solch einem aktiven Leben ist es gut, eine Schutzheilige zu haben – naheliegender die Heilige Corona, Schutzpatronin der Schatzsucher. Sie bewahrte ihn 2002 nicht nur vor einer Grabung im Dauerregen, sondern bescherte ihm einen Jahrhundertfund: Hunderte von Votivköpfen aus Ton und viele weitere Funde in der Kirche von Altenkirchen.

Heidnische und christliche Kultstätten, vorderasiatische Einwanderer der Jungsteinzeit und langobardische Krieger, bayerische Wallfahrer und amerikanische Militärs – nichts ist Kreiner in seiner Amtszeit fremd geblieben. Sein Nachfolger, Dr. Florian Eibl, steht schon Gewehr bei Fuß, um nahtlos die Arbeit der Kreisarchäologie Dingolfing-Landau zu übernehmen. Ludwig Kreiner will dennoch der Archäologie treu bleiben und weiter ehrenamtlich mit seiner „Rentner-Gang“ an Ausgrabungen teilnehmen – heißt es. Treu bleibt er mit Sicherheit dem Rock and Roll und seiner Bassgitarre, die ihn seit seiner Jugend bis heute begleitet.

Silvia Codreanu-Windauer



Rechts der scheidende Kreisarchäologe Dr. Ludwig Kreiner, links sein Nachfolger im Amt Dr. Florian Eibl (Foto: Sabrina Melissa Melis)

Obwohl in der Lokalpresse zu lesen ist, dass seine Laufbahn als Archäologe schon als kleiner Junge begann, als er eine Dose voller Münzen fand, führte sein Lebensweg erst über eine Fotografenlehre und ein Lehramtsstudium zum Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichte an der Universität Regensburg. 1981 beendete er mit einer Magisterarbeit über die keltischen Viereckschanzen in Ostbayern erfolgreich sein Studium und stand nun dem Arbeitsmarkt zur Verfügung.

Es ist eine glückliche Fügung, dass er kurz vor seinem Entschluss, seine archäologische Karriere in Peru fortzuführen, einen Job in der Heimat fand: Er begann zu graben! Wo? In Niederbay-

des Amtes überbrücken, bevor es im Juli 1989 Alt-Landrat Ettengruber gelang, die Kreisarchäologie – als dritte in Bayern – fest zu verankern.

Damit war Ludwig Kreiner der Ansprechpartner für alles, was Historisch ist: zahlreiche, steinzeitliche Siedlungen und Gräber, sogar eine prähistorische Venusfigur (von Aufhausen), ein keltischer Münzschatz (Wallersdorf) und Ritualplatz (Eichendorf), ein frühmittelalterliches Gräberfeld (Peigen) und eine karolingische Siedlung (Pilsting), ein mittelalterlicher Holzturm (Unterframming), Kirchengrabungen (Niederhöcking, Hütt, Zeholfig) bis hin zur Coca-Cola Flasche aus dem Zwei-

Grabungstechniker Hans Reiss verstorben

Am 22. August 2016 ist Johannes („Hans“) Reiss, Grabungstechniker für Oberbayern-Nord an der Dienststelle Thierhaupten, verstorben. Mit ihm hat die bayerische Denkmalpflege nicht nur einen engagierten und sachkundigen Mitarbeiter viel zu früh verloren, sondern auch einen geschätzten Kollegen und eine beeindruckende Persönlichkeit.

Hans Reiss wurde 1952 in Kösching geboren. Nach dem Abitur studierte er zunächst Religionspädagogik und kirchliche Bildungsarbeit. Bald nach erfolgreichem Abschluss dieses Studiums begann er ein weiteres, dieses Mal einen Magisterstudiengang mit dem Hauptfach Geschichte. Parallel dazu arbeitete er seit 1982 im Rahmen von Projekten für das neu gegründete Grabungsbüro Ingolstadt, zunächst als Grabungshelfer, wenige Jahre später als technischer Grabungsleiter. Für das Studium blieb neben der Grabungstätigkeit immer weniger Zeit. Im Sommer 1988 ließ er sich für ein Semester von der Universität beurlauben, um die mehrmonatige Grabung auf dem Carraraplatz am Herzogkasten in Ingolstadt zu leiten. Zum 1. März 1990 trat er schließlich hauptamtlich in die Dienste des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) in Ingolstadt. Zunächst war er als Grabungsassistent beschäftigt, seit 2004 als Grabungstechniker.

Im Laufe seiner langen Tätigkeit für das BLfD erlebte er den grundlegenden Wandel des Tätigkeitsprofils der Grabungstechniker in der bayerischen Bodendenkmalpflege unmittelbar mit. Wäh-

rend er in den 1990er und frühen 2000er Jahren selbst auf Grabungen tätig war – besonders die Untersuchungen auf dem Burgberg in Vohburg sind untrennbar mit seinem Namen verbunden –, trat später zunehmend die beratende und koordinierende Tätigkeit in den Vordergrund.

Mit Hans Reiss haben wir einen wichtigen Ansprechpartner für viele Fragen um längst abgeschlossene Projekte verloren, mit denen er im Laufe seiner beruflichen Laufbahn beschäftigt war. Seien es die



Hans Reiss, 1952–2016 (Foto: privat)

Grabungen in Vohburg oder der Verbleib vieler Fundkomplexe – Hans Reiss konnte immer Auskunft geben und ersparte nicht nur uns, sondern auch vielen Bearbeitern manches Nachsuchen in den Unterlagen. Auch die Verwaltung des Fundeingangsdépôts in der Wunderlkasematte, der ehemaligen Dienststelle Ingolstadt, wäre ohne seine äußerst akribische und zuverlässige Koordination nicht in dieser Weise umsetzbar gewesen.

Doch auch über die berufliche Tätigkeit hinaus war Hans Reiss ein interessanter und vielseitiger Gesprächspartner. Er war breit interessiert und belesen, sehr naturverbunden und zudem äußerst musikalisch. Neben der Zither beherrschte er Kontrabass und Flöte. Sein musikalisches Können bereicherte auch manches „Grabungsfest“ an der Dienststelle Ingolstadt.

Besonders beeindruckt hat an Hans Reiss sein unbedingter Einsatz. Obwohl er seit seiner Jugend mit körperlichen Beeinträchtigungen zu kämpfen hatte, war es für ihn selbstverständlich, dass er seinen vollen Einsatz in die Erledigung seiner Aufgaben steckte. Selbst in den letzten Monaten, als er von seiner schweren Erkrankung deutlich gezeichnet war, kam er wann immer es ihm möglich war zur Arbeit nach Thierhaupten – nichts hat er weniger gewollt als dass um ihn und seinen Gesundheitszustand irgendein Aufheben gemacht wurde. In seinem unermüdlichen Einsatz und seiner ruhigen Art wird er uns immer ein großes Vorbild bleiben. Wir freuen uns, Hans Reiss gekannt zu haben und werden ihn in guter Erinnerung behalten.

Hubert Fehr

Nachruf: Dr. Viktoria Lukas-Krohm

Völlig unerwartet hat der Tod Frau Dr. Viktoria Elisabeth Lukas-Krohm aus den Kreisen ihrer Familie, Freunde und Kollegen gerissen. Keinem war es möglich, Abschied von ihr zu nehmen. Ein Rückblick an dieser Stelle von einem ihr Nahestehenden soll an diesen Menschen erinnern, der für alle, die ihr begegnen durften, bleibend und unvergesslich ist.

Viktoria Elisabeth Lukas wurde am 21. März 1970 in Bayreuth geboren. Sie war das vierte Kind und erste Mädchen einer

musischen und kulturell höchst interessierten Familie. Die Schulzeit verbrachte sie in ihrer Geburtsstadt. Daneben galten Klavier, Chor und Reiten ihrer Begeisterung. Auch wurde viel gereist, öfters auf Spuren von Komponisten und Musikern.

Im Wintersemester 1989 nahm Viktoria Lukas das Studium der Kunstgeschichte, Denkmalpflege und Italienisch an der Universität in Bamberg auf. Die baldige Grenzöffnung zu den neuen Bundesländern bot die Möglichkeit zu Reisen in

bisher schwer zugängliche Kunst- und Kulturlandschaften. 1992 setzte sie ihr Studium in München fort, das sie mit ihrer Magisterarbeit über das Theater in Plauen im Vogtland 1995 abschloss.

Noch im gleichen Jahr zog Viktoria Lukas nach Dresden und begann ihre berufliche Laufbahn am Sächsischen Landesamt für Denkmalpflege in der Inventarisierung der Bau- und Kunstdenkmäler. Gleichzeitig war sie an der Überarbeitung des Dehio Sachsen beteiligt. Schließlich übernahm sie am Landesamt im Rahmen eines ESF-Projektes die Leitung der Ausbildung mehrerer junger Kollegen für die

Inventarisierung in Sachsen – einer davon sollte ihr zukünftiger Ehemann werden.

Ihre nächste Station war ab 2001 Arnsberg im Sauerland: Hier arbeitete sie bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt. Der unmittelbare Bezug zu den Baudenkmalern und der Kontakt zu den Eigentümern begeisterte sie sehr. Zu dieser Zeit entstand ihr schönes Buch zu der Soester Wiesenkirche.

Doch trotz der für sie schönen Aufgabe in Arnsberg zog sie 2006 nach München um, ihrem Ehemann Christoph nach. Im gleichen Jahr begann sie ihre Doktorarbeit zum Thema „Denkmalschutz und Denkmalpflege von 1975 bis 2005 mit Schwerpunkt Bayern“ an der Universität Bamberg, betreut von Prof. Dr. Achim Hubel und dem damaligen Generalkonservator Prof. Dr. Egon J. Greipl. Im Oktober 2006 brachte Viktoria ihren Sohn zur Welt.



Dr. Viktoria Lukas-Krohms, 1970–2016
(Foto: privat)

Neben der Kindererziehung arbeitete sie konsequent an der Doktorarbeit weiter und wurde 2013 promoviert. Bereits ab November 2010 war sie beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege im Projekt zur Revision und Überarbeitung der

Denkmalliste tätig und hatte Landkreise im nördlichen Oberfranken, ihrer Heimat, übertragen bekommen. Nach Abschluss der Bearbeitung dieser Landkreise war sie ab August 2012 für die Führung der Denkmalliste der Landkreise im nördlichen und westlichen Oberbayern zuständig. Ab 2015 war sie zudem für den Studienreiseanbieter Studiosus Reisen München tätig, was ihr ebenfalls viel Freude bereitet.

Es war Viktoria Lukas-Krohms die Kommunikation mit ihren Partnern und die Vermittlung der Denkmalwerte auf Augenhöhe ein besonderes Anliegen. Mit ihr ist ein immer freundlicher, offener und hilfsbereiter Mensch mit hoher Kompetenz in Fragen der Denkmalpflege und Kunst und Kultur im Allgemeinen für immer von uns gegangen.

Burkhard Körner

Nachruf

„Ich würde jahrtausende lang die Sterne durchwandern, in alle Formen mich kleiden, in alle Sprachen des Lebens, um dir Einmal wieder zu begegnen.“

Friedrich Hölderlin

Mit tiefer Betroffenheit haben wir vom plötzlichen Tod von Frau Dr. Viktoria Lukas-Krohms erfahren.

Sie war uns stets eine freundliche und jederzeit hilfsbereite Ansprechpartnerin, die sich durch große Fachkompetenz auszeichnete. Wir vermissen sie sehr und werden ihr stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Unser tiefes Mitgefühl gilt ihrer Familie und ihren Freunden.

Die Mitarbeiter ihrer Unteren Denkmalschutzbehörden: Stadt Eichstätt, Stadt Ingolstadt, Stadt Neuburg a. d. Donau, Landratsamt Eichstätt, Landratsamt Neuburg/Schrobenhausen, Landratsamt Pfaffenhofen

Nachruf auf unseren Chemotechniker Vojislav Tucic („Dugi“)

* 15. Juni 1949 † 20. Oktober 2016

In der Ausgabe 159 der Denkmalpflege Informationen (November 2014, S. 102–103) hatten wir den Lebenslauf und die Leistungen unseres Chemotechnikers Vojislav Tucic gewürdigt, der immer einfach nur mit seinem Spitznamen „Dugi“ angesprochen werden wollte.

Am 1. Oktober 2014 hatte er seine Rentenzeit angetreten. Zur Bestürzung seiner Freunde und Kollegen starb Dugi nur zwei Jahre später, völlig überraschend, am 20. Oktober 2016. Am 14. November wurde er auf dem Münchner Waldfriedhof bestattet. Eine kleine Tafel an einem Baum erinnert dort nun an den Kollegen, des-

sen Wesenszüge durch Bescheidenheit, Menschlichkeit und Ausgeglichenheit gekennzeichnet waren. Die Kolleginnen und Kollegen im Zentrallabor trauern um Dugi, der so weit zur „Seele“ des Landesamtes und seiner Arbeitsgruppe beitrug, wie das bei einer Behörde überhaupt möglich ist.

Ein Blick in seine Biografie kann vielleicht helfen, ihn noch besser in Erinnerung zu behalten: http://www.blfd.bayern.de/medien/denkmalpflege-informationen_159.pdf.



Vojislav Tucic („Dugi“), 1949–2016
(Foto: Martin Mach)

Martin Mach

Ein zweifellos epochales Werk: Der Dom zu Regensburg

Edition in 5 Bänden beim Verlag Friedrich Pustet nun komplett

Im Rahmen einer Feierstunde in Regensburg am 23. November 2016 wurde der dritte und damit letzte Textband der insgesamt fünfbändigen Edition zum Dom zu Regensburg vorgestellt. Erschienen sind die Bände in der vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege herausgegebenen Reihe „Die Kunstdenkmäler von Bayern“. Die Autoren Prof. Dr. Achim Hubel und Prof. Dr. Manfred Schuller schließen damit ein über 30 Jahre lang währendes, gemeinsames Forschungsprojekt ab, an dem eine Vielzahl weiterer Wissenschaftler beteiligt war. Hier hatte sich ein zum Teil erfahrenes aber auch junges Forscherteam, bestehend aus Bauforschern, Architekturhistorikern, Restauratoren, Historikern, Materialwissenschaftlern, Dendrochronologen, Glockenkundlern und anderen zusammengefunden. Ein Team, das immer wieder seine Ergebnisse miteinander diskutierte, abglich und in Übereinstimmung zu bringen suchte. Im Ergebnis kann man sagen, dass der Regensburger Dom heute, als Beispiel gotischer Kathedralarchitektur, bis in kleinste Detail vermessen, fotografiert, dokumentiert und analysiert ist.

Der das Projekt nun abschließende letzte Textband beginnt mit einem ausführlichen Kapitel zur Farbigekeit der Skulpturen des Doms. Seine außerordentlich gut erhaltene, mittelalterliche Ausstattung ist hier mit ihren über die Jahrhunderte hinweg sich ändernden Farbredaktionen beschrieben, die mithilfe von Photoshop digital rekonstruiert bzw. visualisiert wurden. Dabei ging es zugleich um eine Synchronisierung von Befunden an Architektur und Skulptur, um eine konkrete Vorstellung des Raums, seiner Fassungen und damit seiner Ansichten zu erhalten. Die Methodik dürfte für die Forschung insgesamt wegweisend sein. Neben den Farbredaktionen des Doms wurden durch das Zusammenspiel der unterschiedlichen Wissenschaftler neue Erkenntnisse zum Entstehungsprozess dieser gotischen

Kathedrale gewonnen, deren dichte Baugeschichte und guter Überlieferungszustand wiederum wesentliche Einblicke in mittelalterliche Bautechniken erlaubt. Selbst die Baumeister lassen sich ab dem 14. Jahrhundert archivalisch fassen und selbst aus der Frühzeit des Doms ließ sich ein „Meister Ludwig“ fassen, der vermutlich



mit dem so genannten Erminoldmeister zu identifizieren ist, der bislang zwar als Bildhauer, nicht aber mit einem konkreten Namen nachgewiesen werden konnte.

Neben dieser kleinen Sensation sind es die vielen baugeschichtlichen Details – stets im architekturhistorischen Kontext betrachtet – die eine derart akribische und langanhaltende Forschung, immer wieder im Abgleich mit anderen Ergebnissen so bedeutsam und unverzichtbar machen. Der umfassende, 400 Seiten starke Architektur- und Skulpturen-Katalog fasst alle Details sowie die Forschungsergebnisse zusammen, stellt Vergleiche an, listet die dendrochronologischen Ergebnisse auf und vieles mehr. Dieser dritte Textband fin-

det seine Ergänzung durch den Bild- und Tafelband sowie zwei weitere Textbände, in denen unterem anderem Aufsätze zur Bau- und Kunstgeschichte sowie Quellen und Urkunden publiziert wurden. Leider sind gegenwärtig Bild- und Tafelband vergriffen. Derartige wissenschaftliche Langzeitprojekte, deren Publikation dann eines ebenso langen Atems bedürfen, werden heute infrage gestellt. Das gilt für Corpuswerke wie für das klassische Inventar, das noch vor einigen Jahren Teil denkmalfachlicher Selbstverständlichkeit war. Noch vor Abschluss des Regensburger-Dom-Inventars schrieb 2015 Hans R. Meier, dass es solcher „epochaler Werke [bedarf], in denen das Resultat umfangreicher Forschungsprojekte, der aktuelle Stand methodischer Ansprüche und Techniken, theoretischer Reflexionen und inventarisatorischer Erkenntnis erprobt und in der darstellenden Umsetzung weiterentwickelt werden. Es sind Meilensteine denkmalkundlicher Forschung, die – wie etwa die in der Reihe der Bayerischen Kunstdenkmäler erscheinende mehrbändige Monographie zum Regensburger Dom –, das ganze Wissen zum untersuchten Denkmal zusammenfassen und ausbreiten.“ (Meier, S. 127) Dass es gelungen ist, dieses monumentale Forschungsprojekt in der Reihe der Kunstdenkmäler in Bayern zu publizieren, belegt die enge Verbundenheit der Universitäten Bamberg und München mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und lässt auf mehr hoffen.

Astrid Hansen

Bezugsmöglichkeiten siehe S. 103

Literatur

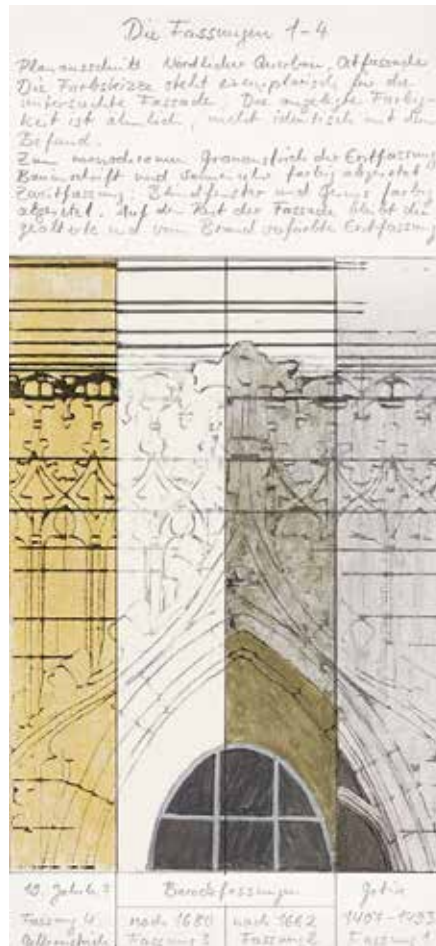
Meier, Hans-Rudolf: *Das Denkmalinventar*, in: Corpus – Inventar – Katalog, Beispiele für Forschung und Dokumentation zur materiellen Überlieferung der Künste (Zentralinstitut für Kunstgeschichte. Schriften der Forschungsstelle Realienkunde, Bd. 2), München 2015, S. 117–130

Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege

Band 4 in zweiter Auflage und Band 13 erschienen

Kalk als Bindemittel in der Restaurierung oder denkmalpflegerischen Praxis ist eines der am häufigsten und vielfältigsten eingesetzten und gleichzeitig kontrovers diskutierten Materialien im Umgang mit historischer Substanz. Das Wissen über die Materialeigenschaften und das Alterungsverhalten von Kalk sowie die historischen Techniken und ihre Anwendung sind deshalb für alle in der praktischen Denkmalpflege Tätigen von großer Bedeutung.

Der Band veröffentlicht die Beiträge der zusammen mit der Fachgruppe Kirchenmaler veranstalteten Tagungen im Schloss Nymphenburg in München im Jahr 2009 und im ehemaligen Benediktinerkloster in Thierhaupten 2010. Die Spannweite reicht von der unterschiedlichen Verwendung des Materials in Architektur und Bildender Kunst im Laufe der Jahrtausende, über seine chemisch-physikalischen Eigenschaften, die Verarbeitungstechnik bis hin zu aktuellen Anwendungsmöglichkeiten in der Denkmalpflege. Kritische Überlegungen zu den spezifischen Eigenschaften nachgestellter, historischer Kalke und moderner Ersatzprodukte in Hinblick auf Nachhaltigkeit und baugeschichtliche Relevanz finden sich ebenso wie Berichte aus der Praxis von positiven und negativen Erfahrungen im Umgang mit dem



Passau, Dom St. Stephan, Farbfassungen
(Zeichnung: Michael Bengler)

nen und spiegelt eine Tagung im Rahmen der Werkstattgespräche des BLfD wider. Zudem ergänzt er die ebenfalls in der Schriftenreihe erschienene Dissertation von Katharina von Miller zum Thema Möbelrestaurierung in der Denkmalpflege (Schriftenreihe des BLfD, Band 11, München 2015; s. a. Denkmalpflege Informationen 163, 2015, S. 109–110). Bis in die 1990er Jahre wurden im Bereich des Holzschutzes in erheblichem Umfang chemische Wirkstoffe eingesetzt, deren Gefahrenpotential man erst im Lauf der Zeit erkannte. Die damit einhergehenden Schädigungen belasten heute zahlreiche Bau- und Kunstwerke. Sie können die Gesundheit des Menschen und die Umwelt schädigen. Aufgrund der wachsenden Sensibilisierung gegenüber dieser Problematik spielt die Dekontaminierung biozidbelasteter Ausstattungen in der Denkmalpflege eine stetig wachsende Rolle. Im privaten wie im öffentlichen Bereich sind dabei immer wieder komplexe Entscheidungen zu treffen. Was bedeutet der Hinweis auf Kontamination eines Baudenkmals für den Bauherrn und für die Finanzierung der Renovierung? Was bedeutet sie für den Arbeitsschutz der ausführenden Firmen und was für die zukünftige Nutzung? In jedem Einzelfall müssen individuelle und praktische Lösungsansätze und Umsetzungsstrategien entwickelt werden. Die einzelnen Beiträge geben hierzu Hilfestellung und Aufklärung.

Red.

Bezugsmöglichkeiten siehe S. 103



Material. Die Tradierung empirischen Materialwissens und historischer Fertigkeiten dient der Pflege und fachgerechten Erhaltung von Baudenkmalern. Nur die praktische Erfahrung der Kirchenmaler und Restauratoren im Handwerk und ihr verantwortungsvoller Umgang mit Material und Denkmal ermöglichen eine langfristige Qualitätssicherung.

Der vierte Band der Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) „Kalk der Denkmalpflege“ ist nun in zweiter Auflage erschienen.

Band 13 der Schriftenreihe des BLfD „Kontaminiert – Dekontaminiert. Strategien zur Behandlung biozidbelasteter Ausstattungen“ ist ebenfalls 2016 erschie-



Skulpturen-3D wird erwachsen

Buchempfehlung: „Lukas aus der Asche“

„Smartphones? Die Wurzel allen Übels! – Die Wikipedia? Ach, diese Wikipedianer, fehlerhaft, lächerlich! – 3D-Modelle von Kulturgut? Disneyland. – Ich sage nur: Charta von Venedig! – Junge Leute? Irgendwie merkwürdig, dass so wenige zu unseren Veranstaltungen kommen.“

„Lukas aus der Asche“ ist alles andere als ein virtuelles Produkt. Es handelt sich um einen beruhigend materiellen, klassisch fadengebundenen und ästhetisch ansprechenden Bildband, dessen dezente Farbigkeit keine Reizüberflutung auslöst. Anschauliche Werkstattszenen aus der Holzbildhauerei schaffen eine solide Basis für das Verständnis ätherischer Computer-Konstrukte, die zunächst lediglich virtuell an verbranntem Holz andocken und sich zuletzt wieder zu greifbarer Materie verdichten.

Welches verbrannte Holz? Im Jahr 1944, bei einem Bombenangriff, hatte die zweifach lebensgroße Figur des Evangelisten Lukas in der Münchner Theatinerkirche Feuer gefangen. Sie brannte von innen heraus und begann markante Narbenstrukturen zu bilden, ähnlich wie schwere Holzscheite in einem Kaminfeuer. Zuletzt zerbrach sie in mehrere, von den Flammen schwer gezeichnete Fragmente – eine scheinbar hoffnungslose Situation.

Erwin Emmerling, vormals Chefrestaurator am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) und später Professor für Restaurierung an der Technischen Universität München, entwickelt seit vielen Jahren ein ambitioniertes Restaurierungs- und Rekonstruktionskonzept für das Chorschrankenszenario der Theatinerkirche. Der Holzbildhauer und heutige Professor für 3D-Animation an der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) Joerg Maxzin stellte sich in diesem Kontext der komplexen Aufgabe, erhaltene Bruchstücke der Lukas-Figur zusammenzufügen und verbrannte Teile auf der Basis historischer Fotografien nachzubilden: Nach eingehender Analyse und Ertüchtigung der Fragmente sollten die im Feuer verlorenen Volumina und Oberflächen Stück für Stück durch präzise gefertigte, reversibel montierte Holz-Prothesen ergänzt werden, was dann



auch geschah und im Buch ausführlich dargestellt wird.

Die Autoren von „Lukas aus der Asche“, Lisa Erdmann, Stefan Hartmann und Joerg Maxzin, tauchen nun allerdings keineswegs abrupt in virtuelle Welten ab. Sie beschreiben vielmehr vorab und detailliert die Entstehungsgeschichte der Theatinerkirche bis hin zu den vier Apostelfiguren des Balthasar Ableithner. Anschließend werden die Leserinnen und Leser an der Hand genommen: Vorüberlegungen, Schwierigkeiten, berechtigte Zweifel, methodische Fortschritte und konkrete Lösungen ziehen in einer geordneten Prozession vorüber. Sogar kleine Details, wie die Stirnlocken des Stiers am Fuß der Lukas-Figur erfahren wohl-dosierte Aufmerksamkeit. Das hier vorgeführte, konzertante Zusammenwirken von historischem Schnitz- und modernem Scanwerkzeug dürfte weltweit einzigartig sein. Die sich unmittelbar aufdrängende, denkmalpflegerische Frage „Darf man das?“ verliert angesichts der anschaulichen Diskussion vor der Skulptur des Lukas ihre dogmatische Strenge, sie gewinnt an Anschaulichkeit und Plastizität. Alle Arbeitsschritte wurden ohnehin vorab mit der Denkmalpflege abgestimmt.

Das Kapitel über Authentizität unterscheidet sich erfrischend von so manchen anderen Abhandlungen zu diesem Thema. Der Kunsthistoriker Stefan Hartmann

nimmt die Ethik der Digitalisierung keinesfalls auf die leichte Schulter, er verzichtet jedoch auf dogmatische Belehrung und moralinsaure Prinzipienreiterei. Ein wenig Humor wird der Leserschaft allerdings abverlangt: Als Eingangsidee zum genannten Kapitel findet sich eine absolut professionelle, ganzseitige Abbildung einer angeblich bedauernswert schadhafte „Seltmann-Weiden“-Teekanne, Dekor „Rose“, deutsches Kulturgut. Erst am Ende des Kapitels erfährt der Leser en passant, dass es sich bei der gezeigten Kanne um ein rein virtuelles Gebilde aus der Computergrafik handelt, das sich naturgemäß der gestrengen Authentizitätsdiskussion durch seine Virtualität von vornherein entzieht.

„Lukas aus der Asche“ zeigt in einer akribisch dokumentierten Prozesskette deutlich auf, was heutzutage nicht nur denkbar, sondern mittlerweile auch praktisch realisierbar ist: ein harmonisches und im Wortsinne mikroskopisch passgenaues Miteinander von Denkmalpflege, Bildschnitzereitradition und 3D-Computergrafik, bis hin zur anatomisch und stilistisch schlüssigen Rekonstruktion einer fehlenden Hand oder eines Fußes.



Die Skulptur des Heiligen Lukas in der Theatinerkirche mit allen montierten Ergänzungen (Foto: THD, Joerg Maxzin)

Trotz der glanzvollen Ergebnisse – stellvertretend genannt seien passgenau gelungene Ergänzungen in Ahornholz mit Wandstärken unterhalb von einem Millimeter – sind sich die Autoren nicht zu schade, die Sinnhaftigkeit der einzelnen Arbeitsschritte und Vorgehensweisen in angebrachter Sensibilität zu hinterfragen und den jeweils eingeschlagenen Weg angemessen zu begründen.

Ein Buch zum Lernen, Verstehen und – wenn man so will – auch zum kultivierten Streiten über die neuen Möglichkeiten der Restaurierung und Visualisierung. Nicht alles, was möglich ist, muss auch getan werden, aber man sollte die Möglichkeiten kennen.

Martin Mach

Bezugsmöglichkeiten siehe S. 103



Virtuelle Bildhauerei in der Software ZBrush® am gescannten Bozzetto (3D-Grafik: THD, Joerg Maxzin)

Mehl drin!

Wolfgang Czysz: Römische und frühmittelalterliche Wassermühlen im Paartal bei Dasing. Studien zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends

Als im März 1993 in Dasing die Rettungsgrabungen für die hier vorzustellenden Wassermühlen begannen, war dies alles andere als eine „schöne“ Baustelle: Tiefe Baugrube, überdimensionale Hölzer, schwer deutbare Befunde, beschwerliche Bergungsbedingungen und Zeitdruck gehören wahrlich nicht zu den Zutaten einer „Lustgrabung“. Tatsächlich waren sich die Ausgräber anfangs im Unklaren, was genau sie eigentlich vor sich hatten. Der Beharrlichkeit und dem Spürsinn von Wolfgang Czysz ist es zu verdanken, dass er bald auf die richtige Fährte kam und der Ausgrabung alle Sorgfalt angedeihen ließ, die unter den gegebenen Umständen möglich war. Mit der Publikation dieser Grabung stellt sich nun heraus, welchen Fundus an Quellenmaterial Czysz gehoben hat. Aber mehr noch: Nach über 20 Jahren Forschungsarbeit liegt nun vor, was er an Pionierarbeit geleistet hat: ein Schatz an Wissen, den er in diesem Buch weitergibt.

Die Dasinger Mühlen sind zwar nicht die einzigen, die in Bayern ausgegraben worden sind; es gibt weitere Beispiele in Deutschland und Europa. Mit der umfassenden Art der Bearbeitung dieser römi-

schen und frühmittelalterlichen Mühlen hat Czysz dennoch Neuland betreten und eine Forschungslücke ausgefüllt. Dendrochronologischen Untersuchungen zufolge wurde um 110/120 n. Chr. in Dasing eine römische Wassermühle gegründet. In das Jahr 696 lässt sich die erste frühmittelalterliche Mühle datieren, auf 743 die zweite, schließlich nach 843 eine karolingische Mühle.

Der Band gliedert sich in einen ausführlichen, dokumentarischen Teil, in dem Czysz nicht nur die Grabungsbefunde und archäologischen Funde vorlegt und erläutert, sondern auch weitere grundlegende Faktoren abklärt: Er geht der Geologie und Topografie des Paartals und dem Flusslauf nach, wie er sich im Lauf der Jahrhunderte verändert hat; Bauweise, Bauteile und Funktionsweise einer Wassermühle werden erläutert und das Problem der Mühlsteine erörtert.

Als zweiter Block folgen naturwissenschaftliche Beiträge: Zu den Untersuchungen an den Dasinger römischen Basaltmühlsteinen aus der Eifel berichtet T. Gluhak. Sämtliche weiteren Mühlsteinfragmente aus Dasing hat W. Schmid auf

ihre geologische Herkunft untersucht und die infrage kommenden Steinbrüche ermittelt, zu diesem Beitrag gehören auch die Farbtafeln mit Dünnschliffen der Gesteine. Ausführlich beschreibt Schmid in einem zweiten Beitrag die wechselvolle Landschaftsgeschichte des Paartals. Weitere Beiträge gibt es zu den gefundenen botanischen Resten (H. Küster), Mollusken (K. Freund) und Tierknochen (G. Sorge).

Drei Beiträge befassen sich mit Fragen der Chronologie: Stratigrafie (W. Czysz), Jahrringanalyse der Holzfunde (J. Hofmann) und Radiokarbondaten (M. A. Geyh, W. A. Keller, B. Kromer).

Nach dieser differenzierten Darstellung der Fakten folgen nun die von Wolfgang Czysz geschriebenen, auswertenden Kapitel (mit einem Beitrag von C. I. Hammer), die außerordentlich informativ und spannend zu lesen sind. Czysz geht zunächst den Anfängen der Wassermühle in der Antike nach. Wie kam diese Technik ins römische Raetien? Wie sah es im Frühmittelalter aus? Welchen Einfluss hatten Klimafaktoren, Landschaftsgeschichte, Überschwemmungen auf den Mühlenbetrieb?

Welche Rolle spielten Wassermühlen im Zusammenhang mit der Geschichte der Landwirtschaft? Was wissen wir über das Handwerk von Müller und Bäcker, was z. B. über das damalige Wasserrecht? Besonders interessant ist auch die Frage, ob und wie die Mühlentechnologie vom Ende des Römischen Reiches ins Frühmittelalter tradiert werden konnte.

Dem Autor gelingt eine Zusammenfassung, die es so noch nie gegeben hat. Man begreift als Leser, dass jegliches Geschehen seine Ursache und ebenso seine

Folgen hat; man staunt, wozu Menschen im Lauf der Jahrhunderte mit geringen Mitteln in der Lage waren und wieviel wir ihnen verdanken. Dass wir heute eine Packung Mehl für weniger als einen Euro kaufen können, ist auch von Vorfahren längst vergangener Zeit erarbeitet worden. Obwohl Brot, Back- und Teigwaren usw. in Europa Hauptnahrungsmittel sind, sind Getreidemöhlen aus der öffentlichen Wahrnehmung heute weitgehend verschwunden. Das Thema Mühlen, das daher zunächst spröde an-

muten mag, in früheren Jahrhunderten aber eine zentrale Rolle spielte, wird als spannende Geschichtserzählung aufbereitet. Zahlreiche Listen und Tabellen im Anhang geben Belegstellen und sind eine Fundgrube fürs Weiterstudium. Ein englisches Summary folgt der deutschen Zusammenfassung.

Doris Ebner

Bezugsmöglichkeiten siehe S. 103

Jupiter im Galopp: Ein „Ritt“ durch die Jahrtausende

Das archäologische Jahr in Bayern 2015

Die aufschlussreichsten archäologischen Ausgrabungen im Freistaat stellt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) alljährlich im „Archäologischen Jahr in Bayern“ vor, mit herausgegeben von der Gesellschaft für Archäologie in Bayern. Jüngst ist der Band für das Jahr 2015 erschienen. In 69 Beiträgen von über 100 Autoren werden darin auf 200 Seiten die wichtigsten Projekte präsentiert.

Altbekanntes und Neuartiges, Vertrautes und Ungewöhnliches, Vorhersehbares, aber auch Unerwartetes begegnet auf jeder neuen Ausgrabung den Archäologen im Freistaat, wenn sie auf Trassen oder Bauplätzen, in Kiesgruben oder Innenstädten versuchen zu retten, was zu retten oder – zutreffender – nicht zu retten ist. Die archäologische Wissenschaft hat ihr Instrumentarium, mit dem sie die aus dem Boden gehobenen Relikte früherer Menschengenerationen datiert, bestimmt und bewertet: Man arbeitet etwa mit Kartierungen, mit Statistiken, man misst und vergleicht, man nimmt Proben und bringt sie ins Labor. Wie die Kriminalistik ihre Spurensicherung vornimmt, Fingerabdrücke festhält, erkennungsdienstlich ermittelt und Täterprofile erstellt, um zu einem Indizienbeweis zu kommen, so ähnlich gehen auch die Archäologen vor.

Vieles ist bekannt; man glaubt, seine Pappenheimer, Bandkeramiker oder Römer zu kennen. Man weiß beispielsweise, wie bandkeramische Häuser aussehen; man weiß, in welchen topografischen La-

gen mit römischen Villen zu rechnen ist; man weiß, dass ein frühmittelalterliches Reihengrab nicht allein vorkommt – und doch ist die archäologische Arbeit niemals Routine. Ausnahmen bestätigen die Regel! Man entdeckt Siedlungen, wo niemand sie vermutet hat; man trifft Fundstücke an, die eigentlich nicht in den Kontext passen; man stößt auf Befunde, die weit komplexer sind als erwartet und die differenziertere Erklärungen verlangen. Herausgefordert ist auch immer wieder die denkmalpflegerische Sorgfalt, sei es im Umgang mit Bodendenkmälern der gottlob abgeschlossenen Epoche der NS-

Zeit, sei es mit empfindlichen Funden, die der Konservierung bedürfen, sei es die Bewahrung von anerkanntem Welterbe.

Der neue Band spiegelt in seinen einzelnen Beiträgen alle diese Aspekte wider. Die Sedimente und Fossilien der Sesselfelsgrötte brauchten neue Sicherungsmaßnahmen. Eine altneolithische Siedlung kam in Affecking im Kelheimer Becken unerwartet zutage und ist dort der erste Siedlungsniederschlag jener Zeit. Zwei sorgsam deponierte Silexmesser in der altheimzeitlichen Feuchtbodensiedlung Ergolding verdanken ihre Entdeckung der Akribie und dem guten Auge der Ausgräber. Zwei Goldbleche als Kopfschmuck einer glockenbecherzeitlichen Frau in Pliening stellen die ersten Goldfunde dieser Zeit in der Münchner Schotterebene dar. Nicht zu erwarten war innerhalb einer bronzezeitlichen Siedlung das Grab eines Soldaten der napoleonischen Kriege bei Heldenstein – der Mann dürfte bei einem Scharmützel im Dezember 1800 gefallen sein. Ebenso wenig hatte man in Allkofen etwas von einem wohl spätkeltischen, tempelartigen Rundbau geahnt, dessen Grundriss nun komplett dokumentiert ist.

Dass auf dem Marienberg in Würzburg fünf Scherben nicht einheimisch, sondern Ware aus Griechenland sind, ist dem Scharfblick der Archäologen nicht entgangen. Dass ein römisches Frauengrab mit Klappspiegel in Straubing im Kontext einer Siedlung auftauchte, verlangt nach Erklärung, denn dort gehört so ein Grab eigentlich nicht hin. Dass beinerne Spielsteine und Würfel als Grabbeigaben in Leipheim für das Frühmittelalter eine absolute Rarität darstellen, konnte die Fachfrau in der Fachbehörde Stephanie



Zintl in den richtigen Deutungskontext stellen. Dass in Schmalnohe neben dem Kirchlein ein unbekannter Herrenhof im Boden steckte, erweiterte den Auftrag der Grabungsfirma beträchtlich. Dass in Viechtach und Sinzendorf im Spätmittelalter nach Erzlagerstätten gesucht wurde, beweisen bisher vergessene Stollen im Berg. Dass die Stadtmauer in Regensburg mehr Schlupflöcher hatte als bekannt, zeigte sich dort an der Donaulände.

Genaueres Hinschauen ist also immer wichtig für die Archäologen. Ein Ritt durch die Jahrtausende im Eilgalopp würde dazu führen, dass entscheidende Sachverhalte übersehen würden – nicht zuletzt der reitende Jupiter selbst: Denn wer hätte damit gerechnet, dass in Obernburg a. M. sich eine komplette, 4 m hohe Jupitergigantensäule würde auffinden und zusammensetzen lassen? – Eine nur 7 cm hohe Statuette des Gottes Merkur passt indes sehr wohl zu Aelia Augusta/Augsburg, quasi in Vorausschau den nach-

geborenen Kaufleuten der Fuggerstadt die Spurweisend.

Wo das menschliche Auge allein nicht ausreicht, setzt die Bodendenkmalpflege moderne Technik ein. So ist man dabei, mittels Geophysik im Landkreis Dillingen a. d. Donau eine ganze Siedlungskammer zu prospektieren. Airborne Laserscanning hilft oft in unwegsamem Gelände weiter, so im Dürnbucher Forst bei Kelheim, wo ein Erdwerk vermutlich der Chamer Kultur im Wald entdeckt wurde. Zur Pflege des Welterbes um die Roseninsel im Starnberger See setzt man ein Monitoring mit Erosionsmarkern ein. Der phänomenale Spangenbarrenhort aus Oberding mit 809 Barren wird mittels Computertomografie dreidimensional vermessen. In welcher Beziehung der Denkmalpfleger Felix Mader zu den Landesdefensionslinien in seinem Heimatort Obernricht stand und wie sich damit ein Kreis schließt, konnte Hermann Kerscher erhellen.

Wie Sebastian Gairhos bei seinen Ausgrabungen auf dem Gelände des künftigen „Innovationsparks“ in Augsburg-Haunstetten feststellte: Innovationen gab es dort seit 4000 Jahren! Immer wieder wurde mit Materialien experimentiert: Glockenbecherleute hatten einen Dolch aus dem neuen Werkstoff Kupfer; bronzezeitliche Siedler leisteten sich eine Brunneneinfassung aus weit her geholten Tuffsteinplatten (statt Holz); keltische Bewohner hinterließen eine Bügelschere und den Bodenstein einer Drehmühle – innovative technische Errungenschaften ihrer Zeit. Letztendlich war auf dem Gelände dort auch schon das erste serienmäßig hergestellte Düsenflugzeug M 262 gebaut worden – schneller als Jupiter und Merkur zusammen, und doch: Letztlich nichts völlig Neues unter der Sonne bzw. unter dem Erdboden.

Doris Ebner

Bezugsmöglichkeiten siehe S. 103

Literaturhinweise

Bei der Redaktion eingegangen:

Denkmalpflege – Theorie und Praxis

Franz, Birgit/Scheurmann, Ingrid (Hrsg.): *Strukturwandel – Denkmalwandel. Umbau – Umnutzung – Umdeutung.* (Schriftenreihe Arbeitskreis Theorie und Lehre der Denkmalpflege e. V., Bd. 25), Holzmin-den 2016 (Verlag Jörg Mitzkat, ISBN 978-3-95954-014-8, € 29,80)

Landesamt für Denkmalpflege – Regierungsbezirk Stuttgart (Hrsg): *Barrierearmes Kulturdenkmal*, Esslingen 2016 [Bezug: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Berliner Straße 12, 73728 Esslingen am Neckar]

Santner, Markus: *Bild versus Substanz: Die Restaurierung mittelalterlicher Wandmalerei im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis (1850–1970). Entwicklungslinien in Kärnten und Österreich* (Studien zu Denkmalschutz und Denkmalpflege, Bd. 24),

Wien/Köln/Weimar 2016 (Böhlau Verlag, ISBN 978-3-205-20509-8, € 50,-)

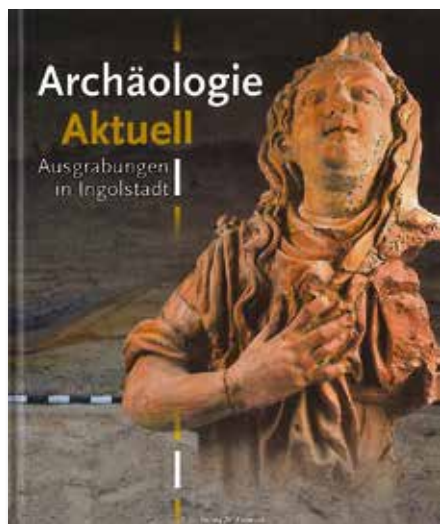
Vereinigung der Landesdenkmalpfleger der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): *Die Denkmalpflege* 74, 2016, H. 2,



Thema: Postmoderne, München/Berlin 2016 (Deutscher Kunstverlag, ISSN 0947-031-X, € 12,50)

Vereinigung der Landesdenkmalpfleger der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): *Vorsorge, Pflege, Wartung. Empfehlungen zur Instandhaltung von Baudenkmalern und ihrer Ausstattung* (Berichte zur Forschung und Praxis der Denkmalpflege in Deutschland, Bd. 10), Melsungen 2016 (VDL, ISSN 1617-3147, kostenloser Download: http://www.vdl-denkmalpflege.de/fileadmin/dateien/Berichte/Arbeitsheft_10_Vorsorge_Pflege_Wartung_WEB.pdf)

Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz: *Barrierefrei im Baudenkmal. Dokumentation der Tagung in Brandenburg an der Havel 7.–9. Juli 2014* (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 86), Bonn 2016 (Kostenlos zu beziehen beim DNK oder unter http://www.dnk.de/uploads/media/2048_DNK-Barrierefrei-Bd-86-barrierefrei.pdf)

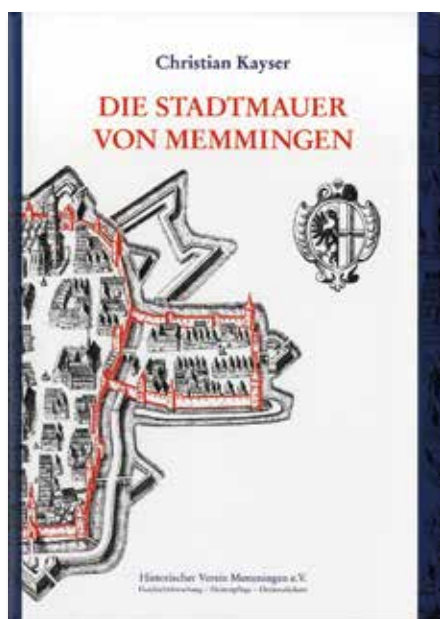


Architektur und Kunstgeschichte

Altmann, Lothar: *Marienwallfahrtsstätten in Altbayern nach dem Bilderzyklus in der Münchner Bürgersaalkirche*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-985-9, € 9,80)

Burgmair, Wolfgang: *Der Lindwurmhof in München. 100 Jahre im Dienst von Industrie*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-008-9, € 14,80)

Buttlar, Adrian von: *Leo von Klenze. Führer zu seinen Bauten*, Berlin/München 2016 (Deutscher Kunstverlag, ISBN 978-3-422-07274-9, € 22,-)



Kayser, Christian: *Die Stadtmauer von Memmingen*, Memmingen 2016 (Historischer Verein Memmingen e. V., ISBN 978-3-946241-0809, € 25,-)

Mühleisen, Hans-Otto: *Kloster St. Peter und Schloss Ebnet. Von den Chancen eines ikonographischen Vergleichs*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-95976-014-0, € 14,90)

Oelwein, Cornelia: *Die Geschichte des Deutschen Jagd- und Fischereimuseums München*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-880-7, € 14,90)

Oelwein, Cornelia: *Quellengestützte Dokumentation zur Geschichte des Deutschen Jagd- und Fischereimuseums München*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-895-1, € 14,90)

Technische Hochschule Deggendorf (Hrsg.): *Lukas aus der Asche. Auferstandenes Kulturerbe aus dem 3D-Labor*, Lindenberg i. Allgäu 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-981-1, € 19,80)

Landesstelle für die nicht-staatlichen Museen in Bayern

Bendl, Eva/Landesstelle für die nicht-staatlichen Museen in Bayern (Hrsg.): *Inszenierte Geschichtsbilder. Museale Sinnbildung in Bayerisch-Schwaben vom 19. Jahrhundert bis in die Nachkriegszeit*, München/Berlin 2016 (Deutscher Kunstverlag, ISBN 978-3-422-07331-9, € 49,-)

Archäologie

Rieder, Karl Heinz: *Der hohle Stein bei Schambach. Neandertaler und Eiszeitjäger in der Altmühlalb*, Regensburg 2016 (Verlag Friedrich Pustet, ISBN 978-3-7917-2843-8, € 22,-)

Sonstiges

Assél, Astrid/Huber, Christian: *Münchens vergessene Kellerstadt. Biergeschichte aus dem Untergrund*, Regensburg 2016 (Verlag Friedrich Pustet, ISBN 978-3-7917-2789-9, € 12,95)

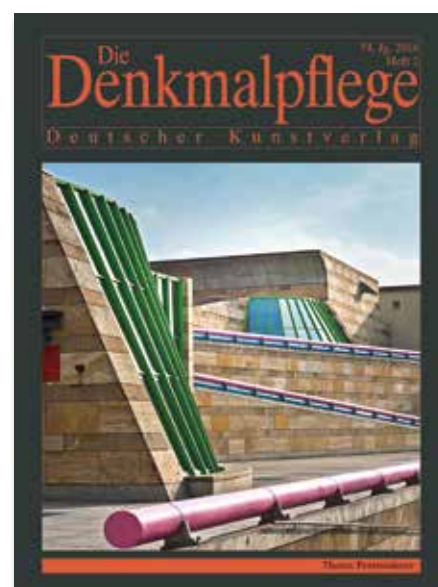
Frisch, Regina: *Biografie eines Kochbuchs*, Regensburg 2016 (Verlag Friedrich Pustet, ISBN 978-3-7917-2796-7, € 26,95)



Historischer Verein Günzburg (Hrsg.): *Günzburg in Bildern. Entwicklung einer Stadt*, Bd. 3, Günzburg 2016 (ISBN 978-3-00-052074-7, € 15,-)

Meyl-Krauss, Sylvia: *Das Oktoberfest. Zwei Jahrhunderte Spiegel des Zeitgeists*, Regensburg 2015 (Verlag Friedrich Pustet, ISBN 978-3-7917-2651-9, € 12,95)

Müller, Rüdiger: *Das Türenbuch. Fachwissen für Planung und Konstruktion*, Stuttgart 2017 (Fraunhofer IRB, ISBN 978-3-8167-9770-8, € 69,-)



Bezugsmöglichkeiten der vorgestellten Publikationen

Achim Hubel/Manfred Schuller: *Der Dom zu Regensburg*, hrsg. von Mathias Pfeil (Kunstdenkmäler in Bayern, N.F. 7, 3, Textband 3), Regensburg 2016 (Verlag Friedrich Pustet, ISBN 978-3-7917-2335-8, 864 S., vorwiegend farbige Abb., € 68,-)

Technische Hochschule Deggendorf (Hrsg.): *Lukas aus der Asche – Auferstandenes Kulturerbe aus dem 3D-Labor*. Mit Beiträgen von Lisa Erdmann, Stefan Hartmann und Joerg Maxzin, Lindenberg 2016 (Kunstverlag Josef Fink, ISBN 978-3-89870-981-1, 288 S., 158 Abb., € 19,80)

Wolfgang Czysz: *Römische und frühmittelalterliche Wassermühlen im Paartal bei Dasing*. *Studien zur Landwirtschaft des*

1. Jahrtausends. Mit Beiträgen von Tatjana Gluhak, Jutta Hofmann, Hansjörg Küster, Wolfgang Schmid und Gabriele Sorge sowie Mebus Andreas Geyh, Willy Groenman-van Waateringe, Carl I. Hammer, Franz Herzig, Waldemar A. Keller, Katrin Freund, Bernd Kromer und Gabriele Zink (Materialhefte zur Bayerischen Archäologie, Bd. 103), Kallmünz 2016 (Verlag Michael Laßleben, ISBN 978-3-7847-5403-1, 560 S. einschl. 55 Taf., 13 Farbtaf., 253 Abb., 3 Beilagen, € 65,-)

Das archäologische Jahr in Bayern 2015, hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und der Gesellschaft für Archäologie in Bayern, Darmstadt 2016 (Konrad Theiss Verlag GmbH, Wissen-

schaftliche Buchgesellschaft, ISBN 978-3-8062-3405-3, 200 S., 295 meist farbige Abb., € 29,-)

Kontaminiert – Dekontaminiert. Strategien zur Behandlung biozidbelasteter Ausstattung, hrsg. von Mathias Pfeil (Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 13), München 2016 (Volk Verlag, ISBN 978-3-86222-225-4, zahl. Abb., 144 S., € 15,90)

Kalk in der Denkmalpflege, hrsg. von Mathias Pfeil (Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 4), 2. Aufl., München 2016 (Volk Verlag, 116 S., ISBN 978-3-86222-061-8, € 13,90)

Externe Autorinnen und Autoren dieses Hefts

Sonja Amtmann
Bayerische Ingenieurekammer-Bau
Schloßschmidstr. 3
80639 München
s.amtmann@bayika.de

Georg Brütting M.A.
Franz-Dörrzapf-Straße 13
91320 Ebermannstadt

Marisia Conn
Hornschuchpromenade 7
90762 Fürth
info@conn-giersch.de

Alexandra Gram-Koch M.A.
Afrastr. 46
86415 Mering
alex.gramkoch@gmail.com

Dipl.-Ing. Ralf Jost
Stazinäriweg 8
96050 Bamberg
ralf-jost@gmx.de

Dr.-Ing. Christian Kayser
Barthel & Maus, Beratende Ingenieure GmbH
Infanteriestr. 11a
80797 München
C.Kayser@barthelundmaus.de

Dipl.-Ing. Peter Kifinger
Barthel & Maus, Beratende Ingenieure GmbH
Infanteriestr. 11a
80797 München

Dr. Volker Rößner
Köslau 37
97486 Königsberg-Köslau
vroessner@web.de

Matthias Tschuch
ArchDienst GmbH & Co. KG
Friedländer Straße 9
85107 Baar-Ebenhausen
info@archdienst.de

Dr. Markus Würmseher
Obel und Partner GbR
Teutonenweg 10
86609 Donauwörth
wuermseher@obel-architekten.de

Rechtliches

Sämtliche mit Verfasserangabe versehenen Beiträge stellen die Meinung des Verfassers, nicht die der Redaktion, des Herausgebers, des Amtes oder des Verlages dar.

Mit der Annahme eines Beitrags zur Veröffentlichung erwirbt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege als Verlag, Herausgeber und Redaktion alle ausschließlichen Vertragsrechte für die Zeit des Bestehens des Urheberrechts. Diese umfassen insbesondere auch das Recht zur Herstellung elektronischer Versionen und die Befugnis zur Einspeicherung des Beitrags in eine Datenbank, verbunden mit dem Recht zu deren Vervielfältigung und Verbreitung (online oder offline) zu gewerblichen Zwecken ohne zusätzliche Vergütung. Das ausschließliche Recht an einer elektronischen Version des Beitrags erwirbt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ohne zeitliche Begrenzung.

Alle Urheber- und Verlagsrechte, ausdrücklich auch die Übersetzung in andere Sprachen, die Auswertung der Datenträger, die Vervielfältigung jeder Art oder der Nachdruck von Beiträgen bleiben vorbehalten; es bedarf in jedem Einzelfall der vorherigen Zustimmung der Redaktion.

DIE KUNSTDENKMÄLER VON BAYERN

DER DOM ZU REGENSBURG

Mit der Publikation *Der Dom zu Regensburg* legt der Verlag Friedrich Pustet eine herausragende Edition vor, die in der Reihe *Die Kunstdenkmäler von Bayern*, hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, erscheint. Der Regensburger Dom als Modellfall einer gotischen Kathedrale – noch nie ist eine monumentale Kathedrale in solcher Gründlichkeit vermessen, fotografiert und dokumentiert worden!

DER DOM ZU REGENSBURG

Teil 3 – Textband 3

864 S., durchg. überw. farbig bebildert, Leinen mit Schutzumschlag
ISBN 978-3-7917-2335-8, Einzelpreis: € (D) 68,-
Vorzugspreis bei Abnahme aller lieferbaren Bände: € (D) 58,-

Mit *Textband 3* wird der letzte Band der Edition vorgelegt. Voran steht ein ausführliches Kapitel zur Farbigkeit des Doms. Weitere Beiträge widmen sich der mittelalterlichen Dombauhütte, ergänzt durch ein Kapitel zu den Bildhauertechniken. Außerdem werden die nachmittelalterliche Ausstattung bis zur Säkularisation, die Purifizierung sowie die Domvollendung geschildert. Auch den Glocken und dem Hauptportal sind eigene Beiträge gewidmet. Ein Register für alle fünf Bände schließt den Band ab.



VERLAG
FRIEDRICH
PUSTET

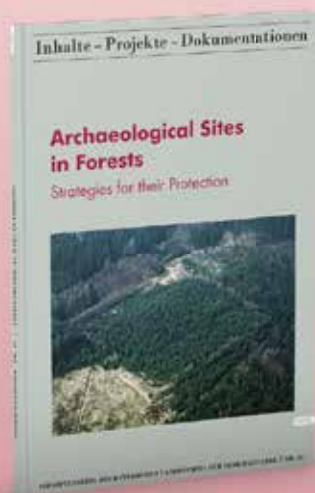
Verlag Friedrich Pustet

Unser komplettes Programm unter:
www.verlag-pustet.de

Tel. 0941 / 92022-0
Fax 0941 / 92022-330
bestellung@pustet.de

Ein Beitrag zum Erhalt des kulturellen Erbes

Der Band greift die Überlegungen zum Schutz der Bodendenkmäler in Zeiten moderner Forstwirtschaft auf, auch anhand der aktuellen Situation in verschiedenen europäischen Ländern.



*Archaeological Sites in Forests.
Strategies for their Protection*
126 Seiten, mit zahlreichen Abb.
17,90 Euro, ISBN 978-3-86222-226-1

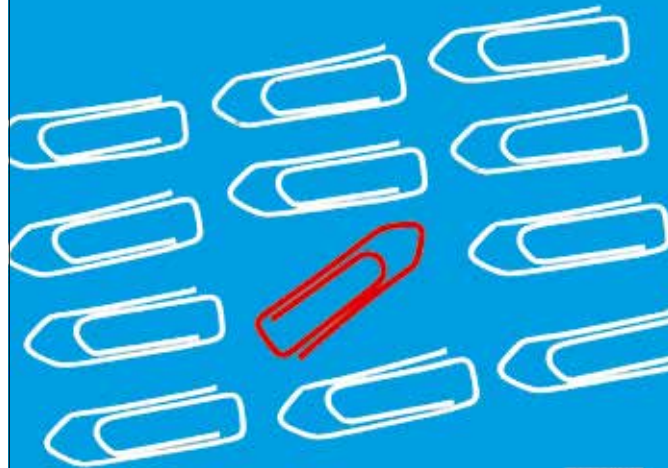
www.volkverlag.de

volk.verlag

HIGH-TECH-DRUCK

KCM

... perfekte DRUCKTECHNIK
und individueller SERVICE
für anspruchsvolle KUNDEN
mit einzigartigen ERWARTUNGEN.



Kastner & Callwey Medien
www.kastner-callwey.de

