

DENKMALPFLEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

NACHRICHTENBLATT DER LANDESDENKMALPFLEGE

40. JAHRGANG ■ 1 | 2011





Mannheim-Käfertal, Kastellbunker am Bäckerweg.
(LAD, Foto: B. Hausner, 2010)

DENKMALPFLEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachrichtenblatt
der Landesdenkmalpflege

1/2011 40. Jahrgang

Herausgeber: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart in Verbindung mit den Fachreferaten für Denkmalpflege in den Regierungspräsidien.
Berliner Straße 12, 73728 Esslingen a. N.
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Abteilungsdirektor Dr. Claus Wolf
Schriftleitung: Dr. Irene Plein
Stellvertretende Schriftleitung: Helmut Fiedler
Redaktionsausschuss:
Dr. Claudia Baer-Schneider,
Dr. Jörg Bofinger, Dr. Dieter Büchner,
Dr. Dörthe Jakobs, Dr. Bertram Jenisch,
Dr. Clemens Kieser, Dr. Claudia Mohn,
Dr. Karsten Preßler, Dr. Anne-Christin Schöne, Dr. Günther Wieland
Produktion: Verlagsbüro Wais & Partner, Stuttgart
Lektorat: André Wais/Tina Steinhilber
Gestaltung und Herstellung:
Hans-Jürgen Trinkner
Druck: Süddeutsche Verlagsgesellschaft, Nicolaus-Otto-Straße 14, 89079 Ulm-Donautal
Postverlagsort: 70178 Stuttgart
Erscheinungsweise: vierteljährlich
Auflage: 24000
Gedruckt auf holzfreiem, chlorfrei gebleichtem Papier
Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Landesamtes für Denkmalpflege. Quellenangaben und die Überlassung von zwei Belegexemplaren an die Schriftleitung sind erforderlich.
Bankverbindung:
Landesoberkasse Baden-Württemberg, Baden-Württembergische Bank Karlsruhe, Konto 7 495 530 102 (BLZ 600 501 01).
Verwendungszweck:
Öffentlichkeitsarbeit Kz 8705171264618.

Dieser Ausgabe liegt eine Beilage der Denkmalstiftung Baden-Württemberg bei. Sie ist auch kostenlos bei der Geschäftsstelle der Denkmalstiftung Baden-Württemberg, Charlottenplatz 17, 70173 Stuttgart, erhältlich.

Inhalt

- 1 Editorial
- 3 Löwenmensch, Mammut und eine Frau
Die älteste Kunst der Menschheit auf der Schwäbischen Alb und die Nachgrabungen am Hohlenstein im Lonetal
Claus-Joachim Kind
- 9 Unbequeme Kolosse
Hochbunker in Mannheim
Melanie Mertens
- 16 Durch Rost geschützt?
Die Instandsetzung der Treillagegitteranlage am Zirkel im Schwetzingen Schlossgarten
Rolf-Dieter Blumer
- 21 Auch die Moderne kann in Würde altern
Das Landtagsgebäude in Stuttgart und seine Metallfassade
Rolf-Dieter Blumer/Carola Klötzer/
Karsten Preßler
- 29 Eine Legende im Wandel der Zeit
Die Hochschule für Gestaltung in Ulm
Marie Schneider
- 35 Neue Wege der archäologischen Prospektion aus der Luft
Mit Airborne-Laserscanning Bodendenkmalen auf der Spur
Jörg Bofinger/Ralf Hesse
- 40 Neu im Archäologischen Landesmuseum in Konstanz
Das Leiergrab von Trossingen
Barbara Theune-Großkopf
- 45 Das einzige Wandbild von Adolf Hölzel
Der Kruzifixus in der evangelischen Pauluskirche in Ulm
Dörthe Jakobs/Viola Lang
- 51 Denkmalporträt
Eines der ältesten Gebäudeensembles in der Rinderbacher Vorstadt von Schwäbisch Gmünd
Markus Nummerger
- 53 Denkmalporträt
Der Westwall in Baden-Württemberg (1): Die Neckar-Enz-Stellung
Till Kiener
- 55 Buchbesprechungen
- 58 Mitteilungen
- 59 Neuerscheinungen
- 61 Personalien

Editorial

Baden-Württemberg ist in den letzten Jahrzehnten zu der innovativsten Region Europas geworden, ein führender Wirtschaftsstandort mit wettbewerbsstarken Unternehmen, hochqualifizierten Mitarbeitern, einer einzigartigen Hochschul- und Forschungslandschaft sowie einer vorbildlichen Vernetzung von Forschung und Anwendung.

Dass sich die Bewohner des südwestdeutschen Raums schon traditionell durch besondere Geschicklichkeit und Kreativität auszeichneten, wissen auch und ganz besonders die Denkmalpfleger. Über 60 000 archäologische Denkmale sowie die mehr als 90 000 Bau- und Kunstdenkmale legen insgesamt ein beredtes Zeugnis davon ab.

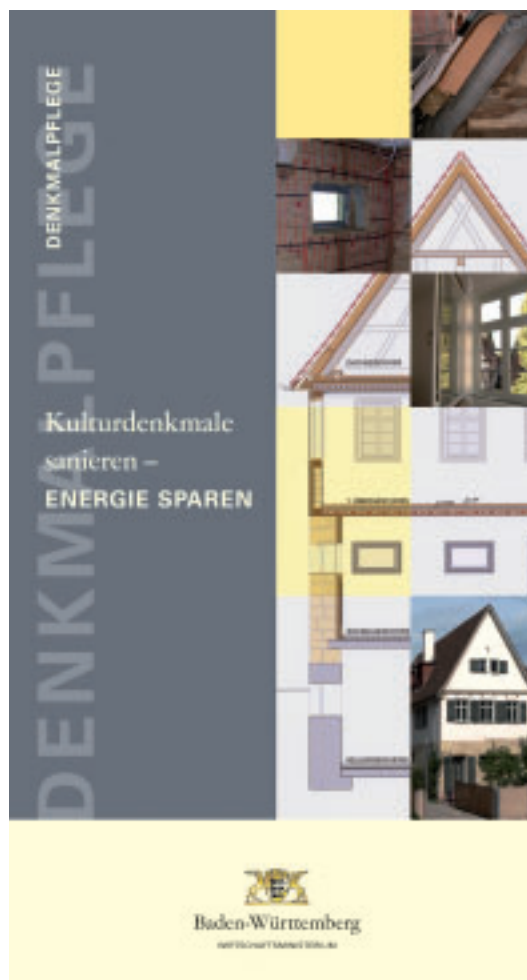
Der verständliche Stolz auf den Erfolg der eigenen Generation lässt häufig den Blick zu wenig in die Vergangenheit schweifen. Das kann oft ungerrecht, manchmal sogar überheblich sein. Denn was heute als kulturelle Höchstleistung oder als wirtschaftlicher Erfolg sichtbar ist, basiert zumeist auf den Leistungen von vielen Generationen. „Wir sind Zwerge auf den Schultern von Riesen“, so ein Gleichnis, das Wissenschaftler seit Jahrhunderten immer wieder bemühen und für das uns die Denkmalpfleger immer wieder neue Beweise liefern. Auch dieses Nachrichtenblatt widmet wieder einen Beitrag den Zeugnissen des frühesten Kunstschaffens der Menschheit.

Schon steinzeitliche „Ur-Baden-Württemberger“ von der Schwäbischen Alb hatten sich der Elfenbeinschnitzerei und dem Bau von Musikinstrumenten gewidmet. Die vor nicht langer Zeit gefundene so genannte Venus vom Hohlen Fels und eine Flöte aus der Altsteinzeit sind bis zu 40 000 Jahre alt und gehören in ihrer Kategorie zu den ältesten Funden der Menschheit. Einige der Höhlen der Schwäbischen Alb besitzen u. a. wegen solcher Funde einen derart herausragenden universellen Wert, dass derzeit die notwendigen Vorbereitungen getroffen werden, um die Eintragung dieser Höhlen in die UNESCO-Welterbeliste beantragen zu können.

Denkmalpflege nutzt hierzulande in großem Umfang modernste Techniken für die Erforschung und Erhaltung der Denkmale, anwendungsnahe Forschung auf höchstem Niveau – im wahrsten Sinne also passend für einen Hightech-Standort – und bestens vernetzt mit den baden-württembergischen Forschungsinstituten und Hochschulen. Ein aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderter Computertomograf ermöglicht beispielsweise zerstörungsfreie

Analysen von Funden und anderen Gegenständen; modernste Konservierungsmethoden und neue Materialien helfen bei der Sanierung und Vitalisierung von Bau- und Kunstdenkmälern, luftgestützte archäologische 3D-Landschaftsvermessungen können bisher verborgene Geländestrukturen sichtbar machen.

Kulturdenkmale prägen die unverwechselbaren Bilder unserer Städte und Landschaften. Sie sind von erheblicher Bedeutung für die Identifikation der Menschen mit ihrer Heimat, sie prägen das kulturelle Gedächtnis. Diese in ihrer Einzigartigkeit und historischen Aussagekraft überaus reiche Kulturlandschaft für heutige und kommende Generationen zu erhalten ist eine hochrangige landespolitische Aufgabe. Die dafür notwendigen Fördermittel sind bisher meist vorhanden gewesen und sollen langfristig gesichert werden. Allein im Jahr 2010 standen in Baden-Württemberg rund 23 Mio. Euro für die Denkmalpflege zur Verfügung. Davon wurden etwa 14,5 Mio. Euro als Zuschüsse für die Erhaltung, Sanierung und Nutzung



von Denkmälern an Private, Kommunen oder Kirchen weitergegeben; weitere 8,5 Mio. wurden aufgewendet insbesondere für Forschung, Werkstätten und Publikationen einschließlich Fachpersonal, für Projekte sowie für archäologische Grabungen.

Denkmalschutz steht aber weiterhin vor großen Aufgaben und immer neuen Herausforderungen. Dafür braucht es Mitstreiter. Wichtige Akteure im Land flankieren die Landesdenkmalpflege, nämlich: Stiftungen, Kirchen, Kommunen, Vereine, namhafte Persönlichkeiten. Wichtigste Verbündete der Denkmäler sind aber immer die Eigentümer. Deren Engagement ist auf Dauer unersetzbar, auf sie ist besonders einzugehen.

Denkmalschutz braucht zunächst auf Dauer mehr Akzeptanz in der Bevölkerung insgesamt. Zeitgemäße Public-Relation-Aktionen sind erforderlich, eine aktive gesellschaftliche Überzeugungsarbeit. Speziell müssen junge Menschen für das Thema stärker begeistert werden. Und: Statt Vorschriften und Verbote sind mehr Anreize für denkmalverträgliches Verhalten zu entwickeln.

Baudenkmäler müssen einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden. Ein belebtes Denkmal ist die beste Garantie für eine langfristige Erhaltung. Es

geht hier sowohl um Kirchengebäude, die nicht mehr für kirchliche Zwecke benötigt werden, als auch um Industriebrachen, ehrwürdige Scheunen, Schlösser, Burgen und vor allem Alltagsgebäude: Wohnhäuser, Lokale usw. Eine stärkere Vermarktung als Touristenziel kann dabei in markanten Einzelfällen besonders helfen.

Auch die energetische Verbesserung von Baudenkmälern ist eine zentrale Zukunftsfrage. Die Denkmalpflege ist hier oft genug bereit, Kompromisse einzugehen, wenn reversible Materialien verwendet werden und das Kulturdenkmal dies zulässt.

Das Nachrichtenblatt liefert für die Leistungen und Aufgaben der Denkmalpflege vielfältige Belege und Anregungen; es richtet sich an die denkmalengagierten speziell im Land und will zur aktiven Beteiligung in Theorie und Praxis der Denkmalpflege anregen – auch wieder mit dieser Ausgabe.

Monika Mundkowsky-Bek

Leiterin des Referates Denkmalpflege,

Bauberufsrecht

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg –

Oberste Denkmalschutzbehörde

Löwenmensch, Mammut und eine Frau

Die älteste Kunst der Menschheit auf der Schwäbischen Alb und die Nachgrabungen am Hohlenstein im Lonetal

Vor etwa 35 000 bis 40 000 Jahren entwickelte sich im jüngeren Abschnitt der Altsteinzeit die Kunst. Während in Südwestfrankreich Höhlen mit Bildern von Tieren der Eiszeit bemalt wurden, entstanden auf der Schwäbischen Alb kleine, aus Mammutelfenbein geschnitzte Tier- und Menschenplastiken. Auch die Musik nahm ihren Anfang, wie der Fund von Flöten beweist. Derzeit laufen erste Vorbereitungen auf Landesebene, um für die Höhlen der Schwäbischen Alb und die älteste Kunst eine Aufnahme in die Welterbeliste der UNESCO zu beantragen. Hiermit rückt ein spannendes Thema der menschlichen Geschichte ins Blickfeld des öffentlichen Interesses. Von der Denkmalpflege werden aktuell kleinflächige Ausgrabungen am Hohlenstein im Lonetal durchgeführt, um zu prüfen, ob noch schützenswerte Güter vorhanden sind.

Claus-Joachim Kind

Der heutige Mensch und die Entwicklung der Kunst

Vor etwa 200 000 Jahren entwickelte sich in Ostafrika die heutige Art des Menschen, die Homo sapiens genannt wird. Diese neuen Menschen breiteten sich nach und nach über die ganze Welt aus. Vor etwa 40 000 Jahren erreichten sie auch Mitteleuropa. Hier waren sie die Träger des Jungpaläolithikums, des jüngeren Abschnitts der Altsteinzeit. Die frühesten Fundkomplexe des Jungpaläolithikums gehören zum so genannten Aurignacien, benannt nach der Fundstelle von Aurignac in Südwestfrankreich. Auch in Südwestdeutschland gibt es einige recht wichtige Fundplätze aus dieser Zeit, sie liegen zumeist in den Höhlen der Schwäbischen Alb.

Während des Aurignacien entstanden in verschiedenen geografischen Regionen Europas die ältesten Kunstwerke. Sie werden auf ein Alter von etwa 35 000 bis 40 000 Jahren datiert. In Südwestfrankreich finden sich Höhlen wie die berühmte Grotte Chauvet, die mit detaillierten und teilweise farbenprächtigen Bildern der damaligen eiszeitlichen Tierwelt bemalt und graviert sind. In den Höhlen der Schwäbischen Alb schnitzten die Steinzeitmenschen des Aurignacien dagegen kleine Plastiken aus Mammutelfenbein. Südwestdeutschland ist somit eine Region, die für die Entwicklung menschlichen Kunstschaffens eine sehr wichtige Rolle gespielt hat.

Die Fundplätze der Schwäbischen Alb mit der ältesten Kunst

Im Lonetal nordöstlich von Ulm gibt es mehrere steinzeitliche Fundplätze in Höhlen. Zwei enthielten Kunstobjekte. In der Vogelherd-Höhle (Abb. 1) entdeckte der Urgeschichtler Gustav Riek 1931 in einer Fundschicht des Aurignacien eine Serie von kleinen, aus Mammutelfenbein geschnitzten Figuren. Zu den bekanntesten Stücken zählt eine kleine Wildpferdplastik, die inzwischen zum Logo sowohl des Tübinger Instituts für Urgeschichte als auch der Stadt Niederstotzingen, auf deren Gemarkung der Vogelherd liegt, geworden ist. In den

1 Der Vogelherd im Lonetal bei Niederstotzingen-Stetten (Kreis Heidenheim) von Westen aus gesehen, mit dem Südwest- (links) und dem Süd-Eingang (rechts).





2 Kleine Mammutfigur aus Elfenbein, im Sommer 2006 bei den Nachgrabungen im Abraum der alten Ausgrabungen am Vogelherd gefunden. Sie ist nur rund 3 cm lang.

3 Der Hohlenstein im Lonetal, Gemeinde Asselfingen (Alb-Donau-Kreis), mit der Stadelhöhle (links), der Kleinen Scheuer (Mitte) und der Bärenhöhle (rechts).



4 Der Löwenmensch: eine rund 30 cm große Figur eines Mischwesens aus Mammutelfenbein, die 1939 in der Stadelhöhle im Hohlenstein entdeckt wurde.

5 Die Geißenklösterle-Höhle, Gemeinde Blaubeuren-Weiler (Alb-Donau-Kreis) liegt mehrere Dutzend Meter hoch über dem heutigen Grund des Aichtals.



letzten Jahren kamen bei Nachgrabungen des Archäologen Nicholas Conard im Abraum der alten Grabungen weitere Figuren hinzu, darunter als wichtigste eine kleine Mammutfigur (Abb. 2).

Wenige Kilometer westlich vom Vogelherd liegt im Lonetal der Hohlenstein (Abb. 3). In der Aurignacien-Schicht der dortigen Stadel-Höhle wurden von dem Anatom Robert Wetzell bei Arbeiten im Jahr 1939 viele Fragmente bearbeiteten Mammutelfenbeins entdeckt, die erst Jahrzehnte später zu der Figur des berühmten Löwenmenschen (Abb. 4) zusammengesetzt werden konnten.

Eine zweite Fundlandschaft befindet sich im Aichtal zwischen Blaubeuren und Schelklingen. Im Geißenklösterle bei Blaubeuren (Abb. 5) barg der Prähistoriker Joachim Hahn zwischen 1974 und 1983 in einer Schicht des Aurignaciens mehrere kleine Figuren aus Mammutelfenbein. Zu den wichtigsten gehört hierbei die nur wenige Zentimeter große Halbplastik einer menschlichen Figur mit erhobenen Armen. Sie wurde als Adorant, als Betender, bezeichnet (Abb. 6).

Der Hohle Fels bei Schelklingen (Abb. 7) enthielt ebenfalls Zeugnisse des frühesten Kunstschaffens der Menschheit. In den Aurignacien-Schichten wurden in den letzten Jahren bei Grabungen unter der Leitung von Nicholas Conard wiederum mehrere Figuren aus Mammutelfenbein entdeckt, darunter die kleine Darstellung eines Wasservogels. Besonders wichtig war der sensationelle Fund einer Frauenfigur (Abb. 8), die unsere Vorstellungen über die Entwicklung der Kunst revolutionierte.

Aber die Zeugnisse frühester Kunst umfassen nicht nur geschnitzte Plastiken aus Elfenbein. Auch die Musik wurde damals „erfunden“. Im Vogelherd, vor allem aber im Geißenklösterle und im Hohle Fels, wurden mehrere kleine Flöten entdeckt. Sie sind sorgfältig aus Vogelknochen oder Mammutelfenbein gefertigt.

Die Höhlen mit der ältesten Kunst – Kandidaten für die Welterbeliste der UNESCO?

Die genannten Fundplätze sind alle als Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung ins Denkmalsbuch des Landes Baden-Württemberg eingetragen. Wegen der herausragenden Bedeutung wurde auch bald daran gedacht, dass für die Höhlen und ihre umgebende Landschaft ein Antrag auf Aufnahme in die Welterbeliste gestellt werden könnte. Oberste Denkmalschutzbehörde, Landesamt für Denkmalpflege, Regierungspräsidium Tübingen, Landkreise und Gemeinden stimmen sich darüber derzeit ab.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Frage gestellt, was genau mit der Aufnahme in die Welterbe-Liste der UNESCO eigentlich geschützt werden soll. Schnell wurde klar, dass im Geißenklösterle, im Hohle Fels und in der Umgebung des Vogelherds noch umfangreiche Sedimente vor-



handen sind, die noch weitere Kunstobjekte enthalten können. Über eine Höhle allerdings wusste man relativ wenig, die Stadelhöhle im Hohlenstein im Lonetal. Deshalb konzentrierten sich die Arbeiten des Landesamtes für Denkmalpflege in den letzten Jahren auf diesen Hohlenstein.

Es galt bisher als sicher, dass die Stadelhöhle komplett ausgegraben ist. Mit weiteren fundführenden Schichten wurde nicht gerechnet. Im Verlauf der Arbeiten zur Eintragung der Höhlen in die Welterbeliste der UNESCO ging man daher ursprünglich auch davon aus, dass es im Hohlenstein außer dem Felsmassiv und kleinen Sedimentresten nur noch recht wenig zu schützen gibt. Es wurde festgestellt, dass der Hohlenstein zwar eine schöne und wildromantische Stelle sei, eine besondere Unterschutzstellung über den allgemeinen Status eines Kulturdenkmals hinaus ließ sich aber nur schwer begründen.

An dieser Stelle setzten nun die Arbeiten der Denkmalpflege an. So wurde der Entschluss gefasst, in einer kleinen, räumlich begrenzten Maßnahme den Denkmalcharakter des Platzes noch einmal zu erkunden. Dabei sollte die Frage beantwortet werden, ob die Stadelhöhle im Hohlenstein tatsächlich besenrein ausgeräumt worden war oder ob nicht doch noch an bestimmten Stellen fundführende Sedimente vorhanden sind. Zu diesem Zweck sollten einige kleine Sondagen abgegraben werden, eine großflächige Grabung war nicht geplant. Voraussetzung war, dass hierbei eine Beeinträchtigung des Denkmals so weit wie möglich vermieden beziehungsweise so gering wie möglich gehalten wurde.

Der Hohlenstein im Lonetal – Geschichte der früheren archäologischen Ausgrabungen

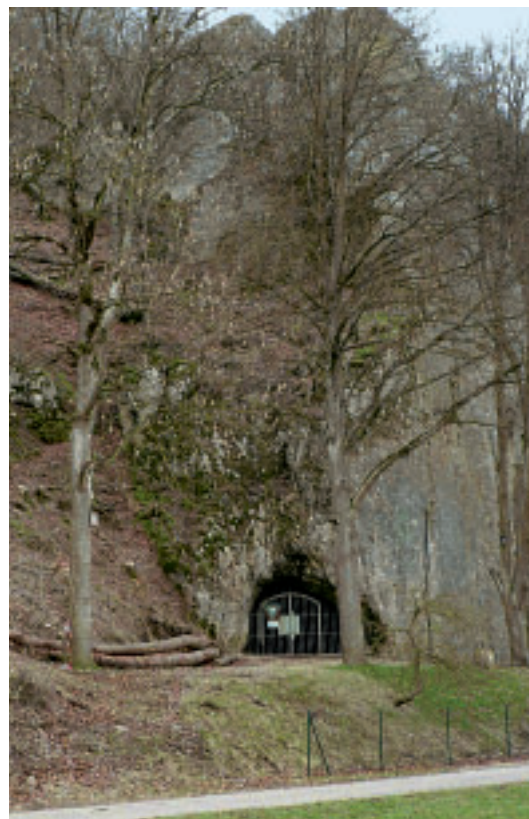
Der Hohlenstein ist ein großes Felsmassiv nahe der Gemeinde Asselfingen im Lonetal. Es enthält mindestens drei steinzeitliche Fundplätze, die alle nach Norden orientiert sind. Im Westen liegt die Bärenhöhle, in der Oskar Fraas 1861 oder 1862 die ersten wissenschaftlichen Ausgrabungen in einer Höhle der Schwäbischen Alb durchführte. Allerdings war er damals nicht auf der Suche nach Hinterlassenschaften des eiszeitlichen Menschen, sondern er wollte ausschließlich Knochen des Höhlenbären entdecken. Weiter östlich folgt dann die Kleine Scheuer, ein Felsdach, in dem Anfang des letzten Jahrhunderts vor allem Elsbeth und Wolfgang Soergel arbeiteten. Schließlich gibt es die im Osten des Felsmassivs gelegene Stadelhöhle.

In der Stadelhöhle ließ der Tübinger Anatom Robert Wetzel Ausgrabungen durchführen, die in den Jahren 1935 bis 1939 sowie – zusammen mit neuen Arbeiten in der Bärenhöhle – zwischen

1956 und 1961 stattfanden. Hierbei wurde eine Schichtenfolge erschlossen, die mehr als 4 m mächtig war und bis zu 2 m unter das heutige Begehniveau hinabreichte. Das anfallende Sediment wurde mit Loren-Bahnen aus der Höhle entfernt, teilweise aber auch wieder zum Auffüllen der tiefen Grabungsschnitte verwendet.

Die Stadelhöhle enthielt eine differenzierte Stratigrafie. Es gab mehrere Fundschichten des Mittelpaläolithikums, also der Zeit des Neandertalers. Sie sind in diesem Fall etwa 100 000 bis 50 000 Jahre alt. Über ihnen lagen jungpaläolithische Fundhorizonte des Aurignacien mit einem Alter von etwa 40 000 bis 35 000 Jahren und des Magdalénien mit einem Alter von etwa 16 000 bis 14 000 Jahren. Abgeschlossen wurde die Sequenz durch den Humushorizont, in dem Objekte von der mittleren Steinzeit bis zur Neuzeit entdeckt wurden.

In dieser Schichtenfolge wurden neben Steinartefakten und Tausenden von Tierknochen auch mehrere besonders wichtige Funde entdeckt. In der untersten mittelpaläolithischen Schicht lag das Fragment eines menschlichen Oberschenkelknochens, der einzige Knochen eines Neandertalers, den wir aus Baden-Württemberg kennen. In der Aurignacien-Schicht wurde der bereits genannte Löwenmensch gefunden. In einer Grube, die bis in die Tiefe der Aurignacien-Schicht eingegraben war, wurden schließlich drei menschliche Schädel entdeckt, die in das Jungmesolithikum um 6700 v. Chr. datieren. Bei den Schädeln lagen jeweils noch die obersten Halswirbel, auf denen deutliche Schnittpuren zu erkennen sind. Offensichtlich wurden die Köpfe der Toten vom Körper abgeschnitten. Wahrscheinlich gehören die menschlichen Überreste aus dem Hohlenstein zu einer Kleinfamilie. Die Schädel der Frau und des Mannes

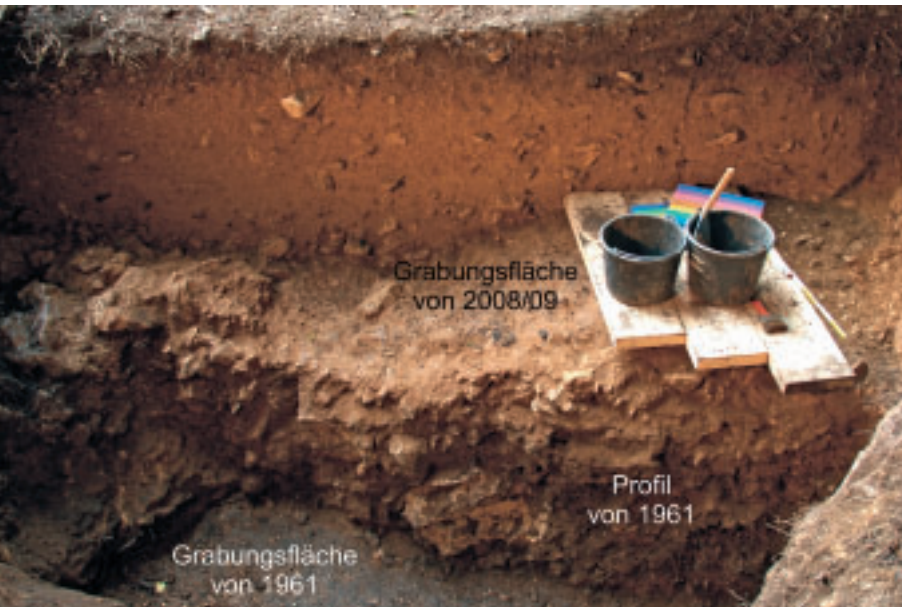


6 Kleines Elfenbeinplättchen mit der halbplastischen Darstellung einer menschlichen Figur mit erhobenen Armen aus der oberen Aurignacien-Schicht der Geißenklösterle-Höhle. Die Darstellung hat eine Länge von nur 38 mm.

7 Der Hohle Fels im Achtal, Gemeinde Schelklingen (Alb-Donau-Kreis).

8 Frauenfigur aus der untersten Aurignacien-Schicht des Hohle Fels. Bemerkenswert ist, dass bei der 6 cm hohen Plastik der Kopf nicht dargestellt wurde.





9 Grabungsschnitt 2009 auf dem Vorplatz der Stadelhöhle. Der Grabungsschnitt von 1961 ist deutlich zu erkennen. Die neuen Ausgrabungen betrafen nur eine kleine Fläche von rund 4 m².

tragen Spuren von tödlichen Verletzungen, die auf stumpfe Gewalteinwirkungen hinweisen. Offensichtlich wurden zumindest zwei der drei Menschen ermordet. Bei dem Befund handelt es sich um eine Grabanlage, die die spezielle Bestattungssitte während des Spätmesolithikums in dieser Gegend zeigt. Einen ähnlichen Befund gibt es aus der rund 60 km entfernten Großen Ofnethöhle im Nördlinger Ries.

Schließlich sei noch auf eine so genannte „Knochenrümmerstätte“ aus dem Jungneolithikum hingewiesen, die aus der Zeit zwischen 4400 und 4000 v. Chr. stammt. Hierbei handelte es sich um eine starke Anhäufung von menschlichen Skelettresten, die heute als Ossarium, als Beinhaus, angesehen wird.

Neue Ausgrabungen auf dem Vorplatz des Stadels im Hohlenstein

Die neuen Arbeiten im Bereich der Stadelhöhle begannen im Sommer 2008 und dauern bis heute an. Eine Grabungsstelle lag auf dem Vorplatz der Höhle, in einem Bereich, an dem auch Robert Wetzel 1961 gegraben hatte. Ein anderer Platz befand sich weit im Innern der Höhle, rund 25 m vom Eingang entfernt.

Auf dem Vorplatz gab es direkt an der Felswand eine deutlich sichtbare Vertiefung. Es war zu vermuten, dass hier die letzten Grabungen von Wetzel im Jahr 1961 stattgefunden haben. Deshalb wurde an dieser Stelle im Sommer 2008 eine Fläche von 8 m² geöffnet. Und tatsächlich gelang es, punktgenau die alte Grabungsgrenze zu lokalisieren (Abb. 9). In der neuen Grabungsfläche wurde auf 4 m² der alte Grabungsschnitt mit dem damals entstandenen und dokumentierten Profil erfasst. Die neue Fläche umfasste ebenfalls nur rund 4 m² mit intakten, ungestörten Sedimenten.



10 Steinwerkzeug (Kratzer) aus der Aurignacien-Schicht am Vorplatz der Stadelhöhle. Das Gerät ist etwa so alt wie der berühmte Löwenmensch.

Das neu aufgenommene Profil stimmt recht gut mit der im Grabungstagebuch von Wetzel niedergelegten Beschreibung und der damaligen Profilzeichnung überein. Allerdings bietet die heutige Interpretation ein weitaus komplexeres und auch komplizierteres Bild. Abgeschlossen wird die Schichtenfolge nach oben durch einen stark vermischten Humus. In ihm lagen zahllose Fundobjekte, die in einen Zeitabschnitt zwischen Mesolithikum und Neuzeit gehören. Darunter sind mesolithische und neolithische Steinartefakte sowie überwiegend jungneolithische Keramik. Ausgehend vom Humus wurden einige Pfostengruben entdeckt, die eine rötlich verziegelte Brandplatte umgeben. Offensichtlich stand während des Neolithikums oder der späteren Zeit direkt an der Felswand eine kleine Hütte.

Unter dem Humus folgt eine komplexe Stratigraphie. Zuerst wurde ein Fundhorizont erfasst, der Steinartefakte des Magdalénien wie Rückenspitzen und Rückenmesser lieferte. Darunter schloss sich eine Schicht mit Steinartefakten des Aurignacien an, zum Beispiel einige Klingen und Klingengeräte (Abb. 10). Ein ¹⁴C-Datum aus diesem Horizont beläuft sich auf 34 000 Jahre vor heute, dies entspricht einem kalibrierten Alter von etwa 39 000 Jahren. Die Schicht dürfte also zur Zeit des Löwenmenschen entstanden sein. Weiter nach unten wurden Fundkomplexe des Mittelpaläolithikums angetroffen, die hauptsächlich einige Schaber lieferten. Ein ¹⁴C-Datum ergab für diese Schichten ein Alter von mehr als 50 000 Jahren. Während die jungpaläolithischen Fundschichten des Magdalénien und Aurignacien augenscheinlich in originaler Position liegen, wurden die mittelpaläolithischen Funde in Rinnensystemen entdeckt. Die Rinnen waren mit verlagerten, ursprünglich innerhalb der Höhle befindlichen Sedimenten gefüllt, in denen sich auch Steinartefakte und Knochenfragmente befanden. Anschließend wurden die Rinnenfüllungen im Verlauf der Würm-Kaltzeit durch komplizierte periglaziale Prozesse erneut aufgearbeitet.

Hinzuweisen ist auf die teilweise außergewöhnlich guten Erhaltungsbedingungen für Knochen. In allen Fundschichten lagen zahlreiche Knochenfragmente, deren Anzahl allein in diesem kleinen Grabungsschnitt in die Tausende geht. Sie demonstrieren die breite Palette der eiszeitlichen Tierwelt. Nachgewiesen wurden unter anderem Rentier, Rothirsch, Riesenhirsch, Fellnashorn, Wildpferd, Höhlenbär und Höhlenhyäne, hinzu kommen Bison, Elch, Mammut, Schneehase, Eisfuchs und der Vielfraß.

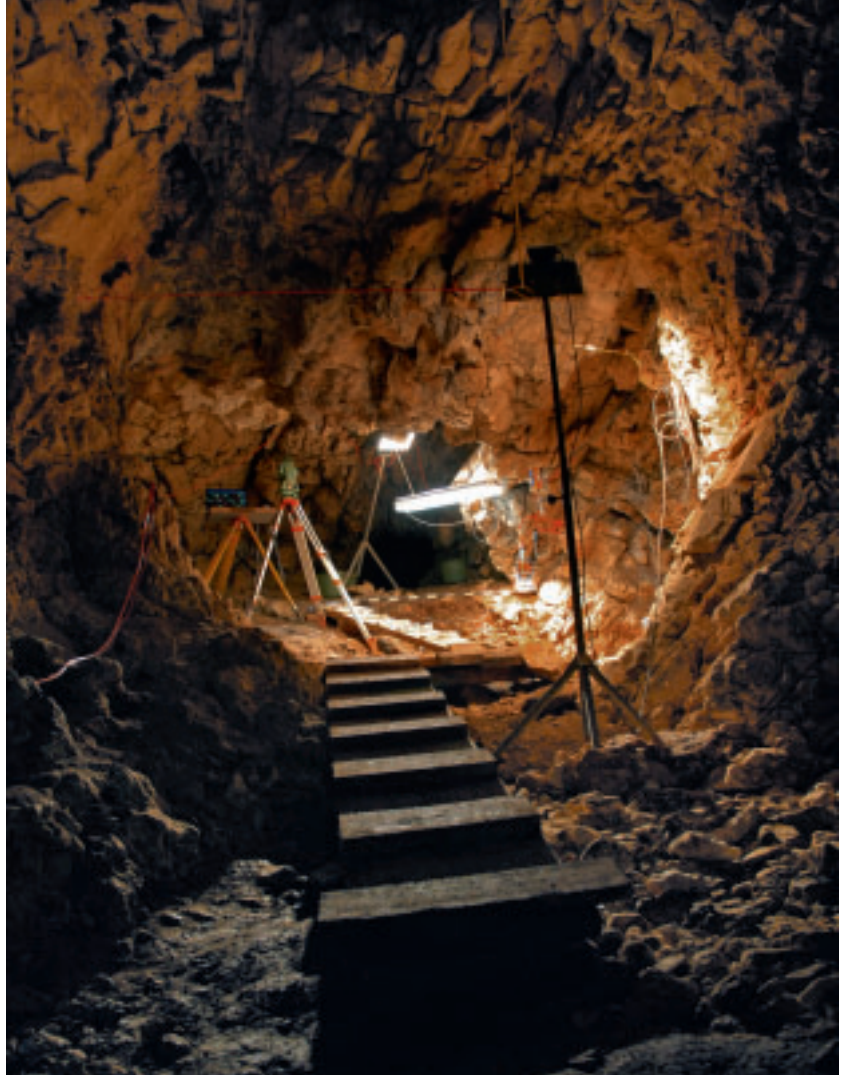
Es ließ sich also belegen, dass im Bereich des Vorplatzes der Stadel-Höhle noch mit umfangreichen Sedimentpartien zu rechnen ist, die zahlreiche Funde enthalten.

Neue Ausgrabungen innerhalb der Stadelhöhle

Nachdem die Situation auf dem Vorplatz als geklärt gelten kann, richtete sich das Interesse der Untersuchungen 2009 und 2010 vor allem auf das Innere der Höhle selbst. Rund 25 m bergwärts vom Eingang wurde eine begrenzte Grabungsfläche geöffnet. Sie lag in einem kleinen kammerartigen Abteil direkt an der Felswand (Abb. 11).

Wieder gelang es, in der Grabungsfläche den letzten, von Wetzlar abgebauten Bereich anzutreffen. Höhleneinwärts dieser alten Grabungsflächen von 1939 wurden auch einige Quadratmeter ungestörten Sediments untersucht (Abb. 12). Hierbei wurde eine etwa 1,5 m mächtige Stratigrafie ergraben. Ein Ende dieser Schichtenfolge nach unten wurde nicht erreicht. Es zeigte sich also, dass – anders als gemeinhin vermutet – bergwärts der Grabungsareale von Wetzlar noch umfangreiche, ungestörte Fundschichten erhalten sind.

Aus Knochenfragmenten, die in den verschiedenen Horizonten entdeckt wurden, konnte eine Serie von Radiokarbonaten erstellt werden. Die zeitliche Einordnung zeigt, dass die obere Hälfte der erfassten Schichtenfolge in das Jungpaläolithikum datiert. Der entsprechende Fundhorizont erbrachte ein ^{14}C -Datum von rund 35 000 Jahren vor heute (dies entspricht einem kalibrierten Alter von etwa 40 000 Jahren) und gehört in das Aurignacien. Er entspricht somit wiederum dem Fundhorizont des Löwenmenschen. Die liegenden Horizonte mit ^{14}C -Daten von jeweils zwischen 40 000 und 42 000



Jahren vor heute (dies entspricht kalibriert 43 000 bis 45 000 Jahren) stammen dagegen aus dem späten Mittelpaläolithikum.

Die Fundsituation in der Höhle zu interpretieren ist nicht einfach. Zu den Funden gehören wiederum Tausende von sehr gut erhaltenen Tierknochen, darunter zahlreiche Reste des Höhlenbären. Dies zeigt, dass die Bären in der Höhle ihren Winterschlaf abhielten, aus dem sie teilweise – vielleicht wegen einer schlechten Ernährungssituation – nicht wieder erwachten.

Außerdem gibt es Hinweise auf die Anwesenheit der Höhlenhyäne – einerseits Knochen und Zähne der Hyänen selbst (Abb. 13), andererseits aber auch Knochenstücke von anderen Tieren, die sehr charakteristische Biss- und Nagespuren der Hyäne tragen.

Schließlich fanden sich Hinterlassenschaften des eiszeitlichen Menschen. Hierzu zählt eine ganze Reihe von Steinartefakten. Holzkohlepartikel und gebrannte Knochensplinter zeigen, dass in der unmittelbaren Umgebung der Grabungsfläche eine oder mehrere Feuerstellen unterhalten wurden. Abwurfstangen vom Rentier wurden als Rohmaterial zur Herstellung von Geweihartefakten in die Höhle gebracht. Und schließlich demonstrieren einige durchbohrte Zähne vom Eisfuchs, dass in diesem Teil der Höhle möglicherweise eine Kette liegen blieb.

11 Grabungsfläche 2010 im Innern der Stadelhöhle am Hohlenstein.



12 Grabungsarbeit 2010 im Innern der Stadelhöhle.

13 Zähne der Höhlenhyäne aus den Grabungen im Innern der Stadelhöhle.



Ergebnisse

Bereits vor Abschluss der Untersuchungen im Bereich der Stadelhöhle am Hohlenstein und bevor die Auswertungsarbeiten überhaupt begonnen haben, ist somit eine klare Antwort auf die eingangs formulierte Fragestellung möglich. Die Frage, ob in oder vor der Höhle noch intakte Sedimente mit Fundobjekten vorhanden sind, die geschützt werden müssen, ist mit einem klaren „Ja“ zu beantworten. Zudem werden die zahllosen Kleinfunde wie Holzkohlen, Knochen von Wühlmäusen, Vögeln und Fischen ebenso wie Sedimentuntersuchungen zusätzliche Resultate zur zeitlichen, kulturellen und ökologischen Interpretation der Fundstelle liefern.

Bereits jetzt sind diese Ergebnisse dazu geeignet, die universelle Bedeutung der steinzeitlichen Fundstelle Hohlenstein zu begründen. Es steht darüber hinaus auch zu erwarten, dass die zukünftigen Arbeiten weitere aufschlussreiche Funde liefern werden.

Hiermit kann bei allen der vier Höhlenfundplätze mit der ältesten Kunst (Vogelherd, Hohlenstein, Geißenklösterle und Hohle Fels) davon ausgegangen werden, dass sie noch umfangreiche Fundmengen mit kulturell bedeutenden und einzigartigen Objekten enthalten. Dies dürfte ein wichtiger Baustein für einen möglichen Antrag an die UNESCO sein.

Literatur

Claus-Joachim Kind, Thomas Beutelspacher: Ausgrabungen 2009 im Stadel am Hohlenstein im Lonetal, Gemeinde Asselfingen, Alb-Donau-Kreis. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2009. Stuttgart 2010, S. 62–69.

Nicholas J. Conard, Maria Malina: Spektakuläre Funde aus dem unteren Aurignacien vom Hohle Fels bei Schelklingen, Alb-Donau-Kreis. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2008. Stuttgart 2009, S. 19–22.

Joachim Hahn: Die Geißenklösterle-Höhle im Aichtal bei Blaubeuren I. Fundhorizontbildung und Besied-

lung im Mittelpaläolithikum und im Aurignacien. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 26. Stuttgart 1988.

Gustav Riek: Die Eiszeitjägerstation am Vogelherd im Lonetal. Tübingen 1934.

Glossar

Periglaziale Prozesse

Bodenkundliche Erscheinungen, die unter eiszeitlichen Verhältnissen bei gefrorenem Unterboden (Permafrostboden) entstehen

Radiokarbondatierung oder ¹⁴C-Datierung

Verfahren zur Bestimmung des Alters von organischen Stoffen (z. B. Holz, Holzkohle und Knochen). Es basiert auf dem Zerfall des radioaktiven Kohlenstoffisotops ¹⁴C.

Stratigrafie

In der Geologie und Archäologie Abfolge von unterschiedlichen Schichten oder Fundhorizonten

Praktischer Hinweis

Das Urgeschichtliche Museum Blaubeuren zeigt verschiedene Lebensaspekte von Neandertaler und anatomisch modernem Menschen, den Wandel der Werkzeugtechnologie über die Jahrtausende hinweg und die Entwicklung der steinzeitlichen Kultur.

Urgeschichtliches Museum Blaubeuren
Karlstraße 21
89143 Blaubeuren
Tel. 073 44/92860
www.urmu.de

Über die Besuchsmöglichkeiten bzw. Öffnungszeiten der einzelnen Höhlen kann man sich unter www.blaubeuren.de informieren.

Prof. Dr. Claus-Joachim Kind
Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Unbequeme Kolosse Hochbunker in Mannheim

Jeder kennt sie, die Betonkolosse neben dem Sportplatz oder an Kreuzungspunkten, grün überwuchert, oft beschmiert und meistens ungeliebt. Der Zweite Weltkrieg hat Tausende hinterlassen. Auch in Mannheim prägen knapp 20 Hochbunker die Ortsteile. Bis vor Kurzem sorgte der Katastrophenschutz für ihre Unterhaltung. Seit Ende 2009 ist die Zivilschutzbindung aufgehoben. Erhaltung und Nutzen stehen erneut zur Debatte.

Melanie Mertens

Bunker als Kulturdenkmale?

Die Diskussion um Luftschutzbauten des Dritten Reiches als denkmalwerte Relikte einer von Unmenschlichkeit und Zerstörung geprägten Epoche setzte Ende der 1980er Jahre ein. Bis dahin wurden die Bauten genutzt – in den Jahren nach 1945 als Notunterkunft und seit Mitte der fünfziger Jahre erneut als militärischer Schutzraum. Mit der Entspannung zwischen Ost und West entfiel ihr unmittelbarer Zweck. In vielen betroffenen Städten setzten sich geschichtsbewusste Initiativen, Mieter und Anwohner massiv für den Erhalt der Bauten ein. Auch die staatliche Denkmalpflege argumentierte für das Fortbestehen prägender Luftschutzhäuser und stellte Bauten unter Schutz. Ob den Protesten oder den gewaltigen Abbruchkosten geschuldet – die Mehrzahl der Bunker blieb bis heute bestehen. Auch in Mannheim wurden im Rahmen von Einzelbewertungen bereits 1992, 1997 und 2003 drei der größten und architektonisch hervorstechendsten Hochbunker als Kulturdenkmale benannt (Abb. 1; 2). Für die anderen, zumeist weniger spektakulären Bauten der Gruppe blieb die Denkmaleigenschaft bis vor kurzem

ungeklärt. Nach eingehenden Recherchen zur Planungs-, Bau- und Nutzungsgeschichte wurden 2010 diejenigen 16 Hochbunker im Stadtgebiet, die als Bauprogramm des Hochbauamtes Mannheim im Zusammenhang geplant und realisiert wurden, als funktionshistorische und architektonische Einheit von Denkmalwert ausgewiesen. Die Benennung einer ganzen Gruppe als denkmalwerte Sachgesamtheit anstelle der bisher üblichen exemplarischen Auswahl liegt im programmatischen Charakter der Baugruppe, in der stadtteil-spezifischen Ausprägung der Einzelbauten und in der vielschichtigen historischen Dimension der Bollwerke begründet: Nicht nur das Kriegsbauwerk des Dritten Reiches mit Zellen und Stockbetten, sondern auch der ABC-Schutzraum des Kalten Krieges mit Atomfilter und Wasseraufbereitungsanlage ist präsent. Während die Gruppe die ausgeklügelte Verteilung in der Stadt und das architektonische Konzept der Bauzeit dokumentiert, vermitteln die einzelnen, sehr unterschiedlich erhaltenen Bauten einen unmittelbaren Eindruck der Lebensumstände im Zweiten Weltkrieg und unter der Bedrohung eines bevorstehenden Atomkriegs.



1 Im Alarmfall Schutz für 7500 Menschen: Ochsenpferchbunker in der Neckarstadt.

2 Betonturm mit Wasserspeichern und Attika: der so genannte MVV-Bunker im Jungbusch.



3 Kastellbunker mit Eckbastionen, Kriegerrelief und großem Vorplatz: Modell von 1941, Bunker Bäckerweg.

4 Monumentales Ensemble: Unter der Sandsteinverkleidung Langhaus-Bunker aus Beton, Entwurf für Schönau, 1941.

5 Nach dem Krieg zu ergänzen: Attikageschoss, Klinkerverkleidung und Walmdach, Bunker Malvenweg.



Planungs- und Baugeschichte

In Mannheim wurden zwischen 1940 und 1945 über 50 Luftschutzhäuser und Tiefbunker errichtet. Ihr Bau geht auf den Befehl Adolf Hitlers vom 10. Oktober 1940 zurück, in den Städten bombensichere Luftschutzräume für die Bevölkerung zu errichten, auch „Führerbefehl“ oder „Führer-Soforterlass“ genannt. Alle deutschen Städte waren schon 1934 nach dem Grad ihrer Luftgefährdung in Luftschutzorte I., II. und III. Ordnung eingeteilt worden. Mannheim zählte aufgrund seiner kriegswichtigen Industrie zu den Städten I. Ordnung. Diesen Kommunen stellte die Reichsregierung umfangreiche Mittel für den Bau von Luftschutzräumen zur Verfügung; gebaut wurde auf städtischem Grund, die Bauten selbst waren Reichseigentum. Die Oberleitung des Bunkerbauprogramms oblag dem Reichsminister für Bewaffnung und Munition und Generalbevollmächtigten für die Regelung der Bauwirtschaft Fritz Todt. Die Planung und weitere Organisation in Mannheim wurden dem langjährigen Leiter des Hochbau-

amts, Josef Zizler (1881–1955), übertragen. Das Bauprogramm beschäftigte Hochbau-, Tiefbau- und Maschinenamt. Im Hochbauamt waren insbesondere Peter Urban, Hans Dörr und Christian Schrade mit der Aufgabe befasst.

Im November 1940 ließ Zizler durch Urban in Berlin erste Planungen präsentieren. In kürzester Zeit legte der Bauamtsleiter detailliert ausgearbeitete Zeichnungen, teils auch Modelle, zu 13 Hochbunkern und 14 Tiefbunkern vor (Abb. 3; 4). Bis Mitte Dezember 1940 waren die Erdarbeiten zu 20 Bunkern aufgenommen; ideologisch motiviert erfolgte der erste Aushub am „Platz des 30. Januar“, dessen Benennung an den Tag der Machtergreifung erinnerte (heute Georg-Lechleiter-Platz). Im September 1941 wurden die ersten neun Bunker zur Benutzung freigegeben, weitere elf folgten Anfang November (Abb. 5). Schon 1942 litt die Ausführung unter dem Mangel an Material und Arbeitskräften. Die technische Ausrüstung mit Luftfiltersystemen, Stromerzeugungsanlagen, Fernsprechan schlüssen und Ähnlichem war vielfach unvollständig oder unterblieb ganz. 1943 hob das Reichsluftfahrtministerium das Bunkerbauprogramm für Mannheim offiziell auf. Dennoch ließ die Stadt nach Klagen der Bevölkerung, es fehle in einigen Stadtteilen gänzlich an bombensicheren Luftschutzräumen, weiterhin Bunker errichten. Noch Ende 1944 waren vier Bunker in Bau, zwei weitere in Planung.

Städtebauliches und architektonisches Konzept

Das 1940/41 von Zizler konzipierte Bunkerbauprogramm umfasste 23 Tief- und 16 Hochbunker. Für die barocke Innenstadt und ihre benachbarten, historisch verdichteten Stadtteile sah Zizler vorrangig Tiefbunker vor, um die städtebauliche Struktur und Bausubstanz zu schonen. Die Bevölkerungsdichte erforderte enormen Raum, so finden sich in den Quadraten und in ihren Randbereichen die





6 Neues Zentrum mit Aufmarschplatz und Sportgelände: Langhausbunker Langer Schlag in der Gartenstadt.

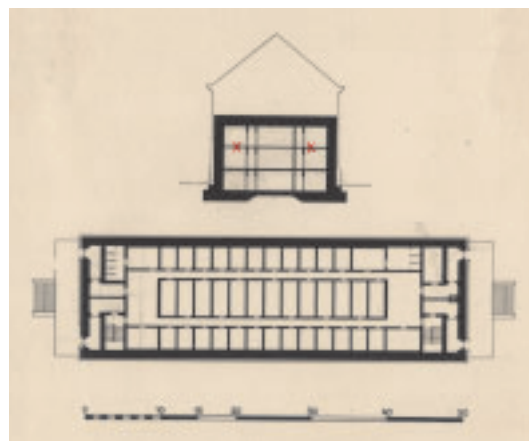
größten Tiefbunker und die größten Hochbunker der Stadt. In den angrenzenden Wohnvierteln mit geschlossener Bebauung nutzte man Baulücken. In den jüngeren Siedlungen im Norden, Nordosten und Süden waren die Hochbunker integraler Bestandteil der Stadtplanung und nahmen prägnante Positionen in Platzlagen ein.

Im Unterschied zu den zentralen Vorgaben setzte das Mannheimer Hochbauamt auf Großbunker mit mehreren Tausend Plätzen. Seit Sommer 1943 fanden bis zu 130 000 Menschen Schutz. Dies ist ein Hauptgrund dafür, dass trotz der über 150 Luftangriffe auf Mannheim während des Zweiten Weltkriegs die Zahl der Opfer mit rund 2000 Personen relativ gering blieb. Dieser glückliche Umstand ist umso bemerkenswerter, als am Kriegsende lediglich knapp ein Fünftel der Gebäude in Mannheim keine nennenswerten Schäden aufwies. In besonders betroffenen Stadtteilen wie der Innenstadt oder dem Lindenhof betrug der Zerstörungsgrad über 90 Prozent.

Der Bau von Bunkern im Sinne bombensicherer Luftschutzbauten ist eine Bauaufgabe, die sich erst im Verlauf des Zweiten Weltkrieges herausgebildet hat. Während für die technischen Aspekte die „Besonderen Bestimmungen für den Bau von LS-Bauten“ von 1941 und ihre zahlreichen Aktualisierungen heranzuziehen waren, lag die äußere Gestaltung in den Händen der Architekten. Abgesehen von dem allgemein formulierten Hinweis, „nach Möglichkeit den Wehrcharakter“ der neuen Bauaufgabe zum Ausdruck zu bringen, existierten keinerlei Vorgaben. Die – gemessen an der sonst wirksamen Gleichschaltung im Dritten Reich – ausgesprochen unterschiedlich geprägte Bunkerarchitektur deutscher Städte geht wohl mitunter auf diesen Umstand zurück.

Auch Zizler nutzte die Gestaltungshoheit weidlich aus. Er verwendete unterschiedliche Bunkertypen, um die städtebaulichen und architektonischen Belange der einzelnen Stadtteile mit den Erfordernissen des Luftschutzes in Übereinstimmung zu

bringen: Kastellbunker, Turmbunker, Langhausbunker und Blockbunker wurden in unterschiedlicher Größe und städtebaulicher Platzierung realisiert. Entwurfszeichnungen und Architekturmodelle dokumentieren, dass die Planungen über den unmittelbaren Kriegszweck hinausgingen. Als Friedensnutzung waren Hitlerjugend-Heime und andere Versammlungsräume, häufig in Verbindung mit Aufmarschplätzen und Sportstätten (Abb. 6), vorgesehen, die durch kleine bauliche Veränderungen wie die Herausnahme von Zwischendecken leicht zu gewinnen waren (Abb. 7). Das Äußere sollte durch eine nachträgliche Verkleidung mit Sichtmauerwerk aus Kalk- oder Backstein im Stil des Klassizismus gehoben und dem Erscheinungsbild kommunaler Verwaltungsbauten angepasst werden. Allen gemeinsam war eine monumentalisierende Gestaltung, die sich am Festungsbau des 16. Jahrhunderts, frühklassizistischen Großbauten, auch an Bauten der französischen Revolutionsarchitektur um 1800 orientierte. Damit schuf Zizler eine für Mannheim charakteristische Bunkerarchitektur, die sich von den Luftschutzbauten anderer Städte deutlich abhob. Sein gestalterisches Konzept bediente überdies die nationalsozialistische Vorliebe für eine klassizistische Bauweise und wurde dem Wunsch nach der „Wehrhaftigkeit“ der neuen Bauaufgabe Bunker gerecht.



7 Bunkerzellen und niedrige Etagen. Friedensnutzung als Saal für 750 Personen nach Entfernung von Zwischenwänden und Decke.

8 *Kastellbunker Steubenstraße. Auf den ursprünglich eingeschossigen Vorbauten seit 1989 Aufsätze für Sandfilterkammern.*

Typen: Kastellbunker und Betonkerne

In der Steubenstraße in Neckarau (Abb. 8) und am Käfertaler Bäckerweg (Abb. 9) entstanden fünfgeschossige so genannte Kastellbunker, die weiterhin freistehend als mächtige Solitäre wirken. Ihren Namen tragen sie aufgrund ihrer festungsartigen Gestaltung mit Eckbastionen, kräftiger Bänderung und schießchartenähnlichen Blendfenstern. In der Feudenheimer Hauptstraße und am Beginn der Neckarvorlandstraße im Jungbusch (Abb. 2) stehen Luftschutztürme von sieben bis neun Etagen, die Gliederungselemente des Kastelltypus variieren (für den Jungbuschbunker vorgesehen, aber nicht ausgeführt). Am Rand der Neckarstadt befindet sich der Ochsenpferchbunker (Abb. 1), ein kastellartiger Großbunker von sechs Etagen mit doppelturmartiger Front, dessen gebänderte Außenwand nach dem Krieg eine Verkleidung aus Klinker und Werkstein erhalten sollte. In der Wachtstraße (Waldhof) und Meerfeldstraße (Lindenhof) (Abb. 10) sind viergeschossige Bunker in die geschlossene Blockrandbebauung integriert. Wie die anderen Varianten des Kastelltypus zeigen sie bastionsartige Flanken, breite Bänderung sowie runde Blendfenster in der Attika. In den jungen Siedlungsgebieten Gartenstadt, Schönau und Almenhof sah Zizler in Anpassung an die umgebende Architektur ausschließlich niedrige Langhausbunker von zwei bis drei Etagen vor, die hälftig im Boden eingelassen sind (Danziger Baumgang, Langer Schlag, Malvenweg, Speckweg, 48er-Platz) (Abb. 11; 12). Es handelt sich um ungliederte Betonbauten, die später eine Aufstockung sowie eine aufwendige Verkleidung erfahren sollten. Unter ihnen bewahren die Bunker Danziger

9 *Kastellbunker Bäckerweg, im Alarmfall 4500 Plätze. Das im Modell dargestellte Kriegerrelief ist nicht ausgeführt. Auf dem Vorbau seit 1990 Sandfilterkammern.*

10 *In die Straßenflucht eingepasst: Kastellbunker Meerfeldstraße. Seit der Bombardierung des Lindenhofs 1944 das älteste Gebäude des Stadtteils.*



Baumgang und Langer Schlag die Zellenstruktur der 1940er Jahre (Abb. 13). Im letzten Kriegsjahr entstanden in Sandhofen, Rheinau und Neuostheim dreigeschossige Blockbunker, die eine zurückhaltende Gliederung allein durch Tür- und Fensterverdachungen und Lüftungsschlitze zeigen (Durlacher Straße, Birnbaumstraße, Böcklinstraße) (Abb. 14); aufgrund ihres späten Baubeginns sind keine Pläne für Fassadenverkleidungen in Friedenszeiten bekannt.

Notnutzung nach Kriegsende

Die Besatzungsmacht beabsichtigte zunächst, sämtliche Bunker als Verteidigungsanlagen der Deutschen Wehrmacht zu vernichten, und erließ ein Nutzungsverbot. Wiederholte Eingaben der Stadt Mannheim, nur die militärisch relevanten Bunker zu beseitigen und die Zivilschutzbunker für Friedensnutzungen freizugeben, überzeugten die Amerikaner allmählich, ihr Abbruchvorhaben zu differenzieren. Gewicht hatte sicher auch der Hin-



weis, dass die geplanten Sprengungen weitreichende Schäden am Versorgungsnetz für Wasser, Gas und Strom verursachen würden. Neben der Unterbringung von obdachlosen Mannheimern, Flüchtlingen, Arbeitern, Reisenden (Goetheplatz) und Gefangenen (Friedrichspark, Danziger Baumgang, Speckweg) dienten die Bunker verschiedensten Zwecken von Rot-Kreuz-Station (Luisenring), Möbellager (Q 6), Verkaufsraum (Feuerwache), Werkstätte (Steubenstraße, Malvenweg) und Hotel (Paradeplatz, Schloßplatz) über Pilzzucht (E 6) oder Kühlhaus (Neckarspitze) bis hin zum provisorischen Gottesdienstraum (Böcklinstraße). Der wichtigste Aspekt war die Wohnungsnot, die durch die Einquartierung in Bunker gemildert werden konnte. Eine Aufstellung vom Januar 1947 wies etwa 44 000 nutzbare Plätze in 36 Bunkern aus. Der Bau neuer Wohnungen hinkte lange der rasch über die Vorkriegszahlen hinauswachsenden Einwohnerschaft hinterher. Noch 1953 lebten 2000 Personen in Bunkern, 1959 waren es 587, darunter 154 Menschen, die seit fünf bis zehn Jahren dort hausten. Erst 1963 wurde der letzte Bunker verlassen. Die vollständige Räumung der Bunker scheiterte lange auch daran, dass eine Bunkerzelle mit einem alten Luftschutzbett wesentlich billiger war als eine Wohnung „in Licht und Sonne“ und dass man sie überdies für sich allein besaß.

Revitalisierung im Kalten Krieg

Noch während der Zeitspanne der Notnutzungen wurde 1957 das neue Luftschutzgesetz erlassen und damit die Weiternutzung von Luftschutzbauten in ihrer ursprünglichen Funktion beschlossen. Bis 1963 erstellte man für jeden Mannheimer Bunker ein luftschutztaktisches Gutachten, das unter anderem das Einzugsgebiet und die Einzugskapazität ermittelte. 1973 wurde der erste Bunker als atomarer, biologischer und chemischer Schutzraum aufgerüstet (Böcklinstraße), die Nutzbarmachung der anderen ausgewählten Bunker zog sich bis 1989 hin. Für die „untauglichen“ Bunker wurden längerfristige Umnutzungskonzepte zugelassen. Die Umnutzung einiger Tiefbunker als Tiefgaragen konnte parallel zur reaktivierten Schutzfunktion umgesetzt werden (Mehrzweckanlagen). Die technische Ertüchtigung der Bunker für ABC-Schutzzwecke ging mit dem Austausch der gesamten Belüftungs-, Filter- und Versorgungstechnik einher, augenfällig durch die voluminösen Aufsätze auf den Eingangsvorbauten, welche die Sandfilterkammern beherbergen (Abb. 15). Weiterhin wurde in den meisten Fällen die Zellenstruktur der Schutzräume zugunsten großer Etagenräume aufgegeben (Abb. 16). Fast überall sind die Spuren der ehemaligen Trennwände deutlich ablesbar. Weitgehend original überliefert ist die ursprüngliche,



enge Zellenstruktur in den Bunkern Schönau und Waldhof.

Nach der Grenzöffnung und der Wiedervereinigung Deutschlands wurde die Instandsetzung von Bunkern zu ABC-Schutzzwecken eingestellt. Die bereits ertüchtigten Bunker unterlagen hingegen weiterhin dem Veränderungsverbot der Zivilschutzbindung. Im Mai 2007 beschloss die Innenministerkonferenz, das flächendeckende Schutzraumkonzept aufzugeben, die Schutzräume zu entwickeln und an die jeweiligen Grundstückseigentümer zurückzugeben. Den Kommunen wurde angeboten, die Schutzräume weiterhin für Zivilschutzzwecke zu übernehmen und auf eigene

11 Im Rohbau verblieben: Langhausbunker im Malvenweg. Der schlossartige Friedensentwurf sah Klinkerverkleidung, Turmvorbau und Walm-dach vor.

12 Rohbau Langer Schlag: Aufmarschplatz und Sportgelände kamen ebensowenig zur Ausführung wie die Aufstockung und Verkleidung aus Sandstein.



13 Meist nur auf dem Papier überliefert: Schmale Gänge und Zellen prägten ursprünglich jeden Bunkerraum.

14 Nachzügler ohne Friedensvision: Erst 1944 erhielt Sandhofen den Blockbunker Birnbaumstraße.



Kosten zu unterhalten. Die Stadt Mannheim lehnte dies im Juni 2008 ab. Seitdem läuft die Rückabwicklung.

Kriegsarchitektur und Schutzbau

Kulturdenkmale können auch Denkmäler einer Unkultur sein. Als Kriegsarchitektur der Nationalsozialisten stellen die Bunker heute Mahnmale gegen Krieg und Faschismus dar. Sie erinnern an die menschenverachtende Kriegsführung des Dritten Reiches, die ein Bunkerbauprogramm entwarf, das angeblich vorrangig der Zivilbevölkerung nützte, tatsächlich aber kriegswirtschaftliche Effizienz im Sinn hatte. Die Klassifizierung deutscher Ortschaften in Luftschutzorte I., II. und III. Ordnung diente der kühl kalkulierten Platzierung bomben-

15 ABC-Schutz: Sandfilterkammer, davor Schutzlüftungsgerät mit Verteilersystem, Bunker Speckweg.



sicherer Zivilschutzräume in kriegswirtschaftlich wichtigen Städten, die nicht auf die Unversehrtheit der Einwohner sondern auf den Schutz der kriegswichtigen Industrie und Arbeiterschaften abzielte. Erst in zweiter Linie galt es, die angesichts der zunehmenden Gefahren und Verluste verzweifelnde Bevölkerung faktisch und mental zu unterstützen, um den inneren Frieden zu bewahren. Die Durchhalteparolen, mit denen die Fassaden vieler Bunker in großen Lettern beschriftet waren, legen Zeugnis des ideologischen Überbaus ab, der die Nutzung der Bunker stets begleitete. Gleichwohl retteten die Bunker Tausenden von Menschen das Leben. Dass der lebensrettende Schutz nur durch die Kriegsführung notwendig geworden war, mindert nicht seine historische Bedeutung. Je weiter der Krieg voranschritt, desto zentraler wurde die Rolle der Bunker im Alltags(über)leben der Mannheimer Bevölkerung. Die im Bunker verbrachten Stunden und Nächte sind eine kollektive Erfahrung, die sich tief in die Erinnerung der damaligen Einwohner eingegraben hat. Die Kriegsgeneration ist in absehbarer Zeit nicht mehr fähig, persönlich von den Schrecken des Krieges zu berichten. Umso wichtiger sind die materiellen Zeugen wie die über das gesamte Stadtgebiet verteilten Bunker, die in ihrer Präsenz und Unverfälschtheit immer wieder auf die Vergangenheit aufmerksam machen. Sie sind Teil der Auseinandersetzung mit der NS-Zeit, deren Folgen unsere Gesellschaft nachhaltig geprägt hat und die bis in unsere heutige Zeit hineinwirken. Die historische Bedeutung der Bunker erstreckt sich auch auf die Epoche des Kalten Krieges. Die ungemein rasche Wiedereinsetzung der Bunker als Schutzbauten im Kriegsfall – 1953 wurde die



16 Spurensuche: Nach Abbruch der Zellenwände und der technischen Ausstattung von 1941, Bunker Speckweg.

Bundesanstalt für Zivilen Luftschutz errichtet, 1957 das neue Luftschutzgesetz erlassen – war auf die zunehmende politische Spannung zwischen den Westmächten und den Ostblockstaaten zurückzuführen. Die anfangs von akuten Krisen diktierten, seit den 1970er Jahren fest installierten Nutzbar-machungsprogramme reaktivierten zahlreiche Bunker des Zweiten Weltkriegs, in Mannheim fast sämtliche Hochbunker des städtischen Baupro-gramms von Zizler. Sie sind damit Teil der bundes-weiten Aufrüstung vor dem Hintergrund der über-wältigenden Bedrohung, der sich die Bundesre-publik ausgesetzt sah. Gleichzeitig dokumentieren sie die Hilflosigkeit des Staates, da sowohl Anzahl der Bunkerplätze (für 12 Prozent der Mannheimer) als auch ihre technische Ausstattung (max. 10 Stunden Aufenthalt) der Bevölkerung im Ernstfall wenig genutzt hätten.

Einordnung

Im Gebiet des heutigen Baden-Württemberg stellt das Bunkerbauprogramm der Stadt Mannheim eine Ausnahme dar. Allein Stuttgart und Mann-heim waren Luftschutzstädte I. Ordnung. Soweit bekannt, zeigen die Stuttgarter Hochbunker eine jeweils sehr unterschiedliche Gestalt: Turmbunker mit Kegeldach, Kastenbunker mit Walm- oder Flachdach, als landwirtschaftliche Gebäude ge-tarnte Bunker usw. Einen verbindlichen Typus mit Varianten wie in Mannheim scheint es nicht ge-geben zu haben. Ebenfalls ist keine allen gemein-same stilistische Prägung festzustellen. Ob es ein Bunkerbauprogramm in der Art und Organisation wie in Mannheim gegeben hat, ist letztlich unklar. In anderen Städten Baden-Württembergs finden

sich vereinzelte Bunkerbauwerke, die eine prä-gnante Gestaltung aufweisen, etwa in Karlsruhe die 1942/43 von Paul Brömme errichteten Bunker in Daxlanden, Rüppur und in der Hardtwaldsiedlung; ein umfangreiches Bauprogramm mit integrativer gestalterischer Konzeption ist auch hier in diesem Ausmaß nicht nachzuweisen.

Inwieweit das städtische Bunkerbauprogramm in Mannheim auch bundesweit eine Sonderrolle ein-nimmt, kann zurzeit nicht abschließend beant-wortet werden. München scheint ein gestalterisch ähnlich anspruchsvolles Programm realisiert zu ha-ben. Der Blick auf die zahlreichen und großen Bun-kerbauten von Frankfurt a. M. verweist hingegen darauf, dass die äußerst repräsentative Ausgestal-tung der Mannheimer Kastellbunker, wie sie am Bäckerweg und in der Steubenstraße ausgeführt wurden, auch überregional Ausnahmecharakter besitzen.

Ich danke dem Amt für Katastrophenschutz der Stadt Mannheim und dem Stadtarchiv Mannheim für die umsichtige Unterstützung der Recherchen.

Literatur und Quellen

Mannheim und seine Bauten, Band I, Stadtplanung und Stadtentwicklung, Mannheim 2006, S. 91–93.
Jörg Schadt, Mannheim im Zweiten Weltkrieg, Mann-heim 1993, S. 27–35.
Stadtarchiv Mannheim, Bildsammlung, Plansamm-lung, Akten.

Dr. Melanie Mertens
Regierungspräsidium Karlsruhe
Referat 26 – Denkmalpflege

Glossar

Bänderung

Methode zur horizontalen Gliederung eines Bau-körpers mit waagrechten, flachen und im Querschnitt rechteckigen Mauer-bändern.

Blendfenster

Eine der Mauer vorgeblen-dete Fensterform ohne Fensteröffnung dahinter. „Blendwerk“ also.

Attika

Ursprünglich niedriger Aufbau über dem Haupt-gesims eines Bauwerks. Daraus wird später oft ein niedriges Obergeschoss.



Durch Rost geschützt?

Die Instandsetzung der Treillagegitteranlage am Zirkel im Schwetzingener Schlossgarten

Der Schlossgarten in Schwetzingen birgt einen der größten „Stahlhochbauten der Barockzeit“. Begonnen unter Kurfürst Carl Philipp und fortgeführt unter Kurfürst Carl Theodor entstand hier nach Plänen des Gartenarchitekten Nicolas de Pigage (1723–1796) eine neue Stadt mit Schloss und Park. Pigages Pläne und Gartengestaltungen prägen während des Barock das Bild der Schlossparkanlagen in Deutschland ganz entscheidend. Darüber hinaus stellen sie vielfach aber auch in technikgeschichtlicher Hinsicht eine Besonderheit dar. Grob gerechnet 80 bis 100 t mittels früher Hochofentechnik gewonnenen Stahls wurden am Rund in Schwetzingen bereits lange vor der Industriellen Revolution zu einem Treillagegitter von gewaltigem Ausmaß verarbeitet. Viele dieser Anlagen sind bereits verändert oder sogar verloren. Mit dem Laubengang in Schwetzingen, der einen Durchmesser von fast 300 m besitzt, hat sich somit eines der größten Treillagegitter in Deutschland erhalten.

Rolf-Dieter Blumer

Zum Garten

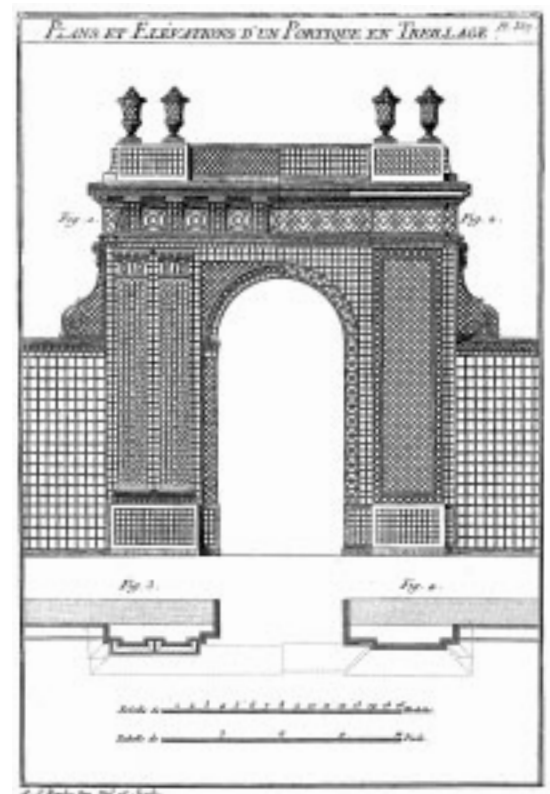
Unter der Regierung von Kurfürst Carl Theodor (1724–1799) entstand nach dem Vorbild von Versailles in Schwetzingen eine Garten- und Architekturanlage von überregionaler Bedeutung. Carl Theodor ließ durch den Baumeister Nicolas de Pigage unter anderem einen Park anlegen, der auf der rechtsrheinischen Seite der Pfalz auch die Nähe zu Frankreich signalisieren sollte. Nach dem Pfälzischen Erbfolgekrieg war dies zugleich mit einer entsprechenden Symbolik verbunden.

Der Barockgarten ist in verschiedene Zonen aufgeteilt. Er hat eine Ausdehnung von circa 900 m x 1000 m und umfasst mehrere frei stehende Gebäude und Wasserläufe.

Die für diese Zeit ungewöhnlichen, viertelkreisförmigen Zirkelbauten des Schlosses bilden mit den Treillagen eine kreisförmige Anlage. Diese als Zirkel bezeichnete Anlage unterscheidet den Garten von allen anderen Barockgärten seiner Zeit.

In der Mitte des Kreises mit einem Durchmesser von ca. 300 m befindet sich die von zwei großen Pumpwerken gespeiste Fontäne. Als Brunnenfigur reitet Arion auf einem wasserspeienden Delfin. Auf der westlichen Seite des Kreises wurden unter der Leitung von Pigage die großen geschmiedeten Stahlkonstruktionen errichtet, die über eine Länge von etwa 400 m frei stehend einen Halbkreis bilden. Diese Stahlbögen sind mittels eines mit Schlagzahlen in römischen Ziffern gekennzeichneten

Systems nach einem vorgefertigten Plan zusammengesetzt worden und können anhand dieser durchlaufenden Nummerierung identifiziert werden. Im Hinblick auf ihre Entstehungszeit und Herstellungstechnik mittels einfacher Hochofentechnik hat diese Stahlarchitektur erhebliche Dimensionen.



1 Anleitung für die Ausführung der Architektur von Laubengängen, nach André Roubo.



In diese Rahmenarchitektur wurden Holzgitter eingedrahtet, die den von André Jacob Roubo stammenden Aufzeichnungen entnommen zu sein scheinen. Der Schreiner und Ebenist André Jacob Roubo war ein französischer Tischler und Autor verschiedener Bücher, unter anderem auch über Gartenbau (Abb. 1). Er verfasste eine komplette Anleitung für das Schreinerhandwerk, „L'Art du Menuisier“, die zwischen 1769 und 1774 erschienen ist. In diesem Werk widmet er auch ein Kapitel der „ausführlichen Betrachtung zu Gartenarchitekturkunst“ aus Holz. In diesen Büchern sind speziell die Treillagegitter-Zeichnungen zu erwähnen, mit denen er detailgenau den Aufbau von Laubengängen darstellt, wie sie in Schwetzingen errichtet wurden.

Restauratorische Voruntersuchungen

Als Voraussetzung für die anstehenden Restaurierungsmaßnahmen am Zirkel sollte eine Bestandskartierung und -untersuchung sowie ein Materialgutachten erstellt werden. Die Konstruktion der Bögen erwies sich nach ersten Betrachtungen als Originalsubstanz (Abb. 2). Am nordwestlichen Teil, dem ersten Bauabschnitt, konnte nach Abnahme

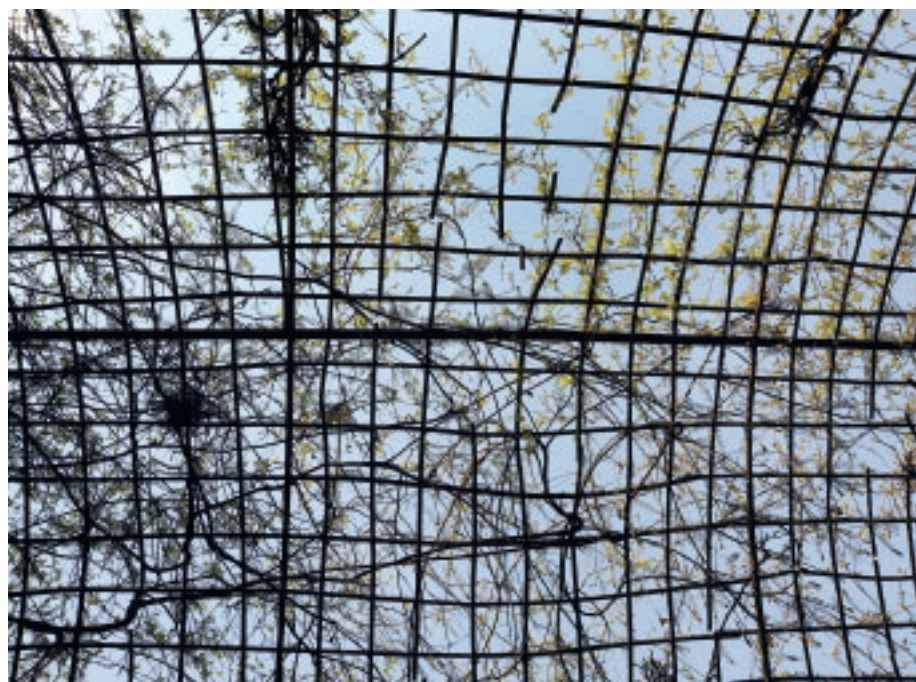
des Grünbewuchses und der Holzgerüste an den Stahlträgern eine Farbuntersuchung vorgenommen werden. Diese erfolgte optisch und mittels Schliff durch die Korrosionsschichten stichprobenartig im gesamten Metallbereich und sollte Hinweise auf eventuelle Schutzschichten und Anstriche liefern.

Begutachtet wurden alle vom Boden aus erreichbaren senkrechten Stäbe und Stützen der bogenförmigen Laubengänge. Zusätzlich konnten über Gerüste auch die Endportale im Gesamten untersucht werden. Besonderes Augenmerk legte man dabei auf die Verbindungsstellen und Verzapfungen, also die Zwischenräume an den Stahlstäben, weil sich dort erfahrungsgemäß oft Farbreste erhalten. Auch an den Fußpunkten, die im Kalksplit des Wegebelaags etwas eingetieft liegen, wie auch im Bereich der Sockelsteine erfolgten gezielte Untersuchungen. Jedoch fanden sich im gesamten Bereich der Laubengänge weder Farbschichten noch Reste von Fassungen. An keiner Stelle waren somit Hinweise auf eine Beschichtung zu entdecken. In den genommenen Proben konnten nur aufliegende Korrosion und organischer Bewuchs, der sich in die Roststruktur eingelagert hatte, nachgewiesen werden. Auch angehobene Zunderschichten, die während der Herstellung entstehen, waren sichtbar. Dies belegt, dass seit der Herstellung der Gitter keine den Bestand zerstörende und abtragende Reinigung wie beispielsweise Sandstrahlen stattgefunden hat.

Weiterhin ist mit diesen Untersuchungen gesichert, dass die Stahlkonstruktionen nie einen pigmentierten Anstrich besaßen. Anders war die Befundlage an den Holzteilen, die offensichtlich auch schon mehrfach ausgewechselt wurden und mit pigmentierten Ölmischungen gestrichen sind (Abb. 3).

2 Auf die Metallkonstruktion wurden ursprünglich keine Beschichtungen aufgetragen. Sie besteht aus frühindustriellem Eisen.

3 Die zerstörte Holzkonstruktion weist Farbfassungen auf, die wohl immer wieder nach den erwähnten Vorbildern ergänzt wurden.





4 Die Gittergrundkonstruktion nach teilweiser Abnahme von Bewuchs und Latten. Deutlich sind die Staunässebereiche der FüÙe mit Grasbewuchs zu erkennen. An diesen Stellen ist vermehrt mit Korrosion zu rechnen.

Zur Konstruktion der Gitter

Die Laubengänge setzen sich aus hintereinander zu einem Gang angeordneten geschmiedeten Bögen zusammen. Jeder dieser Bögen besteht aus drei Teilen, die an Überlappungen aufeinander genietet sind. Diese Nietstellen befinden sich jeweils am Ende der senkrechten Stützen im Übergang zum Bogen links beziehungsweise rechts. In regelmäßigen Abständen stehen davor weitere Stützen, die mit den Bögen verbunden sind. Durch diese vorgestellten Stützen entstehen nach Einbinden der Holzsprossen architekturähnliche Elemente und kleine Portale, die vom Laubengang zum Zirkel hin offen sind. Zur Stabilisierung der Konstruktion sind die Bögen untereinander mit langen Stangen verbunden (Abb. 4), wobei die mittig oben eingelegte Stange eine spätere Zugabe aus Profilstahl darstellt. Die vom Rund abgewandten, senkrechten Stützen werden durch schräge an die Konstruktion angelehnte Streben gehalten, die in einer geschmiedeten, blattähnlichen Rolle enden. Alle senkrechten Stähle enden in einem in den Kiesweg eingelassenen Sandsteinsockel, der etwa 10 cm unter der Kiesschüttung liegt (Abb. 5).

Die Portalbauten

Die Mittel- und Endportale sind als große Architekturelemente ausgearbeitet und unterschiedlich konstruiert. Die Endportale bauen sich über den durch sie hindurchlaufenden Laubengängen auf. Hier sind die Architekturelemente außen angefügt, sodass die Holzelemente später und unabhängig voneinander in die beiden Stahlkonstruktionen eingefügt werden konnten. Die Stützen der Eckportale sind deutlich höher als die Laubengänge und nicht gebogen, sodass jeweils kubische Architekturelemente entstehen. Sie erscheinen wie über die Laubengänge gestülpt.

Die Mittelportale mit zwei quer zum Laubengang angeordneten Eingängen sind eigenständige rechteckige Bauwerke, an denen die gewölbten Gänge enden. Sie sind nach oben offen und nach außen mit einer Hohlkehle versehen.

An den Stützen dieser Portale sind im Gegensatz zu den Laubengängen kleine Bleche als Verdrahtungshilfen angebracht, die mit schwalbenschwanzartigen Einkerbungen eingesetzt sind. Die waagrecht angebrachten Stäbe, die zwischen den senkrechten Stützen angebracht wurden, sind mittels „Loch und Zapfen“ versetzt. Dabei wurde der Zapfen durch die senkrechten Stähle gestoßen und auf der gegenüberliegenden Seite vernietet. In besonders beanspruchten Bereichen sind diese Kreuzpunkte noch mit einer weiteren hinten aufgenieteten Konstruktion gesichert. Die Verbindungen wurden entsprechend der damaligen Technik vor Ort erstellt und ausschließlich vernietet.

Metalluntersuchungen

Für die metallografische Untersuchung, die man zur Absicherung der Schweißbarkeit der Stähle in Auftrag gegeben hat, wurde ein Probestück aus einer senkrechten Stütze der Laubkonstruktion entnommen. Die Ergebnisse zeigen jedoch über die zu klärende Frage hinaus weitere interessante Aspekte.

Die Interpretation der Schlitze erfolgte nach den in der Metallografie üblichen Methoden und stellte aufgrund der Inhomogenitäten hohe Anforderungen an die Fachleute. Die Ergebnisse können wie schon an anderen Objekten (z.B. Glockenstuhl Ulm) in Näherungswerte für die Zugfestigkeit umgerechnet werden.

Die ermittelten Kohlenstoffgehalte der Proben mit Einzelwerten zwischen 0,009 und 0,063 Prozent wären für einen modernen Baustahl außergewöhnlich gering. Heutige Standardbaustähle dürfen maximale C-Gehalte von 0,23 Prozent aufweisen. Zum anderen ist der Phosphorgehalt im Vergleich zum maximal zulässigen Gehalt heute verwendeten Stahls außergewöhnlich hoch. Der erhöhte

Phosphorgehalt in Stahl wirkt zwar versprödhend, zugleich aber auch korrosionshemmend. Alle übrigen ermittelten Elemente einschließlich Mangan sind im Stahl bereits als Erzbestandteile in geringen Mengen enthalten.

Da der Schwefelgehalt gering ist, kann es nicht zur Ausscheidung von Mangansulfiden gekommen sein – der Stahl der Laubengänge entstammt also einer frühen vorindustriellen Herstellung. Diese Form der Stahlproduktion wurde ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch die Herstellung von Stahl über Frischprozesse ersetzt.

Die in den Schliffen sichtbaren Schlackeeinschlüsse sind in ihrer Konzentration sehr unterschiedlich und können gegebenenfalls zur Bildung von ausgeprägten Schlackebereichen in den Schweißzonen und somit zu späteren Brüchen führen.

Durchführung der Arbeiten

Die gesamte Konstruktion der Laubengänge wurde in drei Bauabschnitte unterteilt.

Der bereits fertiggestellte erste diente als Musterbauabschnitt, an dem sich die folgenden Abschnitte orientieren.

Es zeigte sich, dass die in der Kiesschicht stehenden Fußpunkte die stärkste Schädigung aufwiesen und entgegen der ursprünglichen Vorgabe ersetzt werden mussten. Die Abrostrate betrug hier mehr als 60 Prozent. Teilweise waren die Stützen auch bereits im Staunässebereich abgerostet, dies meist an Stellen, an denen schon moderne Stahlsorten verwendet wurden. In diesen Bereichen war die Bildung von Eisen(III)hydrat möglich und somit konnte eine Korrosion nicht verhindert werden. Auch die Verwendung von Edelstahl (Chrom-Nickel) in diesem Bereich würde keine Verbesserung erbringen, da auch dieser in Verbindung mit dem historischen Stahl rosten würde.

Zur Wahl des Korrosionsschutzes

Mag die metallisch blanke und beispielsweise durch Sandstrahlen erzeugte Bauteiloberfläche als Grundlage für eine Verzinkung bei alltäglichen und nichtdenkmalgeschützten Objekten die Regel sein, sollte es inzwischen zu den Standards der Restaurierung gehören, bei historisch weitgehend reinen Stahlsorten anders vorzugehen. Berücksichtigt man die mit 250 Jahren lange Standzeit der Schmiedekonstruktion in Schwetzungen, so kann davon ausgegangen werden, dass sich, Staunässebereiche ausgenommen, Diffusionssperren bilden konnten, die einen wirksamen Korrosionsschutz darstellen.

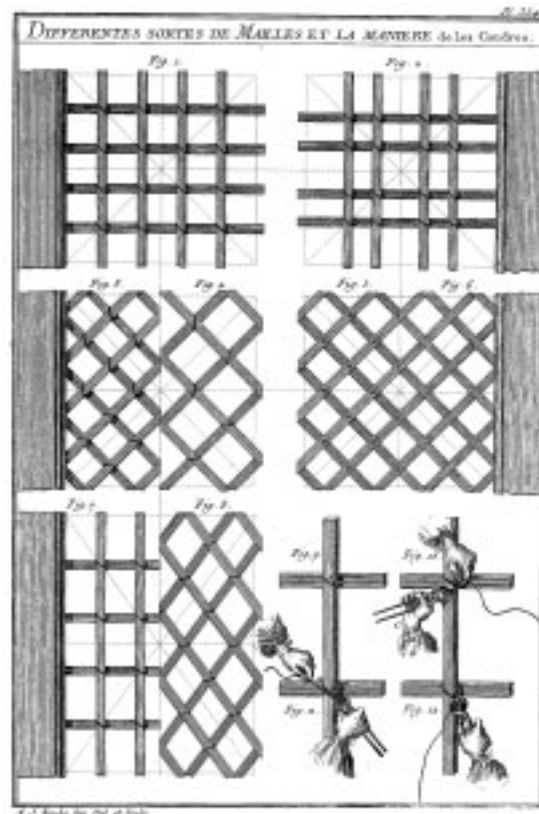
Diese dichten Rostschichten bestehen aus einem weitgehend wasserfreien Konglomerat, das in der Lage ist, die Metallionenwanderung vom metalli-



schen Interface zur Atmosphäre deutlich zu behindern. Dies erfüllt insofern die Bedingungen, die an eine Schutzschicht gestellt werden. Die Entfernung dieser Konglomeratschicht, die sich im Lauf der Zeit gebildet hat, ist weder richtig noch notwendig. Am Beginn dieser „Passivierung“ steht die durch Schmieden gebildete Oxidhaut auf Magnetit- beziehungsweise Hämatitbasis. Ist diese unversehrt, kann sie sich weiterentwickeln und eine Verzinkung beziehungsweise standardisierte Beschichtung ist nicht nötig.

Bei der Frage nach der Barrierewirkung einer Oxidhaut kommt es darauf an zu klären, wogegen sie eine Diffusionssperre bildet. Erst, nachdem sich Ei-

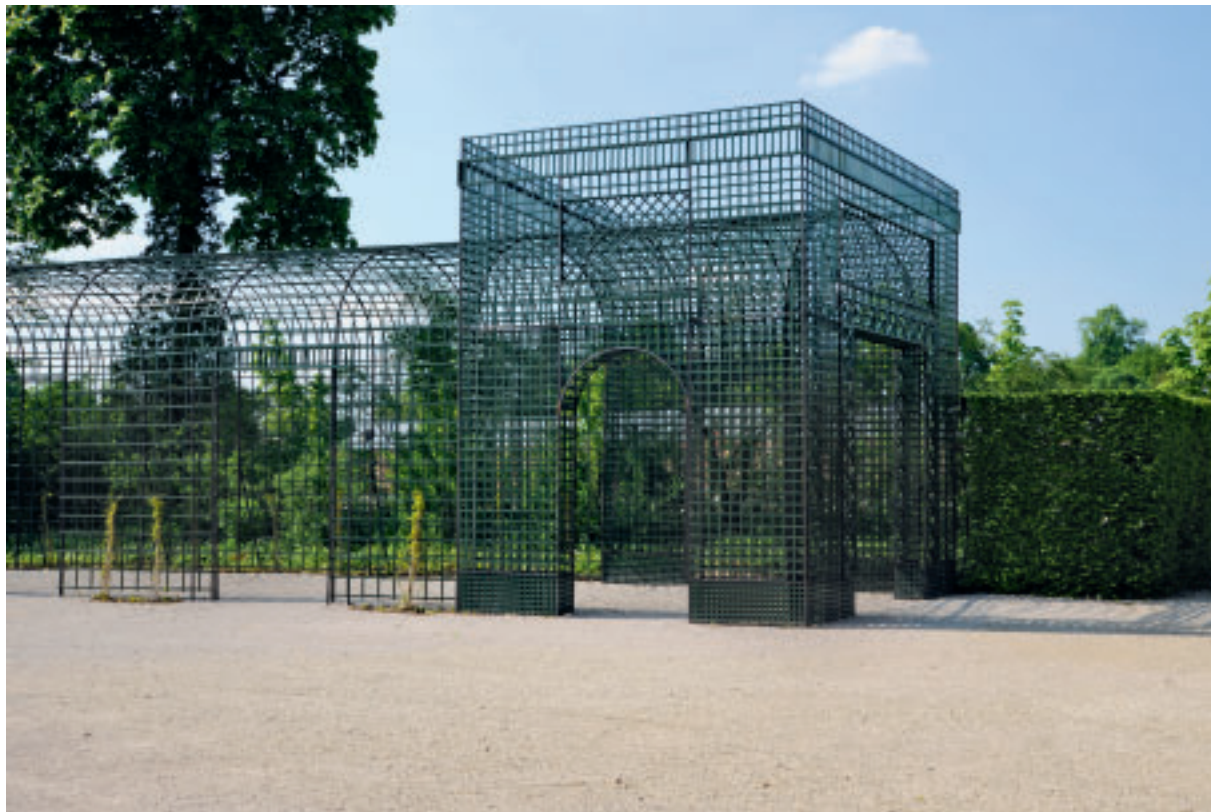
5 Die Eisenkonstruktion ist in den Staunässebereichen trotz Verwendung kalkhaltiger und somit alkalischer Schotter stark in Mitleidenschaft gezogen. Ab den Belüftungszonen wie auch im Bereich der Verbleiung in den Sockelsteinen ist die Korrosion vernachlässigbar.



6 Skizzen aus „L'Art du Menuisier“ von André Jacob Roubo. Sie bilden die Grundlage für die neue Belattung der Konstruktion.



7 Detail der fertig installierten Konstruktion. Grün beschichtet sind die Holzbereiche und die Verdrahtung mit verkupfertem Eisendraht. Die Stützen sind mit einem Korrosionsschutzöl beschichtet.



8 Laubenarchitektur, restaurierter Zustand. Gesamtansicht des nordwestlichen Portals, Stahlkonstruktion mit Holzbelattung.

senhydrate mit dreiwertigem Eisen bilden können, kann von dem darunter liegenden Metall wieder Eisen zur Verfügung gestellt werden, das dann zu einem Rostabtrag führt. Dazu ist zwingend ein Überschuss an Wasser (also Staunässe) notwendig, wie es in Schwetzingen nur an den Fußpunkten beobachtet wurde. Bei den übrigen Teilen der Laubengänge liegt eine Behinderung der Eisendiffusion vor, sodass die Oxidhaut die Funktion einer Diffusionssperre beziehungsweise Passivschicht erfüllt.

Aufgrund der geschilderten Tatsachen ist ausschließlich eine Einebnung der Rautiefen nützlich. Diese kann mittels Stahlbürsten erfolgen. Als Pflegemaßnahme ist eine anschließende Durchölung dieser Schichten möglich. Bei dieser Behandlung mit einem trocknenden Korrosionsschutzöl werden die Konglomeratschichten quasi in den Korrosionsschutz mit einbezogen und diese gepflegt. Es ist darauf zu achten, dass keine Betauung des Stahls während der Beschichtungsphase stattfindet.

Die Ertüchtigung der Stahlkonstruktion und die Befestigung der Holzspaliere

Bei der Befestigung der Holzspaliere konnte die von Roubo vorgegebene Methode, die Verwendung von verkupfertem Stahldraht (Rödeldraht), herangezogen werden (Abb. 6). Die in den Mittelbauten befundenen Laschen sollten nach ersten Konzepten durch kleine Module ersetzt werden, die unabhängig von der Konstruktion in die Latten

selbsttragend eingebunden werden. Dies ließ sich jedoch nicht umsetzen, sodass eine Anbringung der kleinen Stahlplättchen notwendig wurde. Wie im Originalbefund erkennbar, wurden diese wieder in kleine Einkerbungen an den Streben oder Stützen eingebracht und verspannt. Daran ist die Lattenkonstruktionen eingefädelt und verdrahtet worden. Zur Verdrahtung diente Rödeldraht. Auf die Holzkonstruktion wurde ein pigmentierter Holzschutzlack deckend (Abb. 7) aufgebracht. Jeweils zwischen den Stahlbögen außerhalb der Lattung werden Pflanzen gesetzt, durch deren Wachstum im Lauf der Zeit wieder der Eindruck geschlossener Hallen entstehen wird. Eine Geschlossenheit der Anlage wird sich so nach nur wenigen Jahren eingestellt haben. Es ist notwendig, die restaurierte Anlage (Abb. 8) in einer jährlichen Wartung durch einen Restaurator kontrollieren zu lassen.

Praktischer Hinweis

Öffnungszeiten des Schlossgartens: Mitteleuropäische Sommerzeit tgl. 9–19.30 Uhr; mitteleuropäische Winterzeit tgl. 9–16.30 Uhr.
www.schloss-schwetzingen.de

Rolf-Dieter Blumer
 Regierungspräsidium Stuttgart
 Landesamt für Denkmalpflege

Glossar

Treillage (franz.)

Bewachsener Laubengang, der oft von Pavillons unterbrochen wird und bei dem Holzgitterwerk, Latten, Draht etc. eine Stützfunktion für Bewuchs bilden

Frischprozess

Frühindustrielles Verfahren, bei dem der kohlenstoffreiche Rohstahl durch Entkohlung schmiedbar gemacht wird

Zunderschicht, Hämatit

Meist schwarz erscheinende, mineralisch stabile Eisenoxidschicht, die während des Schmiedevorgangs entsteht

Auch die Moderne kann in Würde altern

Das Landtagsgebäude in Stuttgart und seine Metallfassade

In diesem Jahr wird das baden-württembergische Landtagsgebäude 50 Jahre alt, während Horst Linde, als damaliger Leiter des staatlichen Hochbauamtes maßgeblich an der Überarbeitung der Entwürfe beteiligt, im kommenden Jahr seinen 100. Geburtstag feiert. Mit dem Landtagsgebäude erhielt die Landeshauptstadt Stuttgart 1961 den ersten deutschen Parlamentsneubau nach dem Krieg. Neben der zeitgemäßen Bauform im Sinne des „Internationalen Stils“ sollten bei der „Curtain Wall“-Metall-Glasfassade auch innovative, kostbare und beständige Materialien zum Einsatz kommen. Im Zuge der ständig laufenden Bauunterhaltungsmaßnahmen wurde in den vergangenen Jahren die Metallfassade genauer untersucht. Erfreulich einerseits, dass an der Metallfassade keine gravierenden Schäden und somit kein Handlungsbedarf bestehen, spannend andererseits, dass die Expertendiskussion während der Planungsphase Ende der 1950er Jahre um die Wahl der Metalllegierung genauer nachvollzogen werden kann.

Rolf-Dieter Blumer/Carola Klötzer/Karsten Preßler

Wohin mit dem Landtagsparlament?

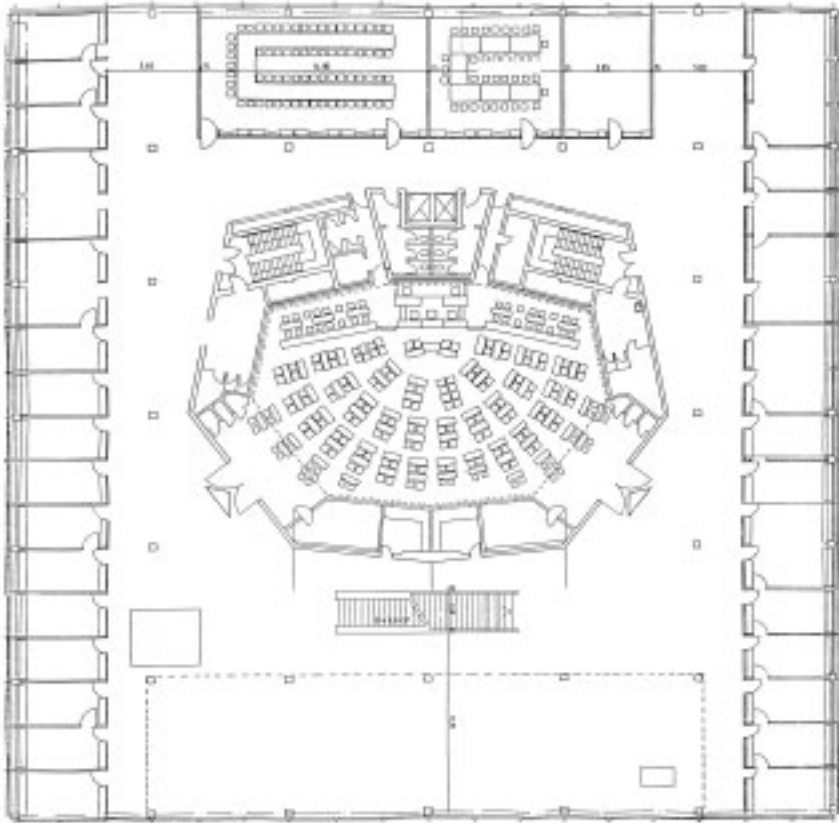
Nach der Kriegszerstörung des alten württembergischen Landtagsgebäudes, dem 1819 errichteten ehemaligen Ständehaus mit „Halbmondsaal“ und der in der Bevölkerung umstrittenen Gründung Baden-Württembergs 1952 aus drei Landesteilen, benötigte man ein neues Parlamentsgebäude. Das Bauvorhaben war von Anfang an eng verbunden mit dem Schicksal des im Zweiten Weltkrieg ausgebrannten Neuen Schlosses im Stuttgarter Stadtzentrum, das sich zunächst zur Aufnahme der Landtagsräumlichkeiten anbot. Für den Wiederaufbau des Neuen Schlosses engagierten sich unter anderem der Schwäbische Heimatbund, die meisten Tageszeitungen und unzählige prominente Persönlichkeiten. Paul Bonatz schlug als einer der ersten Architekten vor, den Landtag im Neuen Schloss unterzubringen, was den baldigen Wiederaufbau der Ruine bedeutet hätte.

Die Gegner einer „Ein- oder Anbaulösung“ kritisierten, dass die Räumlichkeiten des Schlosses für die Anforderungen des Landtags nicht geeignet seien, und eine demokratische Landesregierung nicht in einem ehemaligen Monarchensitz untergebracht werden sollte. Sie machten sich für einen Neubau des Landtagsgebäudes stark, wofür einige Standorte zur Diskussion standen, allen voran der „Interimstheaterplatz“ zwischen dem Neuen Schloss und dem Württembergischen Staatsthe-

ater. Weitere Vorschläge bestanden darin, das Neue Schloss oder das Kunstgebäude abzubauen, um an deren Stelle das Landtagsgebäude zu errichten. Diese Alternativen wurden aber nicht ernsthaft weiterverfolgt.

Schließlich wurde 1954 der erste „Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Landtagsgebäude“ ausgeschrieben. Die Auslobung sah zwar als optimale Lösung einen Einbau in das Neue Schloss vor, doch blieb den Wettbewerbsteilnehmern auch die Option einer Neubaualösung südöstlich davon im Bereich der Hohen Carlsschule. Die größere Gestaltungsfreiheit bei einem Neubau, der geringere Aufwand und die Scheu vor der stets schwierigen Synthese von Alt und Neu beim Bauen im Bestand schlugen sich in den Wettbewerbsbeiträgen nieder. So bevorzugten die meisten der 67 Entwürfe eine Anbau- oder Neubaualösung. Mehr als die Hälfte der Beiträge sah einen Neubau in Form von Pavillons mit Glasfassade vor, was auch beim Preisgericht den größeren Anklang fand, das an Peter von Seidlein und Ulrich von Altenstadt den ersten Preis vergab. Danach entbrannte, begleitet von den Protesten der Schloss-Anhänger, die Diskussion um die Standortfrage erneut. Neben dem „Interimstheaterplatz“ kam der Rosensteinpark als möglicher Bauplatz zur Sprache. Der Vorschlag, in diesem den Stuttgartern sehr wichtigen Stück Natur außerhalb des Stadtzentrums ein Landtagsgebäude zu errichten, wurde von Bevölkerung und Fachleuten vehement abge-





1 Grundriss des Landtagsgebäudes, erstes Obergeschoss mit Plenarsaal und Bestuhlung.

lehnt, wie zahlreichen Leserbriefen und Stellungnahmen über die Presse zu entnehmen ist. Die daraufhin gegründete Landtagsbaukommission, die sich mit den drei Alternativstandorten Neues Schloss (Einbau oder Anbau), Neubau auf dem „Interimstheaterplatz“ oder im Rosensteinpark auseinandersetzte, kam zu keinem eindeutigen Ergebnis. Die endgültige Entscheidung traf schließlich das Landtagsparlament selbst, dessen Plenum in denkbar knapper Abstimmung gegen den „Schlosseinbau“ und für einen Landtagsneubau auf dem „Interimstheaterplatz“ votierte. Die

weiteren Empfehlungen sahen vor, für den Landtagsneubau einen zweiten, engeren Wettbewerb unter den Preisträgern der ersten Ausschreibung durchzuführen, parallel aber auch den Wiederaufbau des Neuen Schlosses zu gewährleisten.

Der zweite Wettbewerb

Nach der endgültigen Entscheidung über den Standort wurde der zweite, beschränkte Wettbewerb für das Landtagsgebäude 1957 ausgeschrieben. Dabei wurde der Vorschlag des Mainzer Architekten Kurt Viertel mit dem ersten Preis prämiert. Nach Beurteilung des Preisgerichts war Viertels Entwurf für einen dreigeschossigen, durch 49 Stützen getragenen, quadratischen Stahlskelettbau mit Plenarsaal als beherrschender Mitte der einzige unter den neun Beiträgen, der auf eine Zweiteilung des Baukörpers in Plenarsaal und Verwaltung beziehungsweise Büros verzichtete und „stattdessen alle Räume zu einer in sich verschmelzenden Einheit zusammenfasst.“

Da der Siegerentwurf laut Jury dennoch Mängel aufwies, wurde er im weiteren Verlauf von der staatlichen Hochbauverwaltung unter Leitung von Horst Linde und dem freischaffenden Architekten Erwin Heinle überarbeitet und modifiziert. So wurden unter anderem die Seitenlänge des Kubus von 63 auf 54 m reduziert, der Baukörper weiter vom Schloss abgerückt und der die zwei Obergeschosse übergreifende Plenarsaal nicht quadratisch, sondern neuneckig gestaltet (Abb. 1). Neben der Raumorganisation mit dem Parlament im Zentrum war den Planern auch die städtebauliche und landschaftliche Einbindung des Baukörpers in den Akademiegarten wichtig (Abb. 2; 6). Dies kam 1958 bei der Präsentation des überarbeiteten Entwurfs vor dem Landtagsplenum zum Ausdruck, als man



2 Blick vom Bahnhofs-turm auf das Landtagsgebäude.



dem Landtagsgebäude mit seiner „kristallinen Form“ im „großen, prächtigen Grünraum“ eine selbstbewusste Haltung als Solitär gegenüber dem Natursteinbau des Neuen Schlosses und dem mächtigen Bau des Großen Hauses des Staatstheaters bescheinigte.

Das neue Landtagsgebäude

Ab 1959 schließlich wurde der Landtag als neuer Mittelpunkt des politischen Lebens in Stuttgart errichtet und am 6. Juni 1961 in Anwesenheit des Bundespräsidenten Heinrich Lübke und seines Vorgängers Theodor Heuss feierlich eingeweiht. „Europas modernstes Parlamentsgebäude“ betitelt das Amtsblatt der Stadt Stuttgart seinen Beitrag über dieses Ereignis. Die hinter einer offenen Pfeilergalerie nach allen Seiten verglaste, mit nur einem Eingang für Abgeordnete und Besucher versehene Empfangshalle im Erdgeschoss sollte als „Halle der Begegnung“ Transparenz und Bürger-

nähe symbolisieren (Abb. 5–7). Die 49 Pfeiler, die jeweils in 9 m Abstand voneinander platziert sind, bilden ein Raster, das an der Fassade, im Erdgeschoss und in der Wandelhalle gut ablesbar ist, aber den zentralen Plenarsaal nicht durchdringt (Abb. 1; 3; 11; 13). Die Abgeordnetenbüros und Sitzungssäle in den beiden Oberschossen sind u-förmig um den in sich geschlossenen, künstlich belichteten Plenarsaal angeordnet und nach außen vollständig verglast (Abb. 1; 14). Nur an einer Seite, im Nordwesten Richtung Oberer Schlossgarten, wird die Rasterfassade, die jeweils 18 Fensterachsen umfasst, durch außergewöhnlich hohe Glaspaneele variiert (Abb. 4). Dahinter befindet sich die Licht durchflutete, zwei Geschosse übergreifende Wandelhalle mit einläufiger Treppe, Galerie und uneingeschränktem Blick zu Neuem Schloss und Kunstgebäude (Abb. 10; 11; 12).

Neben der bewussten Entscheidung für eine Architekturhaltung, deren „geistiger Vater“ nach Worten Horst Lindes der nach seiner Emigration in

3 Südwestfassade aus Blickrichtung Akademiegarten.

4 Nordwestfassade mit Restaurant und zweigeschossiger Wandelhalle im Inneren.

5 Nordostfassade (Eingang) mit Beflaggung aus Blickrichtung Opernhaus.





6 Der Landtag aus Blickrichtung Akademiegarten, Leopold-Retti-Weg, mit Spiegelung des Neuen Schlosses in der Fassade.

7 Eingangshalle im Erdgeschoss mit Haupttreppe, Porträtbüste von Eugen Bolz (1950/51 von Fritz von Graevenitz) und Triptychon „Paraphrasen zu den Nationalfarben“ von Otto H. Hajek, 1980 (als Dauerleihgabe seit 2004 im Landtag).

8 Landtagsgebäude, Erdgeschoss mit Haupttreppe, Posidonienschieferwand (mit ca. 180 Mio. Jahre alten Versteinerungen) und „Barcelona-Sesseln“.

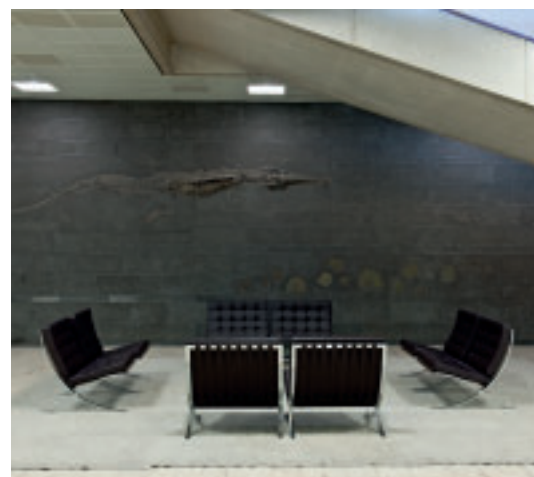
den USA tätige Ludwig Mies van der Rohe war, wurden mit gleicher Sorgfalt innovative und dauerhafte Materialien ausgewählt und die Detailgestaltung ausgeführt. Die Stahlbetonpfeiler sind mit einem marmorähnlichen Spezialzement beschichtet, die Rasterfassade besteht aus inzwischen schwarz-grün patinierten Buntmetallpaneelen, Bronzeprofilen und braun gefärbten, ausschließlich als Festverglasung ausgeführten Kristallspiegelglasscheiben (Abb. 2–6). Bei der „Curtain Wall“-Metall- und Glasfassade orientierte man sich mangels eigener Erfahrungen an amerikanischen Vorbildern und entschied sich für eine thermisch nicht getrennte Metallkonstruktion mit wärmeabsorbierendem metallisch bedampftem Kristallspiegelglas und innenliegendem Sonnenschutz. Nur auf der Südostseite zur verkehrsreichen Neckarstraße (heute Konrad-Adenauer-Straße) wurde aus Gründen des Schallschutzes eine Doppelverglasung ausgeführt. Ein ausgeklügeltes Be- und Entlüftungssystem mit Luftumspülung der riesigen Glasscheiben, gespeist durch eine Klimaanlage, sollte als innovative Technik die thermischen Män-

gel der Fassade ausgleichen. 1987 wurden im Zuge einer durchgreifenden Renovierung eine Zwei-Scheiben-Isolierverglasung eingebaut und eine dritte Glasscheibe innenseitig vorgehängt, um eine „Abluftfassade“ herzustellen.

Für die Raumgestaltung von Plenarsaal, Restaurant und Sitzungssälen zeichnete die Innenarchitektin Herta-Maria Witzemann verantwortlich. Regionaltypische Materialien wie Travertin und Schwarzwälder Granit wurden für Böden und Sockel, Holzmadener Schiefer für die Wand der Haupttreppe verwendet, während der Plenarsaal und die Flurwände Verkleidungen aus Eichenholz erhielten (Abb. 7; 8; 13). Insgesamt herrscht ein sachlicher, klarer, schlichter Raumeindruck ohne jeden Überschwang, geprägt durch wenige beständige Materialien. Auch die künstlerische Ausstattung des Landtagsgebäudes, für die Baukommission und Kunstbeirat zuständig waren, sorgte für Diskussionen, worin sich der in den 1950er Jahren ausgetragene Richtungsstreit zwischen figuraler und abstrakter Kunst widerspiegelte. Umstritten waren vor allem die Kunstwerke von Marino Marini, dessen Reiterstatue (1952/53) noch am ursprünglichen Standort in der Wandelhalle steht (Abb. 10), und von Henry Moore, dessen ehemals vor der Eingangsfront platzierte „Liegende“ sich seit 1984 in der neuen Staatsgalerie befindet. Die ursprüngliche Kunstsammlung des Landtags wurde zwar durch die Rückführung einiger Leihgaben reduziert, aber auch um neue Werke bereichert, sodass sie einen Querschnitt durch bedeutende nationale und internationale Kunst bildet (Abb. 7; 9; 10). Schließlich rundet die Bestuhlung mit den 1929 von Mies van der Rohe entworfenen „Barcelona-Sesseln“ das moderne Bild des Landtages ab (Abb. 8; 11).

Die Metallfassade: Aluminium, Messing oder Bronze?

Beim Bau des Landtags 1959 bis 1961 waren 73 Firmen aus ganz Baden-Württemberg beteiligt. In Vorbereitung zu den Arbeiten an der Fassade gab





9 Porträtbüsten der Landtagspräsidenten im Erdgeschoss.



10 Wandelhalle im ersten Obergeschoss, im Vordergrund die Bronzeplastik „Pferd und Reiter“ von Marino Marini, 1952/53.

es ausgiebige Expertendiskussionen über die zu verwendenden Materialien. So hatten die Wieland-Werke in Ulm vorgeschlagen, die Fassade des Landtags mit eloxiertem Aluminium zu verkleiden. Eloxal, die Abkürzung für elektrolytisch erzeugte Oxidation von Aluminium, ist eine – damals noch neuartige – Methode der Oberflächentechnik. Mit Hilfe von elektrischem Strom wird in einem Schwefelsäurebad die oberste Metallschicht in ein Oxid beziehungsweise Hydroxid umgewandelt, das nicht elektrisch leitend und somit passiv ist. Mit dieser so genannten anodischen Oxidation werden Schichtdicken von 5 bis 25 µm (Tausendstel Millimeter) erreicht. Diese Oxidschicht bildet eine schaumartige Oberfläche, die anschließend in Farbstoffe getaucht werden kann. Jede Farbvariante erzeugt eine andere Lichtbrechung, so kann zum Beispiel auf Aluminium auch eine kupferfarbene Oberfläche erzeugt werden. Nach dem Färben erfolgt ein Verdichten der Oberfläche, das so genannte Sealen. Bei diesem Vorgang wird das Bauteil in heißem Wasser gekocht, sodass sich die Poren schließen. Die so entstandene Produktoberfläche ist elektrochemisch sehr beständig und Korrosionsangriffen gegenüber neutral.

eine Messinglegierung mit hohem Kupferanteil, für die die Wieland-Werke schlussendlich das Rohmaterial lieferten. Die Paneele sind demnach aus „Tombak-Blech MS 85“ gefertigt, das heißt Messing mit 85 Prozent Kupfer- und 15 Prozent Zinkanteil, während die Profile der Landtagsfassade zum überwiegenden Teil aus Sonderlegierungen mit einem geringeren Kupfergehalt (57–59 %) bestehen. Die Wieland-Werke berichteten auf unsere

11 Wandelhalle mit Blickrichtung von der Empore, zweites Obergeschoss.

12 Wandelhalle mit Blickrichtung von der Empore, zweites Obergeschoss am „Tag der offenen Tür“, 24. 07. 2010.

Die von den Wieland-Werken gegründete Firma „Wicona“ (Wieland **corrosionsneutrales Aluminium**), die sich mit der Eloxaltechnik beschäftigte und diese in den frühen 1960er Jahren weiterentwickelte, erarbeitete Pläne für eine Ausführung der Landtagsfassade in Aluminium. Erste Aluminiumeloxalbleche waren meist braun, da diese Eloxalbäder mit Oxalsäure warm betrieben wurden und grundsätzlich durch die Oxalsäure nur eine bräunliche Oberfläche erzeugt werden konnte. Mit den Wieland-Werken kam man aber nicht ins Geschäft, die moderne und noch nicht ganz ausgereifte Eloxaltechnik fand für das Landtagsgebäude trotz der Korrosionsbeständigkeit keine Verwendung.

Bei der Herstellung der Metallpaneele für die Fassade entschied man sich schließlich für „Tombak“,



13 Plenarsaal mit großem Landeswappen aus blattvergoldetem Kupfer (Entwurf: Walter Brudi).



Anfrage, dass die Profile aus den Legierungen „Delta IV“ und „Delta II“ hergestellt wurden. Delta IV und II wurden als korrosionsunanfällig beschrieben. Diese Angaben konnten durch die 2007/2008 durchgeführten Untersuchungen bestätigt werden. Als Oberflächenschutz wurde zusätzlich eine aus wachshaltigem Silikonpräparat bestehende Hydrophobierung aufgebracht.

Am 16. Juni 1959 wurden die Metall- und Glaserarbeiten für die Fassade als Einheit ausgeschrieben, um eine sichere technische Ausarbeitung in der Verantwortung einer Firma zu garantieren. Am 20. Juli 1959 erhielt die Firma Josef Gartner und Co. – Werkstätten für Stahl- und Metallkonstruktion (Gundelfingen/Donau) – den Auftrag für die Metallfassade und die Verglasungsarbeiten am Landtagsneubau, die am 1. Dezember 1960 abgeschlossen wurden.

Patinierung und Farbveränderung als gewollter Prozess

Nach Fertigstellung des Landtagsbaus zeigte sich die Fassade dann allerdings in einem ungewollten,

dunkelbraunen Farbton. Ein Effekt, den man durch den Verzicht auf braun eloxiertes Aluminium zugunsten von „Tombak“ mit der erhofften Bronzebeziehungsweise Messingfärbung ja gerade vermeiden wollte. Die beiden großen Stuttgarter Zeitungen berichteten in ihren Leitartikeln von dem „Braunen Haus von Stuttgart“. Das war nur 15 Jahre nach Ende des Zweiten Weltkrieges und der Nazi-Diktatur gemäß der „politischen Farbenlehre“ ein großes Ärgernis. Weder Bauherr noch Architekt fühlten sich dafür verantwortlich, sodass der Hersteller in die Pflicht genommen wurde. Als Gutachter wurden daraufhin eingeschaltet: Albert Köhler, der Leiter der Metallchemischen Abteilung der Firma Erhard & Söhne (Schwäbisch Gmünd), und Arvid von Krusenstjern, stellvertretender Leiter des Forschungsinstituts für Edelmetall und Metallchemie („fem“) und Gründungs-Professor des Fachbereichs Metallveredelung und Werkstoffkunde an der späteren Fachhochschule Aalen, damals mit Sitz in Schwäbisch Gmünd. Beide waren zu diesem Zeitpunkt international anerkannte Spezialisten auf dem Gebiet der Metallveredelung und Werkstoffkunde und in der „Gesellschaft für Galvanotechnik“ aktiv. Sie erklärten den Verantwortlichen einvernehmlich, dass die Metallfassade im Laufe der Zeit schwarz patinieren würde.

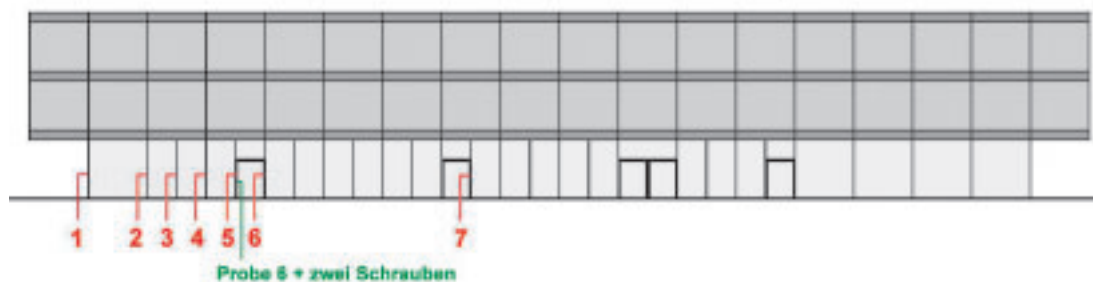
Voruntersuchung und Fassadenkartierung

Im Rahmen der Erfassung von Metalllegierungen im Bereich des Erdgeschosses und der Darstellung in Form einer Kartierung wurden durch das Landesamt für Denkmalpflege 2007 gemeinsam mit dem Forschungsinstitut für Edelmetall- und Metallchemie („fem“) Analysen durchgeführt (Abb. 15). Hierbei sollte Klarheit über die zur Bauzeit und bei späteren Reparaturen verwendeten Materialien gewonnen werden. Des Weiteren wurden an versteckten Stellen Proben genommen, die später im

14 Einer der kleinen Sitzungssäle (Schöfersaal) im ersten Obergeschoss.



Nord-Ost-Fassade, Eingang



15 Kartierung der Messstellen 1–7 an der Nordostfassade (Eingang).

Labor mithilfe der Röntgenfluoreszenzanalyse untersucht wurden. Diese Proben konnten anhand von Vergleichsspektren den entsprechenden modernen Werkstoffen zugeordnet werden. Die Analysen deckten sich teilweise mit den noch vorhandenen Unterlagen der Wieland-Werke.

Im Zuge der Voruntersuchungen für die Sanierung des Landtagsgebäudes fand man im Erdgeschoss einige Stellen mit weißer Materialität. Es stand nun die Frage im Raum, ob während der Bauzeit 1959 bis 1960 nicht doch Aluminium zum Einsatz kam. Nach diesen Befunden wurden anhand der Proben weitere Untersuchungen angestellt, einfache Widerstandsmessungen durchgeführt, Schichtdickenmessungen vorgenommen und eine Fassadenkartierung angefertigt. Zur Erkennung der Aluminiumfassadenteile reichte es aus, den elektrischen Widerstand der Oberfläche zu messen. War dieser sehr hoch und zeigte sich in den Abnutzungsbereichen ein silberner Farbton, so konnte davon ausgegangen werden, dass Aluminium verbaut wurde (Abb. 16). Eine Schichtdickenmessung rundete schließlich den Befund ab und machte die Stärke der Eloxalschicht und der Lackoberflächen deutlich.

Probenauswertung

Bei der Auswertung der Metallanalysen bei Probe eins bis drei zeigte sich, dass es sich wie vermutet um Kupfer-Zink-Legierungen, genauer gesagt um Sondermessing mit drittem Legierungsanteil Mangan (ca. 1,6 % Massenanteil) beziehungsweise Blei (2,9 %) handelt. Bei der vierten und sechsten Probe (Türen Nordwest und Ost/Südost) handelt es sich nach Aussagen des Forschungsinstituts „fem“ um eine Aluminiumlegierung mit Spuren von Eisen, Kupfer und Zink. Das Material von Probe fünf (Schiebetür Nordwest) besteht laut Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) vorwiegend aus Normstahl. Ferner hat die Untersuchung ergeben, dass die bauzeitlichen Schrauben aus Messing mit Massenanteilen 58 Prozent Kupfer und 30 Prozent Zink bestehen, deutliche Spuren von Blei enthalten und eine bräunliche Färbung aufweisen.

Eine leicht bräunliche Farbgebung, die auf einen Klarlack (z. B. bräunlich eingefärbte Nitrozellulose) zurückzuführen ist, der zu Schutzzwecken oder zur Metallfärbung aufgetragen wurde, kann man auch an den Fassaden-Paneelen der Obergeschose erkennen, wo zum Teil noch der Pinselduktus ablesbar ist. Die Befunde von Lackierungen auf Bronze- beziehungsweise Messingbauteilen belegen, dass das Ziel nicht eine einheitliche Materialität oder eine einheitliche Qualität im Sinne der Materialsichtigkeit war, sondern dass mit der richtigen Farbmischung der Lackschicht und Lasuren die gewünschte Farbe für die Metallelemente geschaffen werden sollte.

Die Spuren von Lack-Lasuren kann man im Erdgeschoss an einigen Stellen, wo sich die Beschichtung von dem darunter befindlichen Messing- beziehungsweise Bronzebauteil ablöst, noch gut erkennen. An den Fassadenelementen der Obergescho-

16 Tabellarische Auswertung der Messstellen 1–7.

Mess-Stelle	Lage-beschreibung	Widerstand (Ω)	Schichtdicke (µm)	vsl. verwendetes Material
1			7,8	Bronze
2		7,5		a) Bronze
3			a) 29 b) 1,8	a) Bronze b) Aluminium
4				Aluminium
5		a) OL* b) OL	a) 4,7	a) Aluminium b) Aluminium
6		b) 300	a) 1,8 b) 3000	a) Tür = Aluminium b) Rahmen = beschichtet
7		a) 3–4 c) OL		a) Rahmen = Bronze b) Tür = Alu + Lackierung c) Leiste = Aluminium

* OL = „ohne Leihung“ → sehr großer Widerstand

se, die im Gegensatz zum unbewitterten Erdgeschoss den Umwelteinflüssen permanent ausgesetzt sind, kann man dieses Ablösen der Farbbläckierung an kleinen gelblichen Stellen im sonst makellosen Schwarzgrün der Oberfläche sehen.

Fazit

Die Untersuchungen, Laboranalysen und Kartierungen haben ergeben, dass tatsächlich, wenn auch in geringem Umfang, braun eloxiertes Aluminium verwendet wurde, das mit Bronze und Messing im witterungsgeschützten Bereich gemischt verbaut wurde. Hierbei ging es vermutlich nicht nur um die Verwendung von kostengünstigeren Baumaterialien, da Aluminium durch die energieaufwendige Herstellung wesentlich teurer ist, sondern um die schnellere, bewährte Produktion und somit die unmittelbare Verfügbarkeit der Metallprofile. So entsteht der Eindruck, dass Materialien, die greifbar, und Techniken, die erprobt waren und ebenfalls korrosionsbeständige Legierungen erzeugten, bevorzugt zum Einsatz kamen. Kurz vor der Einweihung des Landtags schrieb der an Entwurf, Planung und Bauleitung beteiligte Architekt Erwin Heinle, der später mit Robert Wischer eine renommierte Bürogemeinschaft führte: „Die Kostbarkeit und die Beständigkeit der für die Fassade verwendeten Materialien (Bronze) entsprechen der Bedeutung des Landtags als dem politischen Mittelpunkt des Landes.“

Das wichtigste Ergebnis der jüngsten Untersuchungen und Bauforschung besteht letztlich darin, dass es für eine Fassadensanierung keinen Handlungsbedarf gibt. Aufgrund der sehr guten Materialeigenschaften, ihrer Beschichtung und Patinierung handelt es sich um eine nahezu wartungsfreie Fassade, wovon jeder Bauherr eigentlich nur träumen kann.

1987 wurde auf der anderen Seite der Konrad-Adenauer-Straße das Haus der Abgeordneten errichtet und mit dem Landtag durch einen unterirdischen Gang verbunden. Trotz der erheblichen Veränderungen, die der Landtag 1978 und 1999 durch den Austausch der Fenstergläser, 1987 durch die Renovierung und 1992 ff. mit der Umgestaltung des Restaurants und dem Bau der Außenterrasse erfuhr, blieben die ursprüngliche architektonische Idee ablesbar und die Metallfassade sowie ein großer Teil der bauzeitlichen Innenausstattung einschließlich der Bestuhlung des Plenarsaals erhalten, sodass der Dokumentationswert als Schlüsselbau der jungen deutschen Demokratie weiterhin besteht. Die Arbeit des Parlaments und das Haus des Landtags stehen im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses, was nicht zuletzt durch die 10 000 Besucher beim fünften Tag der offenen Tür im Juli 2010 deutlich wurde. Die Würdigung, die Eira Starke

1997 abgab, ist sicher auch in Gegenwart und Zukunft angemessen: „Heute ist der Landtag von Baden-Württemberg mit seinen angenehm natürlich verwitterten Bronze-Fassadenplatten (eine würdige Alterung, die man bei modernen Bauten und deren Materialien so oft vermisst) immer noch eine gültige und sogar wieder aktuelle Architektur.“

Literatur, schriftliche und mündliche Quellen

Der Landtagsspiegel, herausgegeben vom Präsidenten des Landtags von Baden-Württemberg, 24. Jahrgang, 2010/2011.

Rita E. Täuber, Kunst im Landtag. Ein Rundgang, herausgegeben vom Landtag von Baden-Württemberg, Stuttgart 2008.

Carola Illek, Das Gebäude des Landtags Baden Württemberg in Stuttgart. Planungs-, Bau- und Restaurierungsgeschichte, vorbereitende Untersuchungen für die Sanierung, Abschlussarbeit im Masterstudiengang „Denkmalpflege – Heritage Conservation“ an der Universität Bamberg 2007.

Gilbert Lupfer, Architektur der fünfziger Jahre in Stuttgart, Stuttgart 1997.

Eira Starke, Politik im Quadrat, in: Wilfried Dechau (Herausgeber): „...in die Jahre gekommen“, Teil 2: Wiederbesuche von Bürobauten der Nachkriegszeit, Stuttgart 1997, S. 43–48.

Das Wieland-Buch. Schwermetalle, hrsg. von den Wieland-Werken, Ulm 1964.

Dr. Dürrschnabel, ehemaligen Archivar der Firma Wieland

Albert Köhler, ehem. technischer Leiter der Fa. Erhard und Söhne, Schwäbisch Gmünd.

Erich Schunter, Betriebsleiter der Oberflächenberatungsfirma ZOG (Zentrum für Oberflächentechnik, Schwäbisch Gmünd).

Rolf-Dieter Blumer

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Dipl.-Ing. Carola Klötzer (M. A.)

Architektin
Stuttgart

Dr. Karsten Preßler

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Eine Legende im Wandel der Zeit

Die Hochschule für Gestaltung in Ulm

Seit ihrer Gründung zählt die Hochschule für Gestaltung in Ulm (HfG) zu den bedeutendsten und wegweisendsten Bildungseinrichtungen für Design und Umweltgestaltung der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Die zwischen 1953 und 1968 entwickelten Gestaltungsmaximen markieren den Ausgangspunkt einer bundesdeutschen Designentwicklung, die den wissenschaftlichen Diskurs und die Auffassung von Design bis heute maßgeblich prägt und große internationale Anerkennung fand. Nach dem Auszug der Universität Ulm aus dem Gebäudekomplex der HfG und einer umfassenden Sanierung soll die ehemalige HfG nun aus ihrem Dornröschenschlaf geweckt und durch die Nutzung als Zentrum für Gestaltung HfG Ulm neu belebt werden. Der vorliegende Beitrag über das Nutzungskonzept und die geplanten Maßnahmen basiert auf einer Magisterarbeit, die 2009 an der Otto-Friedrich-Universität in Bamberg angenommen wurde.

Marie Schneider

Das kulturelle Erbe der HfG

Die Geschichte der HfG war geprägt von Innovationen und Veränderungen, wurde nach ihrem Ende zum Mythos und soll nun mit einer neuen Nutzung in dem Schulgebäude auf dem Ulmer Kuhberg wiederbelebt werden. Die kulturellen Verdienste der HfG sind komplex und vielschichtig. Nachhaltige Bedeutung erlangte sie etwa durch ihren Gründungskontext, der eng mit der demokratischen Neuordnung im Nachkriegsdeutschland verbunden ist. Die maßgeblichen Begründer der Schule, Inge Scholl und Otl Aicher, beabsichtigten mit ihrem Konzept für eine politisch-geisteswissenschaftlich ausgerichtete Hochschule, an die Werte der Widerstandsgruppe der „Weißen Rose“ gegen den Nationalsozialismus anzuknüpfen. Diese studentische Protestbewegung nahm ihren Ausgangspunkt in Ulm. Als ihre beiden Gründungsmitglieder Hans und Sophie Scholl 1943 in München von der Gestapo inhaftiert, zum Tode verurteilt und hingerichtet wurden, war der Widerstand der „Weißen Rose“ gewaltsam gebrochen. Ihre Verantwortung aus der unmittelbaren Vergangenheit des Nationalsozialismus sahen Inge Scholl und Otl Aicher darin, das politische Erbe ihrer Geschwister beziehungsweise Freunde anzutreten und der Gesellschaft ihr demokratisches Wertesystem zu vermitteln.

Mit dem Eintritt des Schweizer Architekten Max Bill (1908–1994) in den Gründerkreis der HfG begann ab 1950 die konkrete Planungsphase des Schulkomplexes und gleichzeitig vollzog sich unter

seinem Einfluss ein entscheidender programmatischer Wandel in der Zielsetzung. Die ursprünglich politisch-geisteswissenschaftlichen Schwerpunkte der Lehre wurden zunehmend von gestalterisch-architektonischen Inhalten verdrängt.

Das gestalterische Erbe der HfG

Der Einfluss der HfG auf spätere Gestalterpersönlichkeiten ist ebenso unbestritten wie ihre Impulse auf die internationale Designentwicklung. Die Hochschule nahm eine Pionierstellung beim Aufbau der Designstudiengänge ein und arbeitete aktiv an der Entwicklung eines zeitgemäßen Berufsbildes für Designer mit. Neben Max Bill, der bis zu seinem Abschied 1957 der erste Direktor an der HfG war, unterrichteten dort zahlreiche anerkannte Persönlichkeiten wie Max Bense, Hans Gugelot oder Tomás Maldonado sowie Gastdozenten aus der ganzen Welt. Durch den hervorragenden internationalen Ruf konnten auch ehemalige Bauhaus-Meister wie Josef Albers oder Johannes Itten für die Hochschule gewonnen werden.

Nach der einjährigen Grundlehre verteilten sich die Studenten auf die Abteilungen Visuelle Gestaltung, Produktform, Architektur und Information. Später wurde das Lehrangebot noch durch die Filmabteilung erweitert. Während der dreijährigen Fachausbildung in einer dieser Abteilungen sollten die Studenten neue Wege bei der Lösung von Gestaltungsfragen beschreiten. Aufgrund einer gleichzeitigen Berücksichtigung von ästhetischen, ökonomischen und funktionalen Aspekten gelang



1 Stapelgeschirr TC 100 von Nick Roericht.



es, den Fragen der Produktgestaltung zu einem neuen, gesellschaftlich relevanten Stellenwert zu verhelfen. So prägten das Design der HfG formale und konstruktive Merkmale. Vor allem in den Klassen der Visuellen Gestaltung und der Produktform entstanden hierbei zum Teil legendäre Erzeugnisse wie das Stapelgeschirr TC 100 von Nick Roericht, der Ulmer Hocker oder das Corporate Design der Lufthansa von Otl Aicher, das in einer leichten Modifikation noch heute gültig ist. In Erinnerung bleiben sicher auch einige Produkte der Firma Braun wie beispielsweise die Rasierapparate oder das Radio-Phonogerät, der so genannte Schneewittchensarg, von Dieter Rams (Abb. 1–3). Das Ende der HfG vollzog sich über mehrere Jahre und wurde von zahlreichen Protestaktionen und etlichen Rettungsversuchen begleitet. Schließlich war es die Streichung der Zuschüsse des Landes und der Stadt, die die Mitglieder der HfG zwang, in einer Resolution ihre Selbstauflösung für den September 1968 anzukündigen.

Der Schulgebäudekomplex – das architektonische Vermächtnis der HfG

Neben den bleibenden Leistungen im Bereich Design und Umweltgestaltung ist es der Gebäudekomplex selbst, der ein besonders bedeutungsvolles architektonisches Erbe der HfG darstellt. Zum Denkmalkomplex – einer Sachgesamtheit von

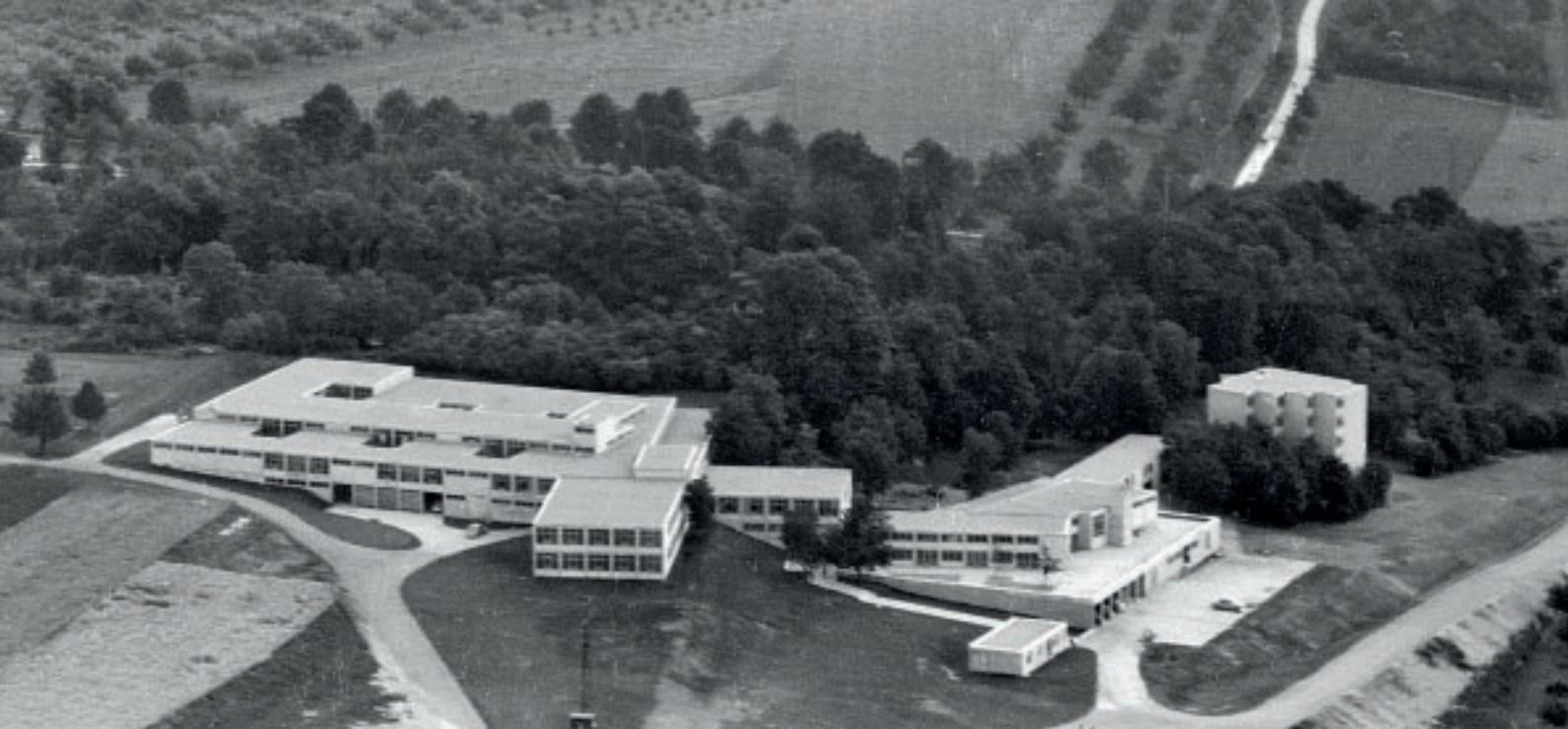
besonderer Bedeutung im Sinne von § 12 sowie einer Gesamtanlage im Sinne von § 19 des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg – gehören neben dem Schulgebäude die Studentenwohnhäuser und das Pförtnerhaus sowie die Dozentenhäuser von Max Bill und Hans Gugelot. Nach einer etwa zweijährigen Planungsphase wurde der Stahlbeton-Skelettbau mit Flachdächern zwischen 1953 und 1955 von Max Bill errichtet. Ein charakteristisches Merkmal des Schulkomplexes ist seine behutsame Einbettung in die Landschaft. Durch die gestaffelte Abstufung der einzelnen Baukörper folgt die Architektur der terrassenförmigen Topografie des Oberen Kuhbergs – außer dem Studentenwohnturm ist keines der Gebäudeteile höher als zwei Stockwerke. Eine weitere Besonderheit ist die geschwungene Anordnung der Baukörper. Sie scheinen willkürlich über den Hügel verstreut und stoßen meist in stumpfen Winkeln aneinander (Abb. 4). Einen starken Gegensatz zu dieser lockeren Abfolge bildet die streng orthogonal gegliederte Fassade in Sichtbeton (Abb. 5). Ebenso wie der gesamten Baukonstruktion liegt ihr ein strenges 3-Meter-Rastermaß zugrunde. Die Bereiche zwischen den Stahlbetonstützen bilden in variierender Gestaltung und Ausfachung ein maßgebliches Gestaltungsmerkmal der Fassade. Mal ausgeführt als reines Wandstück, teilweise in Kombination mit einem Oberlicht, mal ausgestattet mit großem Fenster und kleinerem Brüstungsfeld, oder als Durchgang belassen, tragen die Felder zu einer dynamischen Wechselwirkung bei. Alle Fassadenteile schließen bündig miteinander ab und bilden so eine plane Fläche für die grafische Zeichnung der einzelnen Elemente und der durch die abgefasten Kanten betonten Fugen. Auf Anregung des Kultusministeriums wurden schon ab dem Sommer 1972, also bald nach der Gründung des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Überlegungen angestellt, die HfG als Denkmal einzutragen. Weil es sich bei dem Bau um ein Objekt der jüngeren Architekturgeschichte handelte, wurde der Denkmalrat zur Abstimmung

2 Corporate Design der Lufthansa von Otl Aicher.



3 Radio-Phonogerät, der so genannte Schneewittchensarg, von Dieter Rams.





über die Eintragung einberufen. Zwar stimmte der Rat mit einer Stimme Mehrheit zu, die Eintragung in das Denkmalsbuch erfolgte jedoch erst 1979. Damit war die HfG im Regierungsbezirk Tübingen das erste Baudenkmal eines noch lebenden Architekten. Im Zuge einer Nachverdichtung wurde im Jahr 1983 auf Initiative der Stadt Ulm das gesamte Gelände der HfG, einschließlich aller Neubauten und der noch unbebauten Grundstücke, als Gesamtanlage ausgewiesen. Damit gilt für das Gelände und die HfG der größtmögliche Schutz nach dem baden-württembergischen Denkmalschutzgesetz.

Das Zukunftsmodell: Zentrum für Gestaltung HfG Ulm

Mit der Wiederbelebung des Gebäudekomplexes unter dem Namen „Zentrum für Gestaltung HfG Ulm“ beabsichtigen der Stiftungsrat und der Vorstand der Stiftung HfG Ulm als Eigentümer, an die Traditionen der HfG anzuknüpfen. So sollen die Räume der ehemaligen HfG zukünftig Designern, Künstlern, Architekten, Fotografen und Agenturen sowie kulturellen und wissenschaftlichen Instituten zur Verfügung stehen.

Weil das langjährige Mietverhältnis mit der Universität Ulm 2011 auslaufen sollte, musste für die rund 6000 m² ein neues Nutzungskonzept gefunden werden, was auch aus denkmalpflegerischer Sicht die wichtigste Prämisse für den Fortbestand der Gebäude ist. Da der Mietvertrag nun schon vorzeitig zum März 2010 vom Land Baden-Württemberg gekündigt wurde, begannen die Sanierungs- und Umbaumaßnahmen bereits im Frühsommer desselben Jahres.

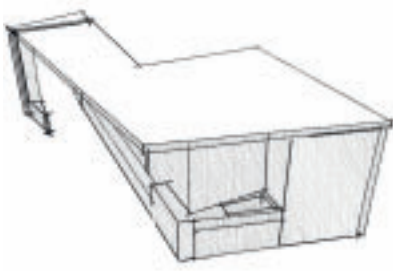
Unter großem öffentlichem Interesse präsentierte die Stiftung im April 2010 ihr Konzept für den geplanten Design-Cluster im Rahmen einer vierwöchigen Ausstellung im Design Center Stuttgart. Die

Pläne für den neuen Gestaltungscampus auf dem Ulmer Kuhberg beruhen vor allem auf einem Drei-Säulen-Modell, das die drei Etappen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft reflektieren soll. Als erste Säule bietet sich für das HfG-Archiv die einmalige historische Chance, von seinem jetzigen Standort in der ehemaligen Pionierkaserne Ulm in das Hochschulgebäude auf dem Kuhberg zu ziehen und die Vergangenheit der HfG so an Ort und Stelle in einem Dokumentationszentrum zu erhalten und zu beleben. Seit seiner Gründung 1987 leistet das Archiv eine wertvolle Arbeit im Bereich Sammeln, Bewahren und Dokumentieren der Hinterlassenschaften der HfG und hat sich in der Forschung, der Öffentlichkeitsarbeit und mit erfolgreichen Ausstellungen verdient gemacht. Vor dem Hintergrund des Platzmangels in der Pionier-

4 Historische Ansicht von Südwesten: Studentenwohnturm und Wohnateliers, Gemeinschaftstrakt mit Küche und Terrasse, Hausmeisterhaus, Aula, Eingang, Verwaltung, Lehrgebäude und Werkstätten (von rechts nach links).

5 Zentraler Eingangsbereich von der Terrasse aus, im Vordergrund rechts die Aula.





6 Additive Infrastrukturwürfel für Versorgungseinrichtungen oder für die Hervorhebung des Eingangsbereichs der zukünftigen Mieter.

kaserne und den zu erwartenden weiteren Werknächlässen ist es eine ideale und lang erwartete Gelegenheit für das Archiv, sich am Ort seiner Wurzeln neu entfalten zu können.

Die zweite Säule, das Innovationszentrum, soll die Wertschöpfung und die finanzielle Tragfähigkeit des Konzeptes gewährleisten. Gestaltungsnahe Firmen, Künstler und kreativ Schaffende aus allen Bereichen – sowie kulturelle oder wissenschaftliche Institute – bekommen hier die Möglichkeit, Flächen in der ehemaligen HfG anzumieten, in einem produktiven Klima zu arbeiten und in einen offenen Gedankenaustausch zu treten.

Das Tagungszentrum soll die dritte Säule bilden und durch Wissenstransfer, Seminare und Symposien an der Gestaltung der Zukunft mitwirken. Getragen wird diese Abteilung von der IFG, dem Internationalen Forum für Gestaltung, einer Tochtergesellschaft der Stiftung HfG Ulm. Neben der Vermittlung von Designtheorien sind hier auch Sommerakademien und Ausstellungen geplant.

Die Sanierungskonzeption

Entscheidend für das Gelingen der Gesamtmaßnahme wird sein, wie hoch die Summe der einzelnen Eingriffe in die historische Substanz ist und in welchem Umfang bei dem vorgeschlagenen Konzept die charakteristischen Merkmale erhalten beziehungsweise ablesbar bleiben, die für den historischen Zeugniswert des Gebäudekomplexes von Bedeutung sind. Trotz einiger Kontroversen bezüglich der inhaltlichen Orientierung konnten sich alle Beteiligten über die Notwendigkeit und den Umfang der Sanierung verständigen. So umfasst die denkmalpflegerische Zielstellung den Erhalt des Bestandes und des Erscheinungsbildes. Notwendige Um- bzw. Einbauten sollen sich von der Architektur- und Formsprache der Erbauungszeit absetzen.

So wird im Bereich der ehemaligen Holz- und Metallwerkstatt das Herzstück der Anlage, das HfG-Archiv, beheimatet sein. Auch Ausstellungs- und Dokumentationsflächen sollen hier eingerichtet werden (vgl. Abb. 7). In den unter den Werkstätten befindlichen Lagerräumen herrschen optimale Bedingungen für die Aufbewahrung der Archivalien. Eigens aus diesem Anlass durchgeführte Messun-

7 Ehemaliger Werkstatzentrakt OG 3 mit Nutzflächen für Ateliers, Büroräume, das HfG-Archiv und die adressbildenden Infrastrukturanlagen.

gen ergaben ein konstantes Klima, eine relativ geringe Luftfeuchtigkeit und gute Lichtverhältnisse. Nur für die Unterbringung der besonders lichtempfindlichen Grafiken müssen noch konservatorisch und denkmalpflegerisch geeignete Lösungen gefunden werden.

Da es sich bei dem Archiv um eine öffentliche Einrichtung handelt, war es Ziel der Bauherren, hier einen barrierefreien Zugangsweg herzustellen. Deshalb ist im zentralen Eingangsbereich neben der Treppe ein Personenaufzug geplant. Ein zusätzlicher Lastenaufzug ist für den hinteren Eingang vorgesehen, unter anderem auch für die Erfordernisse des Archivs.

Entsprechend der denkmalpflegerischen Ziele sollen die geplanten Infrastrukturwürfel, mit ihren Versorgungseinrichtungen wie Garderoben, Teeküchen oder Nasszellen, additiv und reversibel eingebaut werden. Ohne den Bestand zu beeinträchtigen, besteht dadurch die Möglichkeit, eine adressbildende Eingangssituation für die zukünftigen Mieter zu schaffen. Durch ihre Formensprache präsentieren sich die Würfel als moderner Zusatz und bilden ein zusammenhängendes, übergeordnetes grafisches System (Abb. 6; 7).

Da der Gebäudekomplex in der jetzigen Situation eine sehr schlechte Energiebilanz aufweist, sind auch bauökologische Nachbesserungen vorgesehen. Vor allem die Holzfenster sind vom energetischen Standpunkt aus eine Schwachstelle und gleichzeitig eines der schönsten gestalterischen Merkmale der HfG. Sie schließen bündig mit der Fassade ab und unterstreichen so die Flächigkeit der Architektur. Die Fenster, die unter Beibehaltung der äußeren Abmessungen schon während einer Sanierung in den 1970er Jahren größtenteils ausgetauscht wurden, bleiben erhalten und sollen ertüchtigt werden. Hierzu gehören unter anderem das Einsetzen von Dichtungen und der Austausch der Fensterscheiben durch eine leistungsfähigere Wärmeschutzverglasung.

Eine zweite Anstrengung, den Energieverlust zu reduzieren, wird auf dem Dach durch den Einbau





einer verbesserten Dämmung unternommen. Bei der Gelegenheit sollen auch die originalen Ausmaße des Attikaabschlusses wiederhergestellt und das jetzige, deutlich überhöhte Gesimsblech entfernt werden. Im Zusammenhang mit der Instandsetzung der großen Terrasse ist zudem geplant, die kleinformatischen runden Pflastersteine, die seit den 1970er Jahren den Bodenbelag bilden und der linearen Gestaltidee der Anlage widersprechen, zu entfernen und in Anlehnung an den bauzeitlichen Zustand durch großformatige Waschbetonplatten zu ersetzen. Entsprechend der ursprünglichen Gestaltungsidee erzeugen diese durch ihr Zusammenspiel mit der verwinkelten Grundrissstruktur der Baukörper und dem regelmäßig orthogonalen Umriss der Terrasse ein grafisch sehr reizvolles Bild (Abb. 8).

Die im Zuge der universitären Nutzung eingebauten Trennwände werden zurückgebaut. Vor allem

im Bereich der Mensa und der momentan zweigeteilten Bibliothek führt die Öffnung der kleinteilig parzellierten Strukturen zur Rückgewinnung der einstigen großzügigen Raumwirkung (Abb. 9–11). Zum jetzigen Zeitpunkt muss das Gesagte als Zwischenbericht verstanden werden. Auch wenn im Sommer 2010 ein erster Bauabschnitt fertiggestellt werden konnte, ist der Abschluss der Sanierungsarbeiten erst für 2012 geplant. Die ersten Mieter sollen jedoch schon im Verlauf dieses Jahres ihre Räumlichkeiten beziehen und ihre Arbeit in der ehemaligen HfG aufnehmen können.

Fazit

All diese besonderen Merkmale der HfG – der historische Kontext, der anhaltend große Einfluss auf die internationale Design-Entwicklung und die außerordentliche architektonische Qualität des Ge-

8 Terrasse im heutigen Zustand mit den bemoosten Pflastersteinen (links) und den originalen Waschbetonplatten (rechts) vor der Sanierung in den 1970er Jahren.



9 Blick in die Mensa vor dem Umbau durch die Universität Ulm.

10 Heutige Ansicht in Richtung Mensa mit der nachträglichen Trennwand, hinter der bis vor Kurzem die Stiftung HfG Ulm untergebracht war; im Vordergrund die Bar.

bäudekomplexes – bergen ein enormes kulturelles Potenzial für die Stadt Ulm und ergeben ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Städten. Eines der besonderen gestalterischen Merkmale, das die ehemalige HfG auszeichnet, ist der Materialdreiklang aus Sichtbeton, Holz und Glas. Aus allen Perspektiven – sowohl beim Innenausbau als auch bei der Fassadengestaltung – prägt der strenge und lineare Einsatz dieser Materialien den Gesamteindruck der Schule. Diese Charakteristik ist auch einer der Gründe, warum eine Generalsanierung und herkömmliche Isolierungsmaßnahmen nicht mit dem vornehmen Reduktionismus der HfG vereinbar sind. Die Entscheidung der Verantwortlichen zugunsten einer schonenden Sanierung war auch eine Entscheidung zugunsten des architektonischen Bestands und des Denkmalwertes der Anlage. Trotz aller inhaltlichen Kontroversen wurde damit das beste Fundament für eine Wiederbelebung der architektonischen Hinterlassenschaften gelegt und eine wichtige Voraussetzung geschaffen, diesem bedeutenden und frühen Denkmal, das uns die Architektur der fünfziger Jahre hinterlassen hat, wieder zu seiner ursprünglichen Bedeutung zu verhelfen.

11 Originale Ansicht der heute zweigeteilten Bibliothek, die aufgrund ihrer charakteristischen Raumstruktur auch „Badewanne“ genannt wurde.

Literatur

Frei, Hans: Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt. Baden 1991.
 Howaldt, Gabriele: Ulm, Oberer Kuhberg. Ehem. Hochschule für Gestaltung. In: Gabriele Howaldt



„...begründet das öffentliche Interesse an der Erhaltung“. Ausgewählte Gutachten zum Denkmalwert. Hrsg. u. a. von Iris Fromm-Kaupp. Tübingen 1995. S. 173–175. Bibliothek des RP Tübingen.

Krampen, Martin und Hörmann, Günther: Die Hochschule für Gestaltung Ulm. Anfänge eines Projektes der unnachgiebigen Moderne. Ulm 2003.

Krins, Hubert: Warum steht die Ulmer Hochschule für Gestaltung unter Denkmalschutz? In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes. 1/1998. S. 23–28.

Quijano, Marcela (Hrsg.): HfG Ulm. Programm wird Bau. Die Gebäude der Hochschule für Gestaltung Ulm. Ulm 1998.

Schneider, Marie: Die Hochschule für Gestaltung in Ulm. Geschichte und Wandel eines Denkmals besonderer Bedeutung. Magisterarbeit Bamberg 2009. Bibliothek HfG-Archiv und Bibliothek im RP Tübingen.
 Seckendorff, Eva von: Die Hochschule für Gestaltung in Ulm. Gründung (1949–1953) und Ära Max Bill (1953–1957). Marburg 1989.

Spitz, René: HfG Ulm. Der Blick hinter den Vordergrund. Die politische Geschichte der Hochschule für Gestaltung. 1953–1968. Stuttgart 2002.

Glossar

Fase, abfasen

Die Fase ist eine von vierkantigem Material schräg abgekantete Seite. Durch Abfasen entsteht so im Querschnitt aus einem regelmäßigen ein unregelmäßiges Viereck.

Attikaabschluss

In Schlössern des Barock oder Klassizismus oft die Bekrönung des Gebäudes in Form offener Balusterreihen oder geschlossener niedriger Halbgeschosse mit Fenstern.

Marie Schneider
 Fuchsweg 12
 89231 Neu-Ulm



Neue Wege der archäologischen Prospektion aus der Luft Mit Airborne-Laserscanning Bodendenkmalen auf der Spur

Der klassischen Luftbildarchäologie verdankt die archäologische Denkmalpflege in Baden-Württemberg eine Vielzahl von Neuentdeckungen, die sich vor allem im offenen Gelände zu erkennen gaben. Nachdem nun seit einigen Jahren die Landschaft mit Lasertechnologie aus der Luft abgetastet und erfasst werden kann, bieten sich für die archäologische Prospektion neue faszinierende Möglichkeiten, auf diese Weise auch in Waldgebieten Bodendenkmale zu lokalisieren. Da die Vegetationsdecke mit rechnerischen Verfahren entfernt werden kann, führt der „Blick durch das Blätterdach“ zu neuen Erkenntnissen über archäologische Hinterlassenschaften in Baden-Württemberg.

Jörg Bofinger/Ralf Hesse

Die ersten Schritte mit der neuen Technologie

Beim ersten 3D-Geländescan, der im Jahr 2003 für die archäologische Denkmalpflege in Baden-Württemberg angefertigt wurde, stand der frühkeltische Fürstensitz Heuneburg an der Oberen Donau im Zentrum des Interesses. An diesem Beispiel konnten erste Erfahrungen gesammelt und Einsatzmöglichkeiten für archäologische Fragestellungen erprobt werden (vgl. hierzu Nachrichtenblatt 3/2007).

Während der ersten Jahre der Verwendung von Laserscandaten für archäologische Fragestellungen in Baden-Württemberg lag der Fokus zunächst vor allem auf einzelnen Fundstellen oder Geländedenkmalen. Als Beispiele sind etwa Grabhügelnekropolen oder der Obergermanisch-Raetische Limes zu nennen, wo nach gezielten Befliegungen detaillierte Beobachtungen und Auswertungen allein auf Basis der visuellen Analyse von Graustufenreliefbildern durchgeführt wurden.

In den Jahren zwischen 2000 und 2005 wurde im Auftrag der staatlichen Landesvermessung Baden-Württemberg die gesamte Oberfläche des Bundeslandes mit der neuen Laserscan-Methode erfasst. Dank entsprechender Rahmenvereinbarungen steht dieser komplette Datensatz der Landesdenkmalpflege für wissenschaftliche und denkmalpflegerische Zwecke zur Verfügung.

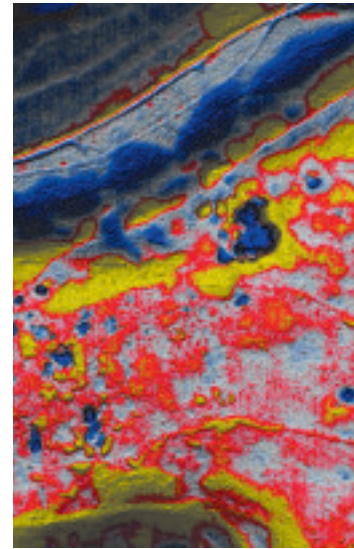
Damit existieren hervorragende Voraussetzungen für eine flächendeckende Auswertung des Bestands auf archäologische Denkmale und Kulturlandschaftselemente. Um eine Analyse dieser enormen

Datenmenge in absehbarer Zeit zu ermöglichen, wurde im Rahmen eines Projektes des Landesamts für Denkmalpflege ein Verfahren zur computer-gestützten Auswertung des digitalen Geländemodells entwickelt und zunächst in zwei großen bewaldeten Testregionen erprobt (s. u.).

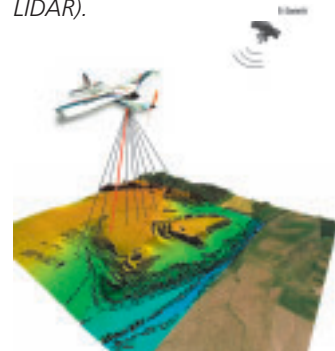
LIDAR – Die Methode

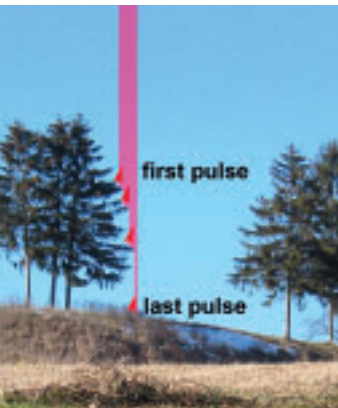
Das Kürzel LIDAR steht für „Light Detection and Ranging“, auch als ALS (Airborne-Laser-Scan) bezeichnet. Damit ist hier die Laser-Abtastung der Erdoberfläche von einem Flugzeug, Helikopter oder einem anderen Fluggerät aus gemeint. Ein gepulster Laserstrahl wird ausgesendet und die Laufzeit von der Aussendung des Impulses bis zum Empfang des rückgestreuten Impulses gemessen. Daraus kann die Entfernung zwischen Flugzeug und rückstreuendem Objekt berechnet werden. Gleichzeitig wird die präzise Position und Lage des Flugzeugs mittels GPS ermittelt (Abb. 1).

Von jedem emittierten Laserimpuls kann ein Teil von der Erdoberfläche selbst, aber auch zum Beispiel von Vegetation reflektiert werden. Durch Auswertung des ersten und letzten reflektierten Signals (first pulse – last pulse) beziehungsweise des gesamten zeitlichen Verlaufs des reflektierten Signals (full waveform) kann in der Prozessierung der Daten zwischen Erdoberfläche und Vegetation unterschieden werden (Abb. 2). Aus den so gefilterten Punktwolken-Daten können „Digitale Oberflächenmodelle“ (DOM) mit Bebauung und Vegetation sowie „Digitale Geländemodelle“ (DGM) der eigentlichen Oberfläche erstellt werden (Abb. 3).



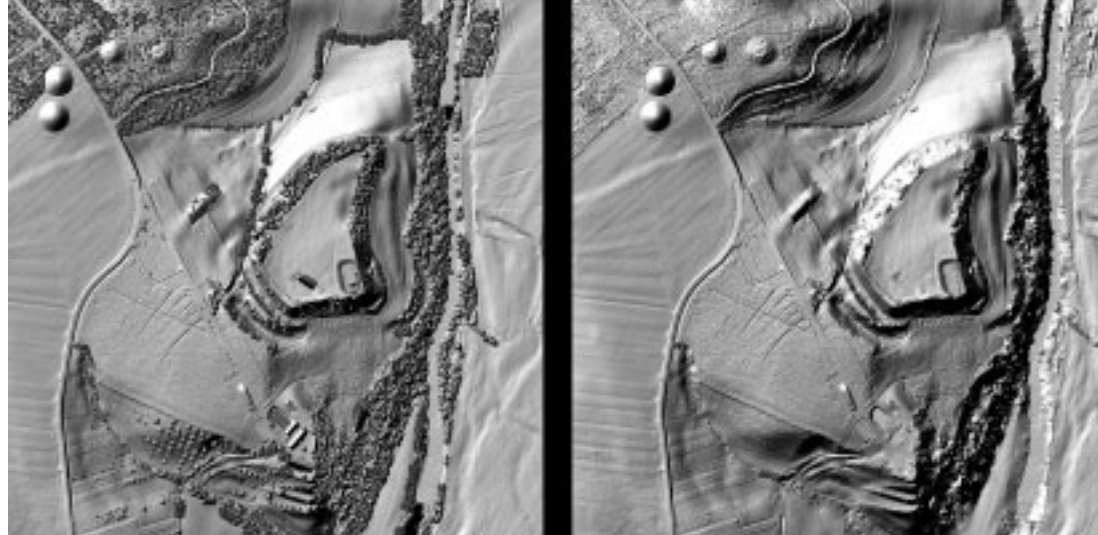
1 Schema zur Methode des flugzeuggestützten Laserscannings (Airborne-LIDAR).





2 Schema der Laserabtastung von Geländeoberflächen: Der „first pulse“ wird von der Geländeoberfläche bzw. der Vegetation oder Bebauung reflektiert. Aus diesen Punkten wird das digitale Oberflächenmodell (DOM) berechnet. Nur aus den „last pulse“-Messungen wird das digitale Geländemodell (DGM, DTM) erstellt.

3 Geländeausschnitt im Bereich der Heuneburg in der Darstellung mit Vegetation und Bebauung (DOM, links) und als reines Oberflächenabbild (DTM, DGM, rechts).



Die räumliche Auflösung der LIDAR-Daten der Landesvermessung liegt momentan meist bei etwa 1 m, die Höhengenaugigkeit im Zentimeter- bis Dezimeterbereich. Bei Bedarf kann durch höhere Abtastrate, geringere Flughöhe und langsamere Fluggeschwindigkeit eine höhere Auflösung erreicht werden.

Die hohe Auflösung und Genauigkeit sowie die „Durchdringung“ der Vegetation sind für archäologische Anwendungen von besonderer Bedeutung, da hierdurch potenziell auch stark erodierte Bodendenkmale selbst unter Wald entdeckt werden können, die sich nur durch kleine Höhenunterschiede von der Umgebung abzeichnen.

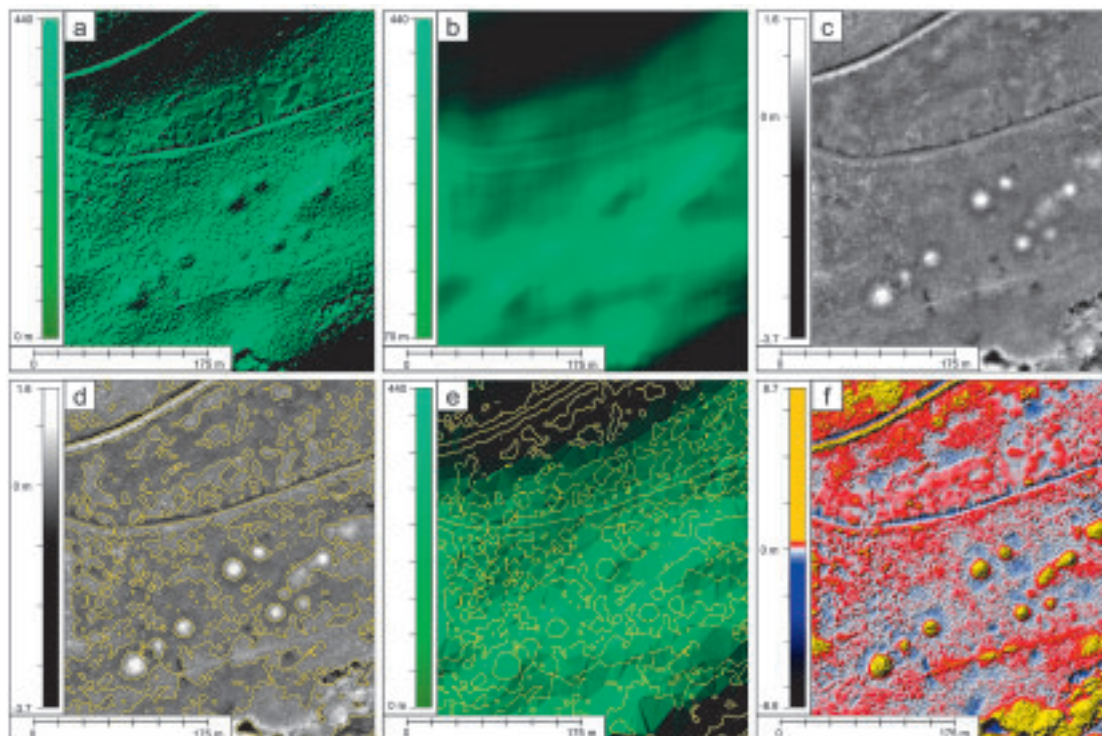
Bei einer rein visuellen Interpretation des DGM mit simulierter Beleuchtung ist allerdings die Sichtbarkeit von Bodendenkmalen oft stark von der gewählten Himmelsrichtung und Höhe der Lichtquelle abhängig. Das bedingt einerseits einen hohen Arbeitszeitaufwand und macht andererseits die Erfassung von Bodendenkmalen unsicher und subjektiv. Abwandlungen, insbesondere durch

automatisch den lokalen Hangneigungen angepasste Beleuchtungsberechnungen, sind sehr rechenzeitaufwendig und liefern – zumindest für archäologische Fragestellungen – nur geringfügig verbesserte Visualisierungen.

Das digitale Geländemodell – Analyse-möglichkeit in der dritten Dimension

Digitale Geländemodelle enthalten lediglich Höheninformationen der Erdoberfläche, und potenzielle archäologische Befunde zeichnen sich in der Regel – unter anderem aufgrund von Erosion – durch sehr geringe Höhenunterschiede ab. Von Interesse sind also kleinräumige topografische Oberflächenstrukturen, die geringe Höhenunterschiede gegenüber ihrer Umgebung aufweisen. Weniger interessant in diesem Zusammenhang – wenn auch als Kontextinformation unabdingbar – sind die großräumigen Landschaftsformen. Das Ziel der LIDAR-Datenverarbeitung für die archäologische Prospektion ist hier also die Hervorhebung

4 Datenverarbeitungsschritte zur Erstellung eines Feinreliefmodells (LRM): (a) DGM, berechnet aus Punktwolke; (b) mittels digitaler Filter geglättete Oberfläche des DGM; (c) Höhendifferenzkarte von DGM und geglättetem DGM; (d) Grenzen zwischen positiven und negativen Reliefanomalien; (e) Bereinigung des geglätteten DGM; (f) farbdifferenzierte Darstellung des LRM.



kleinräumiger, flacher Strukturen gegenüber den großräumigen Landschaftsformen.

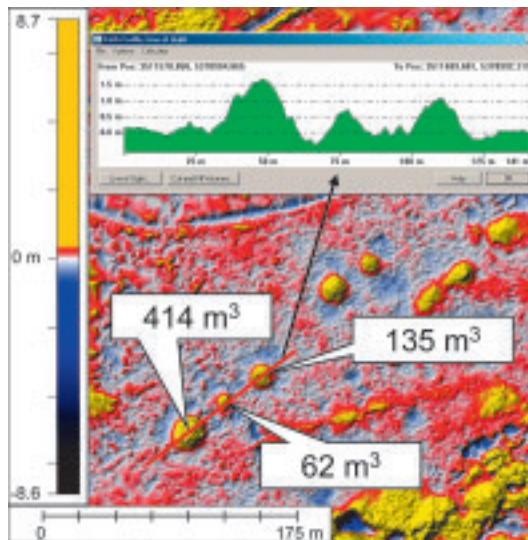
Solche kleinräumigen Strukturen können mit rechnerischen Verfahren aus dem DGM extrahiert werden (Abb. 4), indem man die Oberfläche mittels digitaler Filter glättet und diese geglättete Oberfläche vom ursprünglichen Geländemodell subtrahiert. Kleinräumige Erhebungen erscheinen in einer neuen Darstellung somit als positive Werte, Vertiefungen als negative Werte.

Dieses Vorgehen mit dem geschilderten Ergebnis hat für rein visuelle Anwendungen gegenüber der konventionellen Visualisierung den Vorteil, dass nun kleinräumige Erhebungen und Vertiefungen besser dargestellt werden können. Für metrische Anwendungen, also zur Messung von relativen Höhenprofilen oder Volumenbestimmungen, ist das Ergebnis dieses Bearbeitungsschrittes jedoch nicht geeignet, da relative Höhenunterschiede nicht realistisch wiedergegeben werden. Daher sind weitere Datenverarbeitungsschritte erforderlich. Hierbei dienen die Umrisse der kleinräumigen positiven und negativen topografischen Anomalien als Schablone, um diese Anomalien aus dem DGM auszuschneiden. Eine erneute Differenzbildung zwischen DGM und dem auf diese Weise bereinigten Höhenmodell hat ein realistischeres digitales Modell lokaler Höhenanomalien (Lokales Reliefmodell, LRM) zum Ergebnis. Hier können nun zum Beispiel Höhenprofile erstellt und Volumenberechnungen mit wenigen Mausklicks durchgeführt werden (Abb. 5).

Schönbuch und Südschwarzwald – Neue Fundstellen im Wald

Im ersten Schritt der praktischen Anwendung wurden mit Schönbuch und Südschwarzwald zunächst zwei bewaldete Testgebiete im Zentrum und im Süden Baden-Württembergs ausgewählt (Abb. 6). Im ca. 600 km² großen Forstgebiet des Schönbuchs zwischen Böblingen und Tübingen waren vor Beginn der LIDAR-Auswertung rund 2000 archäologische Fundstellen bekannt. Hier konnte die Zahl an Verdachtsflächen um rund 25 Prozent vergrößert werden. Beeindruckender noch fallen die Zahlen für das zweite Testgebiet im Südschwarzwald aus. Dort wurden die LIDAR-Daten im Bereich zwischen Lörrach und westlichem Bodensee auf einer Fläche von rund 2500 km² ausgewertet und die Zahl an Verdachtsflächen konnte um das Zehnfache erhöht werden.

Die große Mehrheit der erfassten Fundstellenkategorien und Kulturlandschaftselemente lässt sich auf die Ausbeutung natürlicher Ressourcen zurückführen, insbesondere in Form von Holzkohleproduktion (Meilerpodien), landwirtschaftlicher Produktion (Wölbäcker und terrassierte Hänge) so-



5 Feinreliefdarstellung der Grabhügelgruppe Dürrenberg bei Kirchentellinsfurt, Kreis Reutlingen, mit Höhenprofil und Hügelvolumen.

wie Bergbau (Pingen und Steinbrüche). Als wichtige Elemente einer Kulturlandschaft verdeutlichen sie eindrucksvoll die landschaftsprägende Rolle des Menschen in seiner Umwelt. Spuren ehemaliger Transport- und Handelsverbindungen sind in Form von Hohlwegen regional häufig. Darüber hinaus wurden eine große Zahl potenzieller Grabhügel sowie einige Befestigungsanlagen aus unterschiedlichen vor- und frühgeschichtlichen Epochen sowie aus dem Mittelalter und der Neuzeit identifiziert (Abb. 7).

In den ersten Monaten der Projektlaufzeit seit Mai 2009 wurde der beschriebene Ablauf der Datenverarbeitung auf der Grundlage vorangegangener Arbeiten weiterentwickelt, implementiert und getestet. Eine Herausforderung des Projekts war es, die großen Datenmengen effizient zu bearbeiten. Aus diesem Grund wurden neben der Umsetzung der eigentlichen Datenverarbeitung Benutzeroberflächen zur effizienten Verwaltung und Bearbeitung der Daten entwickelt.

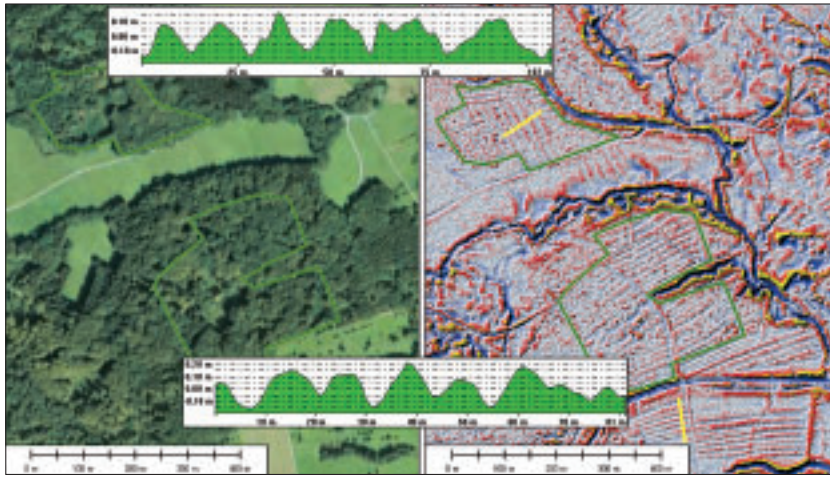
Grabhügelfelder und Pingen – Kulturlandschaftselemente aus allen Zeiten

Besonders eindrucksvoll lassen sich die Möglichkeiten der LIDAR-Auswertung von kleinräumigen Reliefunterschieden, die auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen sind, am Beispiel einer Grabhügelgruppe von Inzlingen, Kreis Lörrach, darstellen. Während im Satellitenfoto zunächst keinerlei Hinweise auf vorgeschichtliche Grabhügel im Wiesengelände zu erkennen sind, erlaubten besondere Witterungsbedingungen und letzte Schneereiste zum Zeitpunkt einer Luftaufnahme die Lokalisierung einzelner Hügel. Erst die entsprechend aufbereiteten, auf das lokale Relief bezogenen LIDAR-Daten zeigen deutlich die Lage der einzelnen Hügel der kleinen Nekropole an (Abb. 8).

Als Hinweis auf ein Pingenfeld im Wald bei Dettighofen-Albführen, Kreis Waldshut, kann die Kon-

6 Karte des Landes Baden-Württemberg mit Eintrag der Testregionen und der weiteren Untersuchungsgebiete.





7 Kulturlandschaftselemente und Kulturdenkmale im Geländescan:

- (a) Wölbäcker unter Wald bei Walddorfhäslach, Kreis Reutlingen;
- (b) frühneuzeitliche Befestigungsanlagen bei Bad Säckingen, Kreis Waldshut.

zentration zahlreicher regelmäßiger, runderlicher Vertiefungen in enger Nachbarschaft interpretiert werden (Abb. 9).

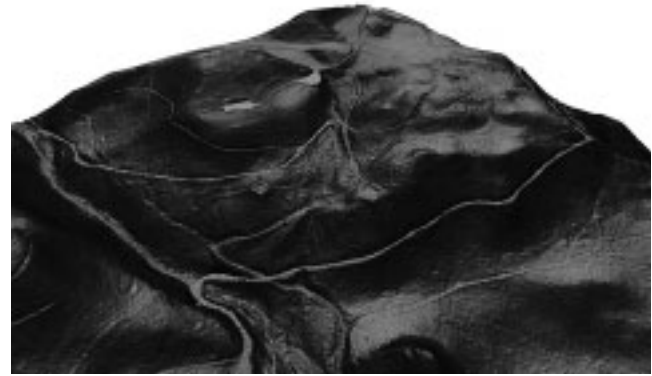
Selbstverständlich kann häufig auf Basis der LIDAR-Daten nur festgestellt werden, dass zwar anthropogene Elemente in der Landschaft vorhanden sind, eine genauere Ansprache und Einordnung ist allerdings ohne Überprüfung im Gelände kaum möglich. Hierin freilich unterscheidet sich die LIDAR-Analyse nicht von der konventionellen Luftbildarchäologie. In der Regel kann jedoch entschieden werden, ob es sich bei den im LIDAR-Bild erscheinenden Strukturen um Kulturlandschaftselemente handelt. Das Alter der Befunde ist in den meisten Fällen ohne zusätzliche Informationen, die direkt am Boden oder aus weiterführenden Quellen gewonnen werden müssen, zunächst nicht näher zu bestimmen.

Problematisch für die visuelle Interpretation kann es weiterhin sein, wenn anthropogene Reliefanomalien durch natürliche Unebenheiten überlagert werden: Eine starke virtuelle Glättung am Computer schließt zwar größere Objekte mit ein, verursacht aber auch größere Überlagerungen durch natürliche konvexe und konkave Formen (z. B. Hangkanten, Bergkuppen, Talsohlen), wobei es durchaus zu Fehlinterpretationen kommen kann. Aus diesem Grund können während der ersten Phase der Analyse auch zunächst lediglich Verdachtsflächen umrissen und markiert werden.

- 8 Vorgeschichtliches Grabhügelfeld bei Inzlingen, Kreis Lörrach, in unterschiedlichen Aufnahmen:** (a) Google-Earth Satellitenbild; (b) Archäologisches Luftbild, bei dem bestimmte Witterungsfaktoren einzelne Grabhügel anzeigen; (c) DGM in Graustufenreliefdarstellung; (d) Feinreliefdarstellung, in dem die Hügel als rote Erhebungen zu erkennen sind.

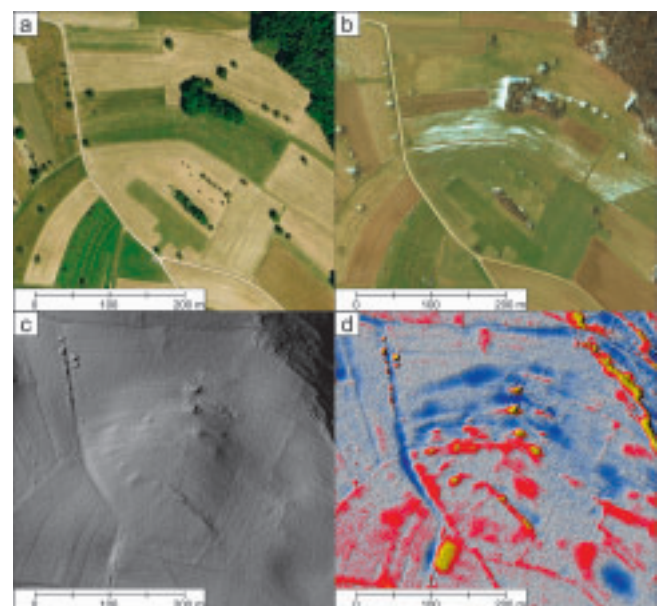
Bedeutung für die Denkmalpflege

Mithilfe von LIDAR ist erstmals überhaupt eine flächendeckende Prospektion einschließlich der Waldgebiete möglich. Die Ergebnisse dieser Prospektion sind von großer Bedeutung für die Denkmalpflege, da sie durch die Einbindung in die archäologische Fundstellendatenbank als Planungsgrundlage für die Vorbereitung von archäologischen Forschungsprojekten oder im Rahmen von Voruntersuchungen für geplante Bauprojekte wie zum Beispiel Erschließung von Baugebieten oder



Pipeline- und Bahntrassen genutzt werden können. Gleichzeitig zeigt sich, dass der Blick vom „Einzeldenkmal“ auf ganze „Denkmallandschaften“ geweitet werden kann, da nun beispielsweise die Funktion ganzer Gruppen von Denkmalen in ihrer Kulturlandschaft erkennbar wird, wie etwa ein Verteilungsmuster von Holzkohlemeilern in einem bestimmten Landschaftsabschnitt verdeutlichen kann. Auch werden künftig vermehrt ausgedehnte Denkmalkomplexe unsere Kenntnis der Nutzung einer Kulturlandschaft in unterschiedlichen Epochen vergrößern, da Wegesysteme, Wölbäckeranlagen usw. in ihrer gesamten Ausdehnung über größere Räume hin erfasst und beschrieben werden können.

Aus den genannten Gründen wäre natürlich eine Überprüfung aller Verdachtsflächen im Gelände zur endgültigen Verifizierung wünschenswert, was aber flächendeckend sicherlich in absehbarer Zeit kaum zu leisten sein wird, denn hochgerechnet auf die gesamte Fläche Baden-Württembergs sind aus der LIDAR-Prospektion rund eine viertel Million oder mehr Verdachtsfälle zu erwarten. Dagegen steht für anlassbezogene Begehungen, etwa im



Falle einer bevorstehenden Baumaßnahme, ein umfangreicher Datenbestand im Datenbanksystem der Landesdenkmalpflege zu Verfügung, der dann gezielt überprüft werden kann.

Ausblick

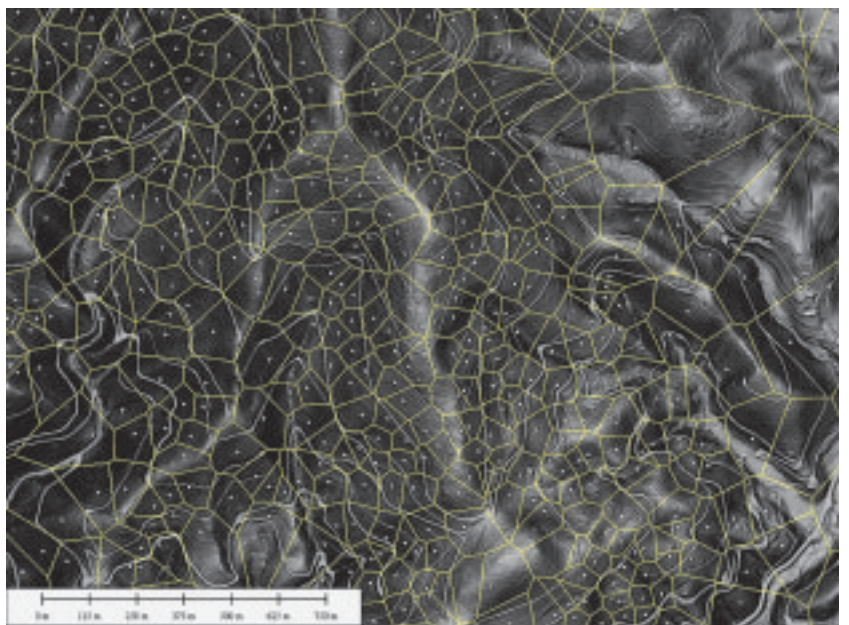
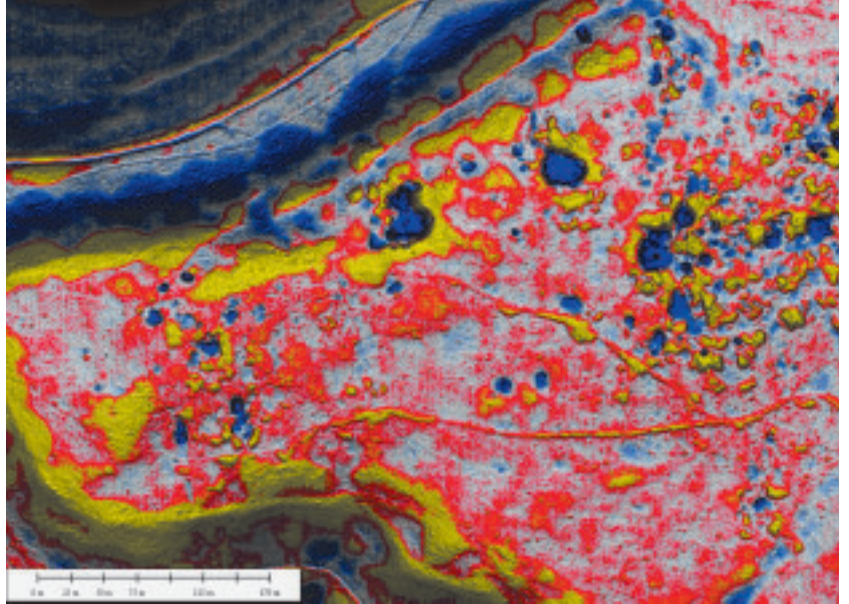
Mithilfe der beschriebenen Datenbearbeitung und -verwaltung ist man in der Lage, in relativ kurzer Zeit eine enorme Zahl von archäologisch relevanten Verdachtsflächen und -objekten zu identifizieren. Da die Prospektion mittels LIDAR im Gegensatz zu anderen Prospektionsmethoden flächendeckende Aufnahmen weitgehend unabhängig von der Vegetationsbedeckung erlaubt, eröffnen sich hier auch neue Möglichkeiten der Auswertung so gewonnener Daten. Als Beispiele seien Analysen räumlicher Verteilungsmuster, Nachbarschaftsbeziehungen und Einzugsgebiete genannt – Methoden, die einen möglichst repräsentativen oder vollständigen Kenntnisstand zur Lage der vorhandenen Bodendenkmale im untersuchten Gebiet voraussetzen. Abbildung 10 zeigt die Abgrenzung der hypothetischen Einzugsgebiete von Meilerpodien im Südschwarzwald, die auf Basis der Verteilung der einzelnen Fundpunkte berechnet werden konnten.

Eine weitere Problematik, mit der man sich nur auf der Grundlage eines möglichst flächendeckenden und repräsentativen Wissensstandes sinnvoll befassen kann, ist die Frage nach der archäologischen Aussagekraft bisheriger Funddichtekarten. Die Korrelation zwischen der Dichte archäologischer Fundstellen und heutiger Bebauungsdichte in Baden-Württemberg ist hoch – aber warum? Zeigt sich hier ein seit Jahrtausenden bis heute wirkender oder auch gewissermaßen vererbter Einfluss von Siedlungsgunst und -ungunst? Oder spiegelt sich hier lediglich der Einfluss der historischen und heutigen Siedlungsdichte auf die Forschungsintensität und die Fundwahrscheinlichkeit wider? Die flächendeckende Prospektion mittels LIDAR wird helfen, die Wissenslücken in den heute nur relativ dünn besiedelten Regionen und in den Waldgebieten zu schließen.

Dem Credo der Denkmalpflege – „wir können nur schützen, was wir kennen“ – ist hinzuzufügen: Wir können die Schutzwürdigkeit eines einzelnen Objektes nur auf der Grundlage eines möglichst umfassenden Wissensstandes über möglichst viele Objekte beurteilen. Erste Ergebnisse deuten dabei bereits auf regional hohe Befunddichten hin.

Literatur

J. Bofinger/R. Hesse: Der Einsatz von Airborne Laser-scanning zur Entdeckung von archäologischen Geländedenkmalen, in: J. Bofinger/M. Merkl (Hrsg.), Mit



Hightech auf den Spuren der Kelten. Begleitheft zur gleichnamigen Sonderausstellung. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg, Heft 61 (Esslingen 2010) 70–89.

R. Hesse: Landesweite archäologische Prospektion mittels LIDAR: Erste Ergebnisse, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2009 (Stuttgart 2010) 41–45.

J. Bofinger: Flugzeug, Laser, Sonde, Spaten – Fernerkundung und archäologische Feldforschung am Beispiel der frühkeltischen Fürstensitze (Esslingen 2007).

J. Bofinger/S. Kurz/S. Schmidt: Hightech aus der Luft für Bodendenkmale – Airborne-Laserscanning (LIDAR) und Archäologie. Nachrichtenblatt der Denkmalpflege Baden-Württemberg 36, 153–158.

Dr. Jörg Bofinger

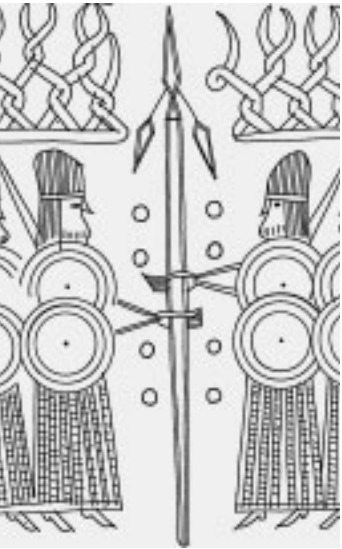
Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Dr. Ralf Hesse

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

9 Pinggenfeld bei Dettighofen-Albführen, Kreis Waldshut, in der Feinreliefdarstellung, bei der die Vertiefungen der Pinggen als blaue „Anomalien“ dargestellt sind.

10 Auf Basis der flächigen Kartierungen können bestimmte Wirtschaftseinheiten und Einzugsgebiete, wie etwa hier bei einem Holzkohlemeilerrevier bei Malsburg-Marzell, Kreis Lörrach, rekonstruiert werden.



Neu im Archäologischen Landesmuseum in Konstanz

Das Leiergrab von Trossingen

Der merowingerzeitliche Friedhof von Trossingen (Kr. Tuttlingen) war schon seit 1872 bekannt und hatte immer wieder einzelne Holzobjekte erbracht, die sich hier wegen der besonderen Bodenverhältnisse erhalten hatten. Als die Mitarbeiter der Archäologischen Denkmalpflege Freiburg im Winter 2001/2002 bei Regen, Schnee und Eis zu einer Notbergung nach Trossingen gerufen wurden, hätte keiner von ihnen damit gerechnet, dass man mit Grab 58 auf einen der spektakulärsten frühmittelalterlichen Grabfunde der letzten Jahrzehnte stoßen würde. Nach acht Jahren wissenschaftlicher Untersuchung, aufwendiger Restaurierung und Konservierung wird dieser außergewöhnliche Fund nun im Archäologischen Landesmuseum in Konstanz der Öffentlichkeit präsentiert.

Barbara Theune-Großkopf

Die ganz andere Art von Funden

Grab 58 von Trossingen besticht vor allem durch die gute Erhaltung organischer Materialien wie Holz, Textilien, Leder und Pflanzenreste. Hier sind Dinge erhalten, die sonst bei archäologischen Ausgrabungen meistens fehlen: hölzerne Behältnisse wie Becher, Teller, Schüsseln, Eimer und Flaschen, Griffe von Messern und Schwertern, die Schäfte von Lanzen und Äxten, Bögen, Schilde, außerdem Mobiliar, Musikinstrumente und Kleidung. Die enge Zusammenarbeit bei der Untersuchung des Grabes mit Restauratoren, Textilarchäologen, Anthropologen und Botanikern vor allem des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart mit seinen verschiedenen Abteilungen sowie der Archäologischen Denkmalpflege, Referat 26, im Regierungspräsidium Freiburg, macht es möglich, ein umfassendes und detailreiches Bild von Grab, Bestattung und Bestattetem zu zeichnen.

So hat die anthropologische Untersuchung ergeben, dass in Grab 58 ein Mann von etwa 40 Jahren bestattet war, der wenig körperliche Arbeit leisten musste und mit seiner Größe von 1,78 m zu Lebzeiten die meisten seiner Zeitgenossen überragt haben dürfte. Dass er in der Umgebung von

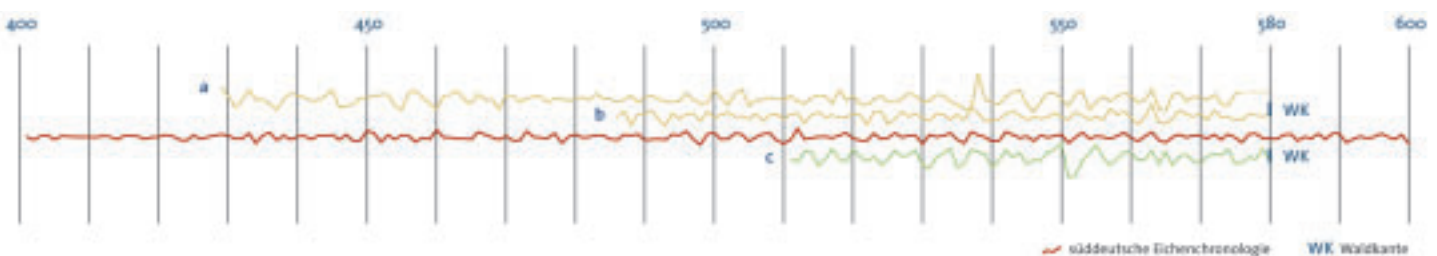
Trossingen aufgewachsen ist, also ein Einheimischer war, ließ die Strontiumisotopenanalyse seiner Zähne erkennen.

Daneben besticht seine Kleidung in den Farben Rot, Braun und Gelb durch ihre Qualität. Sie setzte sich aus wollenem Obergewand und leinener Hose, die an den Unterschenkeln mit Lederriemen umwickelt war, zusammen. Ein großes Tuch, mit dem man den Toten zugedeckt hatte – möglicherweise sein Mantel –, ist aus dem Mittelmeerraum importiert worden. Reste einer aufwendigen Wirkerei konnten bisher leider keinem Kleidungsstück zugewiesen werden. Seine Hände steckten in Stoffhandschuhen, die mit Lederbesätzen verziert waren, während von Schuhen keine Spur vorhanden war.

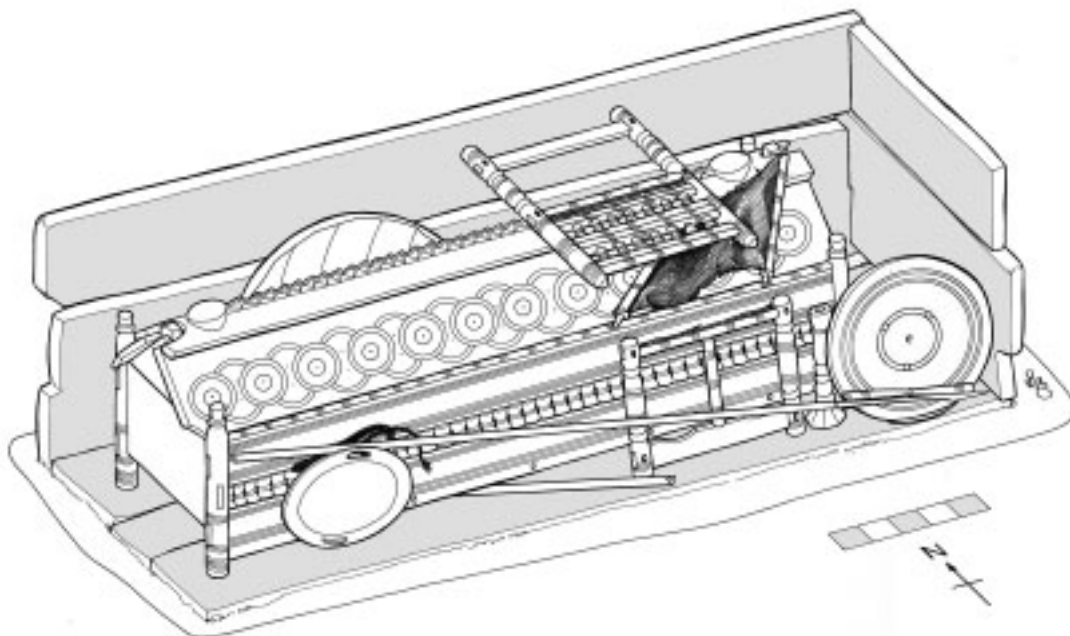
Eine eindrucksvolle Bestattung im Herbst 580 n. Chr.

Mithilfe der verschiedenen dendrochronologischen Daten, die an den Brettern der Grabkammer, dem Bett und dem Leuchter gewonnen werden konnten, ließ sich ermitteln, dass er im Jahr 580 verstorben sein dürfte. Durch die Bestimmung von Getreidesträuben, die mit ins Grab gegeben wurden, lässt sich der Zeitpunkt der Beerdigung mit Spät-

1 Trendbereinigte Jahrringkurven der Hölzer aus Grab 58 von Trossingen im Vergleich zur süddeutschen Eichenchronologie (rot). (a) Leuchterfuß (Eiche); (b) Mittelkurve der Bohlen der Grabkammer (Eiche); (c) Mittelkurve von Dachaufsatz und Bett (Buche). Die Fälldaten der für Kammer, Bett und Leuchter verwendeten Hölzer machen es sehr wahrscheinlich, dass der Mann aus Grab 58 von Trossingen im Jahr 580 n. Chr. verstarb.



2 Rekonstruierter Zustand des Grabes vor der Schließung der Grabkammer. Die teilweise demonstrieren Beigaben sind um das in einen Sarg verwandelte Bett gruppiert.



sommer oder Herbst dieses Jahres noch enger eingrenzen.

Die Aufbahrung und Bestattung des Toten müssen sehr eindrucksvoll gewesen sein. Der Tote wurde in seinen besten Kleidern in ein Bett gelegt, ein Schwert, die Spatha, wurde ihm in den rechten, eine Leier in den linken Arm gegeben.

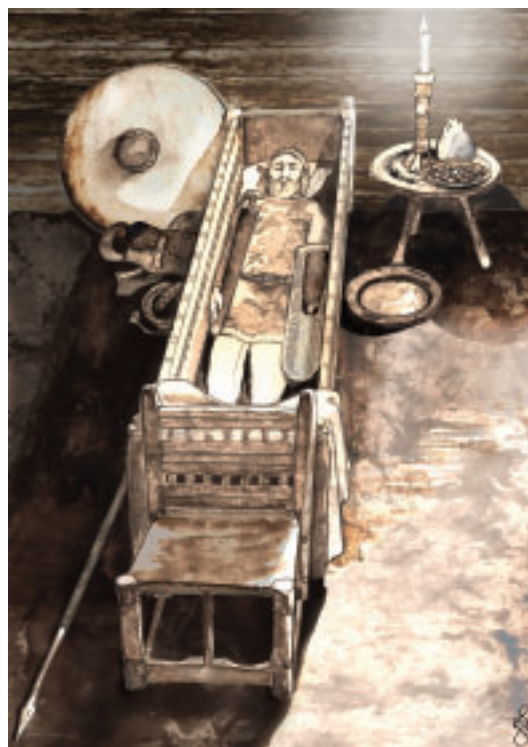
Das Bett wurde dann durch einen Dachaufsatz in einen Sarg verwandelt und in der Mitte der Grabkammer aus Eichenbohlen aufgestellt. Die übrigen Beigaben Reiterlanze, Schild, Sattel, Reitpeitsche, eine Packtasche, verschiedene Gefäße, darunter auch eine Feldflasche, sowie Leuchter, Tisch und Stuhl wurden dicht gedrängt um den Sarg in den Freiräumen platziert. Da für die großen sperrigen Teile wie Tisch, Stuhl und Reiterlanze hier nicht genug Platz war, hat man diese demonstrieren oder auseinander gebrochen. Bei der Aufbahrung dürften sie noch in intaktem Zustand sichtbar gewesen sein. Bett und Leuchter scheinen sogar speziell für diesen Zweck angefertigt worden zu sein.

Ein Reiterkrieger und Hofherr

Wer war nun dieser Mann, der hier mit großem Aufwand bestattet wurde? Innerhalb des Trossinger Gräberfeldes stach sein Grab sowohl durch die Tiefe und Größe als auch durch die Qualität und Quantität seiner Beigaben hervor, obwohl kostbare metallene Teile des Tracht- und Reitzubehörs und des Tafelgeschirrs fehlen – was wohl auf die hier besonders schlechten Erhaltungsbedingungen für Metalle zurückzuführen ist.

Bewaffnung und Reitausrüstung zeigen einen Krieger, der offensichtlich im Besitz eines Reitpferdes war. Da sein damasziertes Schwert mit Silbereinlagen an Griffplatte und Parierstange gerade erst in Mode gekommen war, hatte er auch Zugang zur neuesten Waffentechnologie. An den kostbaren

Stoffen der Kleidung ist abzulesen, dass er sich Importgüter aus dem Mittelmeerraum leisten konnte. Die aufwendigen Möbel lassen Rückschlüsse auf die einstigen Wohnverhältnisse des Toten zu und charakterisieren ihn als Hofherren. So wissen wir aus der frühmittelalterlichen Siedlung von Lauchheim, dass die normalen Bauern in großen ebenerdigen Pfostenbauten lebten, die in einen Wohn- und einen Stallbereich unterteilt waren. Die Wohnverhältnisse dürften hier wenig Privatsphäre zugelassen haben. Da von gemeinschaftlichen Schlafplätzen als Regelfall ausgegangen werden muss, wird ein Einzelbett, wie schmal auch immer es war, ein großer Luxus gewesen sein. Auch der kleine gedrechselte Speisetisch gehört in diesen Bereich.



3 So könnten die Beigaben bei der Aufbahrung präsentiert worden sein. Der Tote im Bett hält Schwert und Leier im Arm.



4 Die eiserne Lanzenspitze mit Ansatz des Lanzenschaftes aus Haselholz.

5 Rahmenbett aus Buche. Die Bretter der Seitenwände sind zugebeilt, die Beine und Zierdocken an den Langseiten sind gedrechselt.



In Lauchheim gab es nur auf dem Herrenhof für Menschen und Tiere getrennte Gebäude, in denen man zum Beispiel eine große Tafel für das Gastmahl aufstellen konnte, an welcher der große gedrechselte Stuhl als Sitz des Hausherrn wohl seinen Platz hatte.

Die Drechselarbeiten zur Herstellung der Möbel stellten zudem größere technische Anforderungen, da es zum Antreiben der Schnurdrehbank einer zweiten Person bedurfte. Drechsler und Gehilfe mussten gut eingespielt sein und ihren Arbeitsrhythmus genau aufeinander abstimmen. Solch ein eingespieltes Handwerkerteam musste unserem Mann beziehungsweise seiner Familie zur Verfügung gestanden haben, damit kurzfristig für Aufbahrung und Beerdigung Leuchter und Bett angefertigt werden konnten.

Leierspieler und Herr der Gefolgschaft

Noch deutlicher wird die soziale Stellung des hier bestatteten Mannes durch die wohl spektakulärste Beigabe, seine Leier. Es haben sich nicht nur der vollständige Leierkörper aus Ahorn, sondern auch die sechs Wirbel und der Leiersteg aus Weidenholz erhalten, lediglich die Saiten und der Saitenhalter fehlen. Die Trossinger Leier ist das am besten erhaltene Saiteninstrument des 1. Jahrtausends. Aus ihrem guten Erhaltungszustand lassen sich zahlreiche neue Erkenntnisse gewinnen. Überraschend sind vor allem die Schalllöcher in Jocharmen und Resonanzdecke, die bisher bei keiner anderen Leier nachgewiesen werden konnten. Abnutzungsspuren, kleinere Reparaturen sowie der Austausch

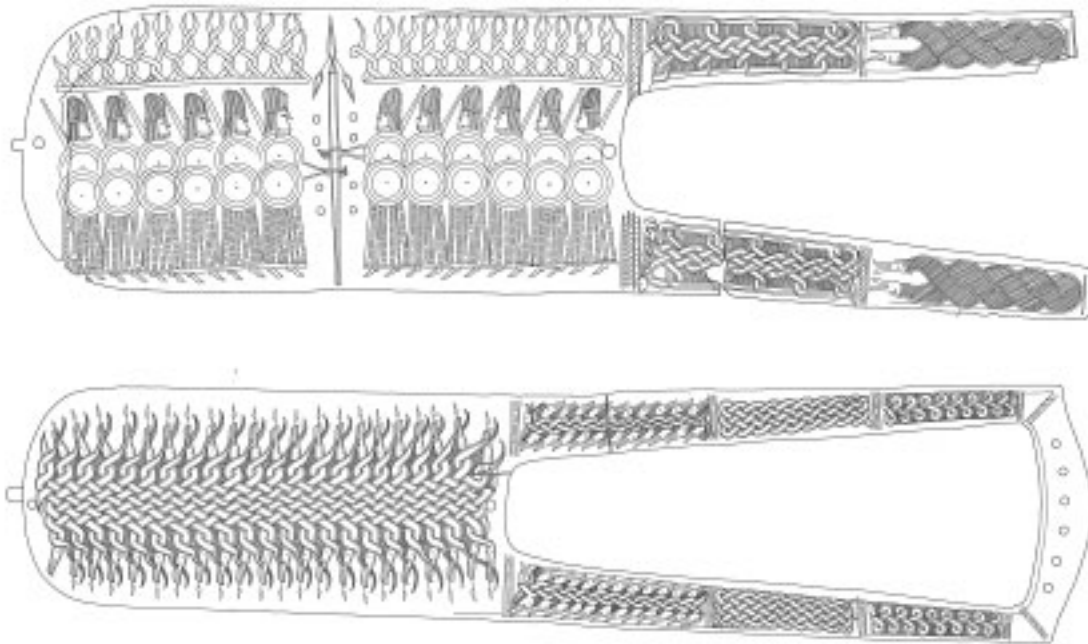
schadhafter Wirbel lassen erkennen, dass die Leier tatsächlich und über einen längeren Zeitraum gespielt wurde. Die Fundlage im linken Arm des Toten deutet an, dass die Leier auf dieser Seite gehalten wurde – eine Spielhaltung, die in der Bildkunst häufig überliefert ist. Sie legt weiterhin nahe, dass es sich um sein eigenes, von ihm gespieltes Instrument handelt.

Die Leier ist nicht nur komplett erhalten, sondern auch vollständig verziert. Die feinen Schnittverzierungen, die mit Holzkohle ausgerieben waren, müssen sich ursprünglich sehr gut vor der hellen Ahornoberfläche des Instrumentes abgehoben haben. Jocharme und Rückseite sind im so genannten germanischen Tierstil II verziert. Die zehn Zierfelder auf den Jocharmen sowie das Hauptmuster der Rückseite zeigen dabei eine Vielzahl unterschiedlicher Bandgeflechte mit Tierköpfen.

Auf der Vorderseite – und damit wohl der Schauseite – sind zwei Gruppen von je sechs hintereinander aufgereihten Krieger in Seitenansicht dargestellt. Diese stehen sich zu beiden Seiten einer senkrecht aufgepflanzten Lanze gegenüber, die der vordere Krieger jeweils mit einer Hand umfasst. Die Krieger tragen Kinnbart und schulterlange Haare, die von einem Stirnband zusammengehalten werden. Zwischen den Köpfen sieht man Schäfte gesenkter Lanzen oder Speere. Die Oberkörper sind jeweils durch zwei übereinander angeordnete Rundschilder verdeckt. Die Gewänder sind knöchellang und erscheinen in Fältchen gelegt. Hier liegt aller Wahrscheinlichkeit nach die Wiedergabe einer zeremoniellen Szene vor: zwei Gruppen von Krieger mit gesenkten Waffen, die eine Art Schwur an einer Fahnenlanze leisten. Die Vorlage für das Motiv stammt offenbar aus dem christlichen Mittelmeerraum. Frappierend ist die Ähnlichkeit im Aufbau der Szene mit frühchristlichen Sarkophagen des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts, in denen Christus beziehungsweise das Kreuz in der Mitte seines in zwei Grup-

6 Die Vorderseite der Leier mit Wirbeln und Saitensteg. Die Trossinger Leier ist das am besten erhaltene Saiteninstrument des 1. Jahrtausends.





7 Die Jocharme von Vorder- und Rückseite sowie der Körper der Rückseite sind mit tiergestaltigen Flechtbändern verziert, während die Vorderseite eine Kriegerszene trägt.

pen aufgeteilten „Hofstaates“, den Aposteln, steht. Anscheinend wurde hier ein christlich-mediterranes Motiv im germanischen Norden aufgenommen und entsprechend den dortigen Bedürfnissen und Vorstellungen umgestaltet sowie mit eigenem Inhalt versehen. Dem Apostelgefolge Christi, dem selbst das Bild des spätantiken Kaisers mit seiner Garde zugrunde liegt, entspricht die Kriegergefolgschaft Odins oder auch die eines weltlichen Gefolgschaftsherrn im germanischen Norden. Die Bindung von Leier und Leierspiel an den gehobenen Lebensstil der germanischen Kriegerelite lässt sich sowohl an den archäologischen Befunden wie an den Schriftquellen festmachen. Danach ist das Gastmahl – auch Saaljubil (Altenglisch: dream) genannt – der höchste Ausdruck des Gefolgschaftslebens im Frieden. Zu diesem gehörte auch der Vortrag von Lob-, Preis- und Heldenliedern. Die Wurzeln mittelalterlicher Epen wie des Nibelungen- und des Hildebrandlieds reichen ins 4. bis 6. Jahrhundert zurück. Wie im englischen Heldenepos „Beowulf“ aus dem 8. Jahrhundert überliefert, konnten diese Lieder von adeligen Gefolgschaftssängern wie dem englischen „Scop“ oder den Gastgeber selbst vorgetragen werden. Entsprechend muss auch die Grabausstattung des Mannes aus Grab 58 von Trossingen bewertet werden. Stuhl, Schwert und Leier kennzeichnen ihn als Hof- und Gefolgschaftsherrn, der von seinem repräsentativen Sitz als Hausherr an der Festtafel seine Gäste auf der Leier spielend unterhielt.

Zwei neue Räume

Im Archäologischen Landesmuseum sind diesem außergewöhnlichen Fund nun zwei neue Räume der Dauerausstellung gewidmet, welche den Auftakt der Mittelalterabteilung bilden.

Der erste Raum befasst sich mit dem Grabfund, seiner Entdeckung und der besonderen Holzzerhaltung. Ein digitaler Bilderrahmen bietet die Möglichkeit, die verschiedenen Stadien der Freilegung des Grabes vor Ort und in der Werkstatt zu verfolgen. Im Zentrum der Präsentation stehen die persönliche Ausstattung, die Kleidung und Bewaffnung des Mannes aus Grab 58 von Trossingen. Beindruckend ist die 3,60 m lange Reiterlanze mit ihrem vollständig erhaltenen Schaft aus Haselholz. Die lang-schmale Vitrine im Zentrum des Raumes nimmt diese auch optisch auf. Aufgenommen wird auch die Scheibe des Rundschildes aus Erlenholz in einer Wandprojektion, die eine frühmittelalterliche Darstellung eines Reiters mit Schwert, Stoßlanze und Rundschild zeigt und dem Erscheinungsbild des Trossinger Kriegers sehr nahe kommen dürfte.

8 Die große Vitrine mit Bewaffnung und Reitzubehör. Eindrucksvoll sind der Schildkörper und die 3,60 m lange Reiterlanze. Die farbliche Gestaltung nimmt Bezug auf die in Rot und Gelb gehaltenen Textilien des Grabes





9 Blick auf die zentral präsentierte Leier vor dem Lebensbild des Gastmahls. Große Ausschnitte erlauben eine ungehinderte Betrachtung der Möbel.

Der zweite Raum thematisiert den Wohn- und Lebensstil der merowingerzeitlichen Oberschicht. Hier ist das ganze Mobiliar des Trossinger Grabes mit Bett, Stuhl und Tisch im Original zu sehen. Die Möbel sind so gut erhalten, dass man auf Ergänzungen weitgehend verzichten konnte. Zeitgenössische und jüngere mittelalterliche Darstellungen, die mit den frühmittelalterlichen Funden bisweilen bis ins Detail übereinstimmen, lassen erkennen, dass sich die Ausstattung herrschaftlicher Häuser im Laufe der Jahrhunderte wenig verändert hat und die Wurzeln dieses adeligen Wohn- und Lebensstils im frühen Mittelalter liegen. Dies gilt natürlich auch für das große Gastmahl. Die gedrechselte Wurzelschale, die Schüssel und der Kerzenhalter hatten sicherlich ihren Platz auf der Festtafel. Die große, aus Pappelholz geschnitzte Schüssel mit ihrem breiten geraden Rand und den ausgesparten Griffen könnte als Handwaschbecken gedient haben.

Die Leier erklingt

Höhepunkt des Gastmahls aber war der Vortrag von Preis- und Heldenliedern, wie in einem großen Lebensbild veranschaulicht wird. Dominiert wird

der Ausstellungsraum folglich von der zentral aufgestellten Leier, die samt ihren Verzierungen in einer Spezialvitrine von beiden Seiten betrachtet werden kann. In einer multimedialen Installation werden Konstruktion, Herstellungs- und Spielweise des Instruments erläutert, und es sind Musikbeispiele, welche die Leier erklingen lassen, abrufbar. So kann der Besucher in die frühmittelalterliche Lebenswelt mit allen Sinnen eintauchen.

Literatur

Barbara Theune-Großkopf: Mit Leier und Schwert. Das frühmittelalterliche „Sängergrab“ von Trossingen. Mit Beiträgen von Britt Nowak-Böck, Christina Peek, Manfred Rösch und Joachim Wahl (Friedberg 2010).
 Barbara Theune-Großkopf: Die vollständig erhaltene Leier des 6. Jahrhunderts aus Grab 58 von Trossingen, Ldkr. Tuttlingen, Baden-Württemberg. Ein Vorbericht. *Germania* 84–1, 2006, 93–142.

Praktischer Hinweis

Archäologisches Landesmuseum Konstanz
 Benediktinerplatz 5
 78467 Konstanz
 Tel: 07531/98040

Öffnungszeiten
 Dienstag bis Sonntag 10–18 Uhr
 Montags geschlossen.

www.konstanz.alm-bw.de

Dr. Barbara Theune-Großkopf

Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg
 Benediktinerplatz 5
 78467 Konstanz

Glossar

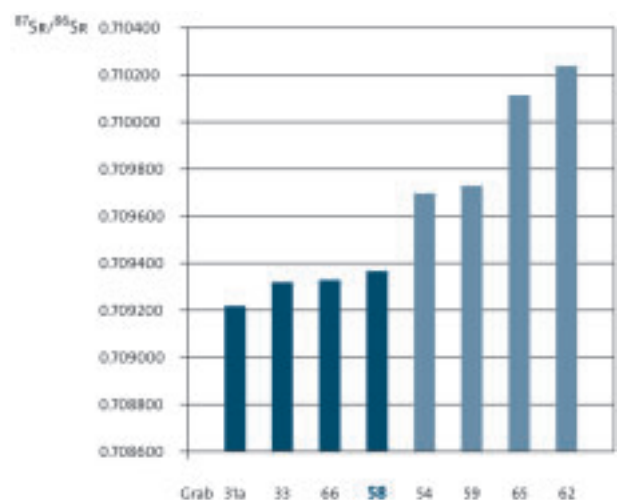
Jocharme

Sie bilden den seitlichen Rahmen für die Saiten der Leier, die mit dem Querjoch stabilisiert werden.

Strontiumisotopenanalyse

Strontiumisotope des geologischen Untergrundes, auf dem eine Person in ihrer Kindheit gelebt hat, werden über die Nahrung und Wasser aufgenommen und im Zahnschmelz abgelagert. Das Verhältnis von ^{87}Sr zu ^{86}Sr wird mit den entsprechenden Werten des geologischen Untergrundes des Fundplatzes verglichen.

Im Trossinger Gräberfeld wurden Proben von acht erwachsenen Personen untersucht. Danach liegen vier aus den Gräbern 31a, 33, 66 und auch 58 (dunkelblau) im Rahmen der lokalen Werte, vier weitere Personen waren offenbar zugezogen.



Das einzige Wandbild von Adolf Hölzel Der Kruzifixus in der evangelischen Pauluskirche in Ulm

Im Jahr 1910 malte Adolf Hölzel „den Gekreuzigten“ in der Chornische der evangelischen Pauluskirche in Ulm. Dabei handelt es sich um eine kunsthistorisch und maltechnisch außergewöhnliche Arbeit des Stuttgarter Akademieprofessors, der bekanntermaßen als Wegbereiter der modernen Kunst und als Pionier der Abstraktion um die Wende zum 20. Jahrhundert gilt. Hölzel war Lehrer unter anderem so bedeutender Maler wie Max Ackermann, Oskar Schlemmer und Willi Baumeister. Der Kruzifixus in der Pauluskirche ist das einzige, von ihm persönlich geschaffene Wandbild. Das Werk nimmt auch im Hinblick auf die Schriften Hölzels zur Farbtheorie eine herausragende Stellung im Bereich der Wandmalerei des frühen 20. Jahrhunderts ein. Bedeutung und künstlerischer Rang des Werkes begründeten entsprechend hohe denkmalpflegerische und restauratorische Anforderungen an die Untersuchung und Konservierung.

Dörthe Jakobs/Viola Lang

Eine Garnisonskirche mit 2000 Sitzplätzen

Die Pauluskirche in Ulm wurde als evangelische Garnisonskirche in den Jahren 1908 bis 1910 von dem Architekten Theodor Fischer in Jugendstilformen und mit Anklängen an die Romanik in Backstein und Sichtbeton erbaut. Eine riegelartige Doppelturmfront mit über 50 m hohen granatförmigen Türmen im Osten und ein Rundbau im Westen mit Eingangshalle prägen das weithin sichtbare äußere Erscheinungsbild der Kirche (Abb. 1). Es handelt sich um einen der frühesten Sakralbauten Deutschlands mit einem Gewölbe aus Sichtbeton, dessen Innenraum vollständig ohne Stützen auskommt und damit eine besonders großzügige Raumwirkung entfaltet. Die Spannweiten der Decke überbrückte Fischer in einer seinerzeit neuartigen Eisenbetonweise und mittels Betonbindern, die auch als so genannte Fischerbögen bezeichnet werden.

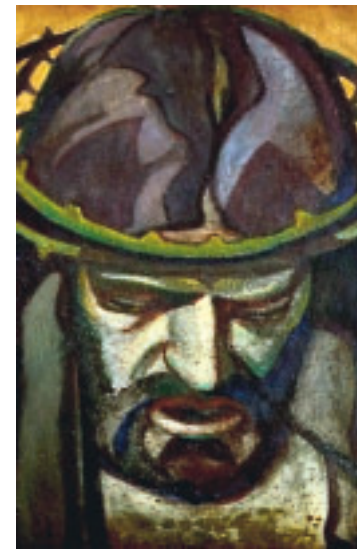
Auch die Gestaltung des Innenraums mit grauen, betonsichtigen und bossierten Oberflächen, Putzreliefs und Figuren sowie Keramikfliesen in den Fischerbögen und in der Decke geht auf Theodor Fischer zurück. Die Farben Grün, Blau und Violett ziehen sich durch den gesamten Innenraum. Der Altarbereich im Osten findet seinen Abschluss in einer querrechteckigen Chornische ohne Fenster, auf deren Rückwand „der Gekreuzigte“ von Adolf Hölzel als zentraler Punkt im Kirchenraum gemalt ist. Die Chornische kann vom Kirchenraum durch

drei Durchgänge betreten werden. Von Weitem betrachtet erscheint die Wandmalerei somit als ein Triptychon hinter dem Altar (Abb. 2).

Bauzeitlich war die Christusfigur ab Hüfthöhe von einem dunkelroten Dreieck hinterfangen, das in einen ebenfalls dunkelroten Sockelanstrich mündete. Auf der blau-violetten Rücklagenfassung waren in hellem Grau-Blau unterschiedliche christliche Motive schabloniert, die thematisch im Zusammenhang mit dem Gekreuzigten stehen (Abb. 3).



1 Außenansicht der Pauluskirche von Südwesten.





2 Innenansicht der Pauluskirche nach 1910 mit bauzeitlichem Raumkonzept (vor 1970).

3 Chornische mit dem Gekreuzigten von Adolf Hölzel, Wandmalerei von 1910, hier in der ursprünglichen Konzeption mit der von einem Dreieck hinterfangenen Figur.

4 Kircheninneres heute mit den Umgestaltungen aus den 1970er Jahren, auf der Chorwandfläche die Wandgestaltung von Klaus Arnold.



In den 1970er Jahren fanden umfangreiche Umgestaltungen im Kirchenraum statt. Neben der Erneuerung des Kirchenbodens und der Erweiterung der Altarstufen wurden die Wände oberhalb der Arkadengänge weiß gefasst. Den Schriftzug „eine feste Burg ist unser Gott – ein gute Wehr und Waffen“ ersetzte ein großformatiges Wandbild von Klaus Arnold (1928–2009), Maler und ehemaliger Direktor der Kunstakademie Karlsruhe (Abb. 4). In der Chornische übermalte man den Hintergrund des Gekreuzigten einschließlich des dunkelroten Dreiecks und des Sockelanstrichs in einem Blau-Violett und rekonstruierte darauf durchgängig die Schablonierungen. Damit sind der Sockelanstrich und das die Figur ursprünglich umfangende Dreieck heute nicht mehr sichtbar. Figur und Kreuz blieben von den Eingriffen unberührt.

Der Künstler und Lehrer Adolf Hölzel

Der 1853 in Olmütz (Mähren) geborene Hölzel studierte Malerei an der Wiener und Münchener Kunstakademie. 1905 wurde er als Professor für Malerei an die Staatliche Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart berufen, wo er bis 1918 lehrte. Kompositions- und Farbenlehre sowie das Thema des „goldenen Schnittes“ beherrschten sein künst-

lerisches Schaffen: Ausgehend von Goethes Farbenlehre und auf der Suche nach harmonischen Farbkombinationen setzte sich Hölzel mit verschiedenen Farbtheorien in seinen Werken auseinander. So genannte Dreiklänge erforschte er in seinem zwölfteiligen chromatischen Farbkreis (Abb. 5). Hölzels erste abstrakte Bild- und Farbkompositionen entstanden noch vor denjenigen Wassily Kandinskys, der als Begründer der abstrakten Malerei gilt. Der bedeutende kunsttheoretische Nachlass von Adolf Hölzel befindet sich heute im Archiv der Staatsgalerie Stuttgart.

Besonderes Interesse widmete Hölzel auch den räumlichen Zusammenhängen von Malerei und Architektur. Die Freundschaft mit Theodor Fischer, der ab 1907 Vorsitzender des Deutschen Werkbundes war, führte zu einigen Aufträgen im Bereich architekturgebundener Ausstattung. Alle Arbeiten im süddeutschen Raum, vor allem in und um Stuttgart, realisierte Hölzel jedoch in Zusammenarbeit mit seinen Schülern. Zu den bekanntesten dieser Werke zählen die Wandmalereien in den Pfullinger Hallen und die Malereien im und am Kunstgebäude in Stuttgart, das im Krieg zerstört wurde. Die einzige eigenhändige Wandmalerei Hölzels ist diejenige in der Pauluskirche in Ulm (Abb. 6). Innerhalb des umfangreichen, aus Leinwandbildern, Zeichnungen und Pastellen bestehenden Oeuvres von Hölzel nimmt das Wandgemälde in Ulm daher eine singuläre Stellung ein.

Ziel der restauratorischen Untersuchung

Im Zuge einer Gesamtinstandsetzung des Kircheninneren erfuhr der Kruzifixus von Hölzel besondere Aufmerksamkeit, da bis zu diesem Zeitpunkt kaum etwas über maltechnische und farbkompositorische Elemente bekannt war. In enger Kooperation mit dem Landesamt für Denkmalpflege wurde die Untersuchung im Rahmen einer mehrteiligen Semesterarbeit an der Staatlichen



Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, Studiengang Konservierung und Restaurierung von Wandmalereien und Architekturoberfläche, durchgeführt. Sie hatte zum Ziel, den Bestand und den Zustand der Malerei zu erfassen und zu dokumentieren. Als Erstes erfolgten Bestands- und Zustandserfassung auf optischer Basis. Anschließend wurden sie durch Kartierungen, Fotodokumentationen und Archivrecherchen vervollständigt. Ferner beschäftigte man sich eingehend mit Maltechnik und Bindemittel, ergänzt durch naturwissenschaftliche Analysen und praktische Versuche. Die Ergebnisse dienten als Grundlage für das Konservierungskonzept.

Ein unerwarteter Fund

Bei den Recherchen zu der Wandmalerei stellte sich völlig überraschend heraus, dass Hölzel neben zwei Vorstudien auf Leinwand und einer Kohlezeichnung (Abb. 7) auch einen Vorentwurf auf Putzgrund geschaffen hatte. Der 0,70 m x 0,50 m große Christuskopf wurde in den Werkverzeichnissen bisher als ein Detail auf Putzgrund, aber nicht explizit als eine eigenständige Vorstudie bezeichnet. Wechselnde Besitzverhältnisse hatten den Christuskopf zuletzt in das Kunstmuseum Stuttgart geführt. Die Ähnlichkeit mit dem Ulmer Christuskopf ist hinsichtlich der Putzoberfläche und der Auftragsweise der Malfarben frappierend (Abb. 8–9). Der Fund macht deutlich, dass sich Hölzel in seinen Vorstudien nicht nur mit „Formen- und Massenverteilung im Bilde“ befasste – so der



Titel einer von ihm 1901 verfassten programmatischen Schrift –, sondern sich über konzeptionelle und farbkompositorische Entwürfe hinaus mit dem Material von Putzträger und Malfarbe sowie deren optischer Wirkung auseinandergesetzt hat. Die Vorstudie veranschaulicht somit Hölzels sorgfältige Vorbereitung zur Ausführung der Wandmalerei.

Dass eine so bedeutende Studie zu einem singulären Wandbild von Hölzel nicht Eingang in die Ausstellung „Kaleidoskop. Hölzel in der Avantgarde“ im Stuttgarter Kunstmuseum 2009 fand, lässt sich nur damit erklären, dass die Hüter der weltweit größten Hölzel-Sammlung dieser Studie seinerzeit offenbar noch nicht die ihr gebührende Bedeutung zuerkannten.

Maltechnische Besonderheiten

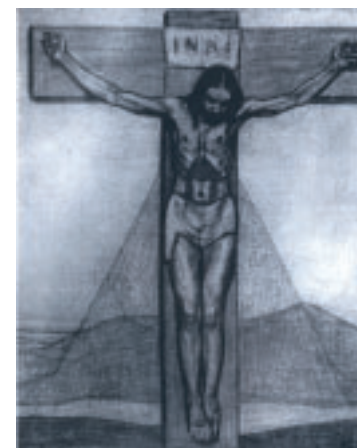
Die vorliegende Malerei ist al secco gearbeitet, das heißt, sie wurde auf einem bereits abgetrockneten Putzgrund ausgeführt. Ihre Oberfläche hat einen leicht matten Glanz. Naturwissenschaftliche Analysen konnten ein Esterwachs als Bindemittel nachweisen, jedoch keinerlei ölige Bestandteile. Dieses Ergebnis sowie die Auftragsart der Farbe von lasierend bis pastos verweisen auf eine Maltechnik im Kaltwachsverfahren. Vermutlich verwendete Hölzel eine so genannte Wachsseife oder Wachsemulsion, bei der zum Beispiel Bienenwachs und Alkalien wie Ammoniumcarbonat oder Ammoniak zusammen gekocht werden. Es handelt sich hierbei um eine historisch und auch Anfang des 20. Jahrhunderts in der Wandmalerei äußerst selten angewendete Maltechnik. Typisch für den „Stuttgarter Kunstkreis“ ist jedoch die Experimentierfreudigkeit mit verschiedenen historischen und modernen Werkstoffen, wie sie sich später bei Rudolf Yelin, Oskar Schlemmer und Willi Baumeister fortsetzt. Der Putzträger zeigt eine grobe, unregelmäßige Oberflächenstruktur, die den Charakter der Malerei maßgeblich mit beeinflusst. Auf dem Deckputz legte Hölzel mit Schnurschlägen ein Quadratnetz an, um bei der Übertragung der Vorzeichnung an die Wand die Proportionen der Figur einzuhalten. Es lässt sich an mehreren Stellen deutlich erkennen (Abb. 10) und anhand der festliegenden Quadrate mit einer Seitenlänge von 27 cm rekonstruieren. Der 6 m x 4 m große Kreuzbalken ist ebenfalls mit Schnurschlägen konstruiert. Die Christusfigur selbst zeichnete Hölzel freihändig mit einem Kohlestift in das Quadratnetz ein (Abb. 11). Festzustellen war, dass er neben den Konturen der Figur auch Details des Körpers wie beispielsweise den Bauchnabel, die Füße, die Anordnung der Haare und auch die Schatten in Holzkohle anlegte. Der Körper Christi orientiert sich an einer Mittellinie und weist kompositorisch eine starke Symmetrie



5 Der 12-teilige oder auch chromatische Farbkreis nach Adolf Hölzel.

6 Gesamtaufnahme der Wandmalerei „der Gekreuzigte“ von Adolf Hölzel, Aufnahme von 2007.

7 Vorstudie zum Gekreuzigten, Zeichnung.



8 Vorstudie auf Putzgrund, Christuskopf (Kunstmuseum Stuttgart).

9 Detail der Wandmalerei, Christuskopf.



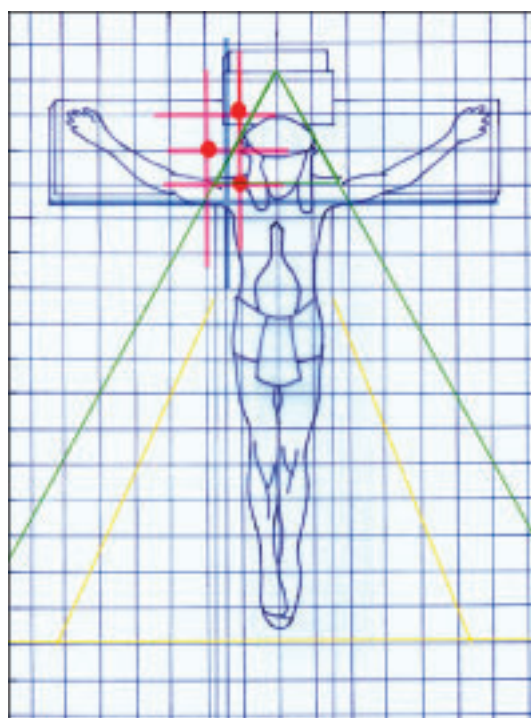
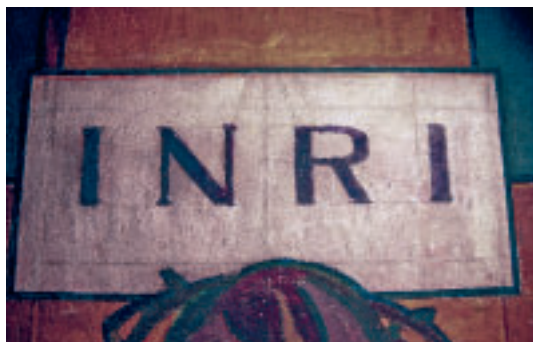
auf. Abweichend davon ist der Kopf leicht nach links unten geneigt, was eine gewisse Dynamik innerhalb der Figur hervorruft. Die Umrisse des Gekreuzigten unterstrich Hölzel mit einem ultramarinblauen Konturstrich, der den Corpus von dem braunen Holzkreuz absetzt und seine Formen deutlich hervorhebt (vgl. Abb. 15). Von der Ferne betrachtet erscheint die Figur des Christus in hellen gelben und weißen Inkarnattönen. Bei geringem Abstand wird das Auge des Betrachters von einer auffälligen Grünmodellierung innerhalb des Inkarnats geführt, das die Formen des Gekreuzigten akzentuiert. Details eröffnen dem Betrachter im Inkarnat eine Bandbreite von gezielt eingesetzten kräftigen und satten Farbtönen, die aus der Nähe ein abstraktes Bild abzugeben scheinen (Abb. 12; 13). Die kurzen pastosen und lasierenden Striche verweisen auf eine zügige und sichere Ausführung. Die Malerei verzichtet vollständig auf eine Anwendung von Hell-Dunkel-Abstufungen. Hölzel arbeitete mit Komplementärfarben und Dreiklängen. Er bediente sich kontrastreicher Gegenüberstellungen von Farbflächen. Dabei stellte er einen warmen Farbton wie Orange einem kalten Farbton wie Blau gegenüber, in Details auch Rot zu Grün (Abb. 14; 15). Er erreicht damit auch ohne die Hell-Dunkel-Abstufungen eine plastische Mo-

dellierung der Figur. Die von Hölzel gewählten Farbkombinationen sind im Hinblick auf seine fartheoretischen Überlegungen und seinen zwölfteiligen Farbkreis zu sehen, der drei Rottöne, drei Grüntöne, zwei Gelbtöne, zwei Blautöne und zwei Violetttöne enthält. In einem imaginären Dreieck stehen sich damit viermal drei Farbtöne harmonisch gegenüber (vgl. Abb. 5).

Wenige Mikroproben und deren polarisationsmikroskopische Untersuchung gaben erste Hinweise auf die von Hölzel verwendeten Pigmentmischungen. Neben der Identifizierung von Pigmenten mit charakteristischen Eigenschaften stehen hier jedoch noch weiterführende Analysen zur qualitativen Bestimmung von Pigmenten und Pigmentgruppen aus.

10 INRI-Tafel auf dem Kreuzbalken mit deutlich sichtbaren Details des Quadratnetzes sowie Markierungen eines Dreiecks zur Ausrichtung der Figur auf eine Mittelachse.

11 Schematische Darstellung des Quadratnetzes. Die Figur wurde in das Quadratnetz mit einem Kohlestift eingezeichnet. Das gelbe Dreieck markiert das ursprüngliche den Christus umgebende dunkelrote Dreieck, das grüne Dreieck zeigt die Konstruktionslinien der Figur an.



Erhaltungszustand und Konservierung

Der Gekreuzigte zeigt weitgehend den Malereibestand von 1910. Innerhalb der Figur und des Kreuzbalkens sind nur wenige, deutlich sichtbare, farblich umgeschlagene Retuschen vorzufinden, die zumeist Ausbruchstellen kaschieren.

Hingegen wurde der Hintergrund in den 1970er Jahren vollständig überarbeitet. Möglicherweise fand auch zu diesem Zeitpunkt eine nicht näher zu bestimmende „Restaurierung“ statt, von der die Retuschen und der auffällige Oberflächenglanz eines Fixiermittels an wenigen Stellen herrühren. Eine starke Verschmutzung der Malerei durch Staubauflagen hat den gesamten Farbeindruck maßgeblich gedämpft.

Die Malschichten des Kreuzifixus sind überwiegend stabil, müssen jedoch regelmäßig beobachtet werden, da sich im Mikrobereich Risse gebildet haben, die auf Klimaschwankungen im Raum zurückzuführen sind und im weiteren Prozess zu Malschichtablösungen führen können. Der die Figur umrahmende Konturstrich kreiidet stark ab und zeigt bereits erste Substanzverluste.

Punktuell kleine Ausbruchstellen im Malputz lassen erkennen, dass es sich um einen weichen Putz handelt, der an diesen Stellen durch Kohäsionsverlust bereits absandet. In der Sockelzone entstand ein statischer Riss, der die gesamte Stratigrafie der vorhandenen Putzlagen betrifft und damit eine große Fehlstelle verursachte.

Um die Malerei zu sichern, wurden notwendige konservatorische Maßnahmen ergriffen. Mit der Abnahme des Schmutzes konnten das Erscheinungsbild der Malerei deutlich verbessert werden, aber auch das mikrobielle Schadenspotenzial, das Schmutz in sich birgt, vermindert werden. Lose aufliegende und kreiidende Malschichten wurden mit einem reversiblen Material gefestigt und damit wieder mit dem Malgrund verbunden. Die Ausbruchstellen im Putz erhielten je nach Größe entweder eine Schlämme oder eine materialgerechte Kittung, um einen fortschreitenden Substanzverlust zu vermeiden. Die Schließung der Fehlstellen erfolgte mit Materialien auf mineralischer Basis. Alle ergänzten Bereiche erhielten eine farblich auf den Bestand abgestimmte Retusche, sodass ein beruhigter Gesamteindruck der Malerei herbeigeführt werden konnte. Die farbliche Integration von weißen oder putzsichtigen Fehlstellen verfolgte aber noch eine andere Intention:

Im Hinblick darauf, dass trotz der anstehenden Modernisierung der Warmluftheizung klimatische Schwankungen im Raum und hohe Temperaturunterschiede zu Spannungen und Ablösungen der Malschicht führen können, sollte damit eine unmittelbare Kontrolle gegeben sein. Neu entstehende Fehlstellen markieren sich hell und alar-

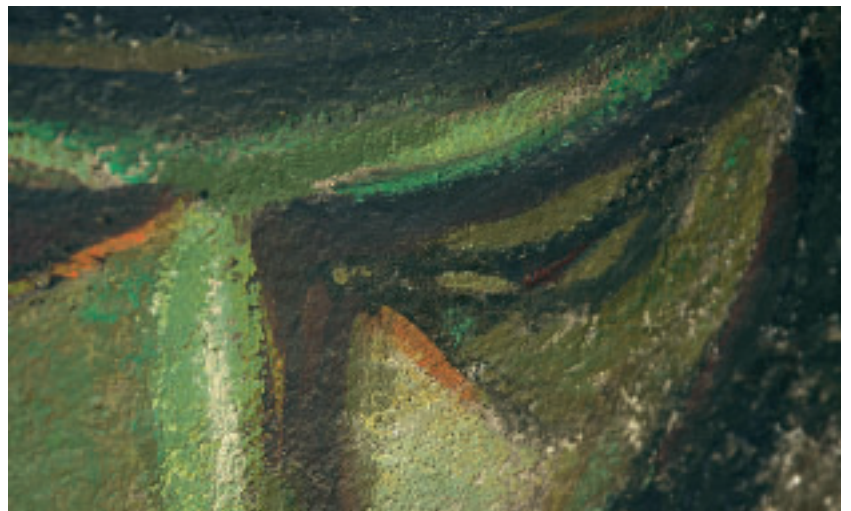
mieren umgehend im Falle von fortschreitendem Substanzverlust.

Fazit

Die einzige Wandmalerei von der Hand Adolf Hölzels steht in einem in seiner Raumwirkung einzigartigen architektonischen Zusammenhang. Trotz der Veränderungen der Innenraumgestaltung in den 1970er Jahren entfaltet der Gekreuzigte immer noch seine Wirkung als Höhepunkt einer auf den Altarraum konzipierten Darstellung. Auch die letzte, bis in die Jahre 2008/2009 andauernde Instandsetzung hatte entsprechend heutiger multifunktionaler Nutzungsanforderungen verschiedene Umgestaltungen zum Thema. Aus denkmalpflegerischer Sicht stand die Konservierung der außergewöhnlichen Raumgestaltung mit ihren raumgebundenen Dekorationen und den Veränderungen der 1970er Jahre im Vordergrund. Als eigenhändiges Werk von Adolf Hölzel nahm der Gekreuzigte in dem farblich mit der Darstellung konzipierten Altarraum eine besondere Stellung ein. Zwischen den jeweiligen Belangen zu vermitteln, ohne den historisch, künstlerisch und architektonisch bedeutenden Bestand zu gefährden, ist eine der schwierigsten Aufgaben der Denkmalpflege. Dabei muss es selbstverständlich sein, dass die in jedem Museum für Leinwand- oder Tafelgemälde geläufige Bestandsaufnahme, Untersu-

12 Detailaufnahme des Auges, Akzentuierung mit farbsatten Komplementärfarben Rot und Grün.

13 Detailaufnahme im Fußbereich, sichtbar sind hier die so genannten „harmonischen“ Farbpaaire zur Modellierung von Details: Orange-Grün-Violett sowie Komplementärfarben Rot und Grün.



14 Detailaufnahme der Knie, Modellierung mit einem Dreiklang: Violett-Orange-Grün stehen harmonisch zueinander.

chung und Dokumentation auch bei wandgebundenen Kunstwerken als Grundlagenarbeit für die Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes zur Anwendung kommt.

Literatur

Marion Ackermann/Gerhard Leistner/Daniel Spanke (Hrsg.): Kaleidoskop. Hölzel in der Avantgarde. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Kunstmuseum Stuttgart vom 11.07. 2009–01.11. 2009, Heidelberg, 2009.

Viola Lang: Teil I: Maltechnische Untersuchung der Wandmalerei „der Gekreuzigte“ in der evangelischen Pauluskirche in Ulm – Bestands- und Zustand Aufnahme, 2007/2008; Teil II: Untersuchung zur Maltechnik Hölzels im Bezug zur Wandmalerei „der Gekreuzigte“ von Adolf Hölzel in der evangelischen Pauluskirche in Ulm, 2008. Semesterarbeiten, Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart (Archiv LAD, Restaurierung).

Karin von Maur: Der verkannte Revolutionär Adolf Hölzel – Werk und Wirkung, Stuttgart – Leipzig, 2003.

Uwe Hinkfoth: Die evangelische Garnisonskirche in Ulm (1905–1910) von Theodor Fischer und die Bauaufgabe der Garnisonskirche in der Deutschen Kaiserzeit, 2001.

Wolfgang Venzmer: Adolf Hölzel – Leben und Werk, Stuttgart 1982.

Helmut Heissenbüttel (Hg.): Stuttgarter Kunst im 20. Jahrhundert, Stuttgart, 1979.

Adolf Hölzel: Über bildliche Kunstwerke im architektonischen Raum, in: Monatsheft für Bau- und Raumkunst, Wien 1910, S. 9–20, 41–50

Praktischer Hinweis

Pauluskirche Ulm
Frauenstraße 110
89073 Ulm

www.pauluskirche-ulm.de

Die Kirche ist tgl. von 9–16 Uhr geöffnet.



15 Detailaufnahme der Füße mit komplementären Farbkombinationen.



Glossar

Bosse, bossiert

Vierseitig behauener Quader mit grob behandelter, bossierter Vorderseite in Form eines Buckels (daher auch „Buckelquader“).

Deutscher Werkbund

Der 1907 in München gegründete Werkbund ist eine Vereinigung von Künstlern, Architekten, Unternehmern und Sachverständigen mit Sitz in Darmstadt. Der Deutsche Werkbund verfolgt eine technisch und ästhetisch hochwertige Qualität kunstgewerblicher Industrieprodukte sowie die allgemeine Kultivierung der industriellen Werkform. Gründungsmitglieder waren unter anderem Theodor Fischer, Peter Behrens, Walter Gropius, Henry van der Velde.

Fischerbogen

Charakteristikum des großen Baumeisters Theodor Fischer (1862–1938) an seinen Gebäuden, eine Art gedrückter, leicht abgeflachter Kleeblattbogen als Betonbinder oder auch an Türen, Fenstern und Toren.

Inkarnattöne (Karnat)

Darin steckt lat. caro, carnis, Fleisch. Farbtöne zur Darstellung menschlicher Haut.

Kaltwachsmalerei

Bei der Kaltwachsmalerei ist das Bindemittel eine so genannte Wachsseife. Zur Herstellung einer Wachsseife werden Wachs, meist Bienenwachs und Alkalien wie Ammoniumkarbonat, Ammoniak miteinander gekocht. Dabei werden in der Hauptsache die Esterverbindungen des Wachses durch die Alkalien aufgebrochen. Eine Wachsseife kann dann auch als Wachs-emulsion bezeichnet werden, da die Wachspartikel nun emulgiert in der Masse vorliegen.

Dr. Dörthe Jakobs

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege

Dipl.-Restauratorin Viola Lang

Donastr. 41
89231 Neu-Ulm

Denkmalporträt



Eines der ältesten Gebäudeensembles in der Rinderbacher Vorstadt von Schwäbisch Gmünd

Östlich der staufischen Kernstadt von Schwäbisch Gmünd schließt sich die so genannte Rinderbacher Vorstadt an, urkundlich erstmals im Jahr 1432 erwähnt und nach bisherigen Thesen in der Mitte des 14. Jahrhunderts entstanden. Ihren Namen bekam sie von der gleichnamigen Patrizierfamilie von Rinderbach, die im 12. Jahrhundert in Erscheinung trat. Die Hauptstraße dieser Vorstadt bildet bis heute die Rinderbacher Gasse, die von der staufischen Kernstadt kommend in östliche Richtung zum Rinderbacher Tor führt. Der gegenwärtige Charakter dieser Straße ist weit entfernt von der Bedeutung, die sie einst als einer der Hauptverkehrswege der Stadt besaß. Sie nahm ursprünglich zumindest einen Teil des durch die Stadt geführten Hauptverkehrs auf. Heute besitzt die schmale mittelalterliche Gasse als einbahnige Straße nur noch eine untergeordnete, innerörtliche Bedeutung; die Durchfahrt durch den Rinderbacher-Torturm ist durch Fußgängerunterführungen und die Platzgestaltung heute nicht mehr möglich. Aber wohl gerade deshalb vermittelt die Rinderbacher Gasse noch bis heute sehr eindrucksvoll den Charakter einer mittelalterlichen, eng mit giebelständigen Gebäuden bebauten Gasse. Auf-

grund dieser engen historischen Bebauung war in der Vergangenheit kein nennenswerter Strukturwandel notwendig. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Häuser der Gasse noch einmal intensiv genutzt. In den letzten Jahren kam es jedoch zu erheblichen Wertminderungen und Notkäufen durch Stadt und Siedlungsgesellschaften. Daher leidet diese Gasse heute unter infrastrukturellen Schwierigkeiten und damit einhergehenden Leerständen zahlreicher Gebäude. Zu diesen „städtebaulichen Problemfällen“ zählt auch der Gebäudekomplex Rinderbacher Gasse 22, 22a und 22b. Die Gebäude 22 (Vorderhaus) und 22b (Rückgebäude) sind seit mehreren Jahren im Besitz der Vereinigten Gmünder Wohnungsbaugesellschaft (VGW). Der zur denkmalgeschützten Sachgesamtheit zugehörige Hopfentrockenschuppen (22a) befindet sich in Privatbesitz.

Im Rahmen aktueller Planungen zur Zukunft der sanierungsbedürftigen Gebäude wurde eine bauhistorische Untersuchung an den Gebäuden 22 und 22b durchgeführt. Dabei erbrachten dendrochronologische Datierungen sensationelle Ergebnisse für die stadtbaugeschichtliche Entwicklung der alten Reichsstadt Gmünd.

2 Ausschnitt aus dem Primärkatasterplan der Stadt Schwäbisch Gmünd von 1835. Farbig hervorgehoben sind die Gebäude Rinderbacher Gasse 22 und 22b.

Es stellte sich heraus, dass die Bauhölzer des Gebäudes Rinderbacher Gasse 22 im Winter 1361/62 gefällt wurden, sodass es sich hierbei um eines der ältesten Fachwerkwohnhäuser in Schwäbisch Gmünd und Umgebung handelt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang vor allem die Tatsache, dass das Gebäude nicht in der staufischen Kernstadt, sondern in der Rinderbacher Vorstadt steht, die eben erst seit 1432 urkundlich belegt ist. Somit gehört das Gebäude Rinderbacher Gasse 22 zum Erstbestand dieser Vorstadt. Von der ursprünglichen Substanz des 14. Jahrhunderts haben sich im Gebäude noch einige Teile der Primärkonstruktion sowie die vierzonige und zweischiffige Grundrissgliederung in den Vollgeschossen erhalten. Ebenfalls noch mittelalterlichen Ursprungs ist das gesamte Dachtragwerk, das erstaunlicherweise 45 Jahre nach Errichtung des Gebäudes im Jahr 1407 gänzlich erneuert wurde. Größere Umbauten gab es in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, als die Fachwerkaußenwände des Erdgeschosses durch Bruchsteinwände ersetzt wurden. Das stattliche Wohngebäude wird heute straßenseitig durch die Umbauphase des 18. Jahrhunderts mit seiner barocken Fassadengliederung und dem großen, zweiflügligen Holztor im Erdgeschoss geprägt. Im Inneren des Gebäudes stecken jedoch noch zahlreiche mittelalterliche Bauteile sowie eine frühneuzeitliche Gefachemalerei im Obergeschoss und barocke Ausstattungselemente, wie die Bretterleistendecke im Erdgeschoss oder einzelne Türen, Fenster und Treppen.

Noch bemerkenswertere Ergebnisse erbrachte die Untersuchung des kleinen Rückgebäudes 22b. Dieses Gebäude wurde schon vor einigen Jahren dendrochronologisch auf eine Erbauung im Jahr 1398 datiert und kann somit auch zum Erstbestand der Rinderbacher Vorstadt gezählt werden. Besonders hervorzuheben ist jedoch, dass das Gebäude 1398 anstelle eines massiv gemauerten



Vorgängerbau errichtet wurde. Dieses Vorgängergebäude dürfte auf das 13. Jahrhundert zurückgehen; also einer Zeit, als die Rinderbacher Vorstadt wohl noch gar nicht bestand oder zumindest noch nicht durch eine Stadtmauer befestigt war. Das erklärt auch, warum das Vorgängergebäude massiv errichtet wurde. Vorstellbar wäre, dass es sich hier um Reste eines Steinhauses handelt, das vor Anlegung der Rinderbacher Vorstadt außerhalb der staufischen Kernstadt erbaut wurde. Unterstützt wird diese These durch diverse Befunde am heutigen Gewölbekeller, der sich im Mittelalter wohl noch auf Erdgeschossniveau befand und durch Anhebung des Geländeneaus über die Jahrhunderte zum Untergeschoss wurde. So besitzt der heutige Gewölbekeller eine bodentiefe, inzwischen vermauerte rundbogige Türöffnung, die gut 2 m unter dem äußeren Geländeneau sitzt. Auch zeigen sich an einem anderen Türgebäude schlichte v-förmige Steinmetzzeichen, die für eine Erbauung im 13. Jahrhundert sprechen könnten. Ein Indiz für eine ehemalige Wohnnutzung des steinernen Vorgängergebäudes vermittelt ein mutmaßlicher, inzwischen zugesetzter Kaminschacht in einer weitestgehend erhaltenen, massiven Giebelwandscheibe.

Aufgrund der stadtbaugeschichtlichen Bedeutung als einer der ältesten Gebäudekomplexe in Schwäbisch Gmünd mit den möglichen Resten eines massiven Steinhauses aus der Zeit vor Anlegung der Rinderbacher Vorstadt hat die Erhaltung der beiden Häuser aus denkmalfachlicher und bauhistorischer Sicht höchste Priorität. Es bleibt zu hoffen, dass die nunmehr über 600 Jahre einträchtig nebeneinander stehenden Gebäude auch noch weitere Jahrhunderte gemeinsam erleben dürfen.

3 Erdgeschossgrundriss der Gebäude Rinderbacher Gasse 22 und 22b mit farbiger Eintragung der Bauphasen.



Dipl.-Ing. Markus Numberger
 Büro für Bauforschung und Denkmalschutz
 Rosmarinweg 28
 73733 Esslingen am Neckar
www.bbd-numberger.de

Denkmalporträt



Der Westwall in Baden-Württemberg (1): Die Neckar-Enz-Stellung

Bei den Hinterlassenschaften des „Westwalls“, gemeint sind die Westbefestigungen der Nazi-Zeit, handelt es sich um ein Kulturdenkmal (vgl. Denkmalpflege in Baden-Württemberg, 39/4, 2010, S. 247–252). Zu diesem gehört die Neckar-Enz-Stellung im Kraichgau, die mit der Main-Tauber-Stellung einen Vorläufer der seit 1938 von vehementer politischer Propaganda begleiteten Großbaumaßnahme „Westwall“ bildete.

Nach dem Ersten Weltkrieg untersagte der Versailler Vertrag von 1919 den Bau militärischer Befestigungen innerhalb der entmilitarisierten Zone von der westlichen Landesgrenze bis 50 km östlich des Rheins. Mit dem Beistandsabkommen zwischen Frankreich, der Tschechoslowakei und Russland von 1935 befürchteten deutsche Militärstrategen im Kriegsfall die Abtrennung Süddeutschlands vom Deutschen Reich. Von April 1935 bis Januar 1938 errichteten private Bauunternehmer im Auftrag der militärischen Dienststellen 450 Bauwerke unterschiedlicher Art. Von Eberbach bis nach Vaihingen an der Enz dienten die Flüsse Neckar und Enz als natürliches, 86 km langes Panzerhindernis. Nördlich von Eberbach schloss sich die Sperrstellung Eberbach-Miltenberg an, am südlichen Ende die Sicherungsstellung Stuttgart, deren Ausbau jeweils erst im Mobilisationsfall vorgesehen war. Die Planungen sahen den Bau einer Stellung vor, deren Grundgerüst kleine Einzelbauwerke entlang ei-

nem panzersicheren Hindernis bildeten. Je nach strategischen und taktischen Erfordernissen schloss sich dahinter eine zweite Verteidigungslinie an. Die Mehrzahl der Bauwerke waren Bunker, die das panzersichere Flusshindernis verteidigen sollten. In jedem Bunker befanden sich ein Maschinengewehr und eine 5-köpfige Bedienmannschaft. Oft war zusätzlich eine 13 Mann starke Besetzung im Bauwerk untergebracht, die bei einer gegnerischen Flussüberquerung den Kampfstand auch außerhalb zu verteidigen gehabt hätte.

In den Bunkern und Stollenanlagen fanden Kommandostände, Beobachtungstrupps und Reserveeinheiten Schutz. Die Bunkeranlagen besaßen ein eigenes Fernsprechnet, dessen Kabel in vorderster Linie bis zu 2 m tief in Stahlrohren verlegt waren. Nach der deutschen Wiederbesetzung des Rheinlandes im Frühjahr 1936, die einen völkerrechtlichen Bruch des Versailler Vertrages bedeutete, setzte die Militärführung nun auf die Errichtung grenznaher Befestigungslinien. Dennoch wurde der grundlegende „Sicherheitsausbau“ der Neckar-Enz-Stellung aus strategischen Gründen noch vollendet und der geplante „Verstärkungsausbau“ aber nur noch teilweise begonnen. Nach Ende der Bautätigkeit kümmerte sich eine Festungsdienststelle in Heilbronn um die Wartung und Instandhaltung der Bauwerke.

In den folgenden Jahren sank der militärische Wert

2 Karte der Neckar-Enz-Stellung.

der Stellung durch die rasante Entwicklung der Waffentechnik, die Translozierung von Bunkerinventar und den Rückbau des Festungskabelnetzes zur Rückgewinnung kriegswichtiger Rohstoffe. Im Herbst 1944 überprüften Festungspioniere die Neckar-Enz-Stellung auf ihre militärische Tauglichkeit und schlugen in „Denkschriften“ einen weitgehenden Neubau vor, der sich als nicht umsetzbar erwies. So kam es Ende 1944 zur Wiederarmierung der bestehenden Neckar-Enz-Stellung, die bis zum Einzug deutscher Soldaten nur lückenhaft gelang. Ab dem 2./3. April 1945 kam es zwischen Bad Friedrichshall (Kochermündung in den Neckar) und Vaihingen an der Enz zu Kampfhandlungen. Nach dem Krieg sprengten die Alliierten den Großteil der Bauwerke. Lediglich Bunker in direkter Nachbarschaft zu zivilen Bauten, Eisenbahnlinien oder Straßen wurden aus Sicherheitsgründen verschont. Seit 1957 wurden viele Anlagen auf Grundlage des damals verabschiedeten „All-

3 Gasschleuse des Museumsbunkers in Bietigheim-Bissingen.



gemeinen Kriegsfolgengesetzes“ beseitigt. Heute ist weniger als die Hälfte der ursprünglichen Bauten überliefert, nur noch etwa zwei Dutzend der Bunkerbauten haben ungesprengt überdauert. Schon vor der Unterschutzstellung der Westbefestigungen in Baden-Württemberg im Jahre 2005 haben sich Vereine und Privatpersonen für den Erhalt einiger Bauwerke der Neckar-Enz-Stellung eingesetzt. Ein Arbeitskreis des Geschichtsvereins Bietigheim-Bissingen e.V. unterhält einen Museumsbunker, der instandgesetzt und dessen ursprüngliche Innenausstattung rekonstruiert wurde.

Praktischer Hinweis

Museumsbunker Ro 1 in Bietigheim-Bissingen (Lkr. Ludwigsburg)
 Öffnungszeiten: jeder erste Sonntag im April, Juli und September jeweils von 11–17 Uhr.
 Lage: im Waldstück Brandhalde, Zugang ab dem Nordausgang des Grotz-Tunnels ausgeschildert
www.geschichtsverein-bietigheim-bissingen.de

Till Kiener

*Geschichtsverein Bietigheim-Bissingen e.V.
 Gutenbergstraße 26
 75417 Mühlacker*

Buchbesprechungen

Wolfgang Läßle: Schwäbisches Potsdam. Die Garnison Ludwigsburg von den Anfängen bis zur Auflösung

Stadt Ludwigsburg – Stadtarchiv 2009
ISBN 978-3-00-014212-3, 89,90 Euro

Anlässlich des 300-jährigen Stadtjubiläums 2009 hat das Stadtarchiv Ludwigsburg und namentlich dessen Leiter eine in jeder Hinsicht gewichtige Monografie zur Geschichte der Garnison Ludwigsburg von 1704 bis zu ihrer Auflösung 1994 vorgelegt. Mit diesem zweibändigen, 1236 Seiten umfassenden und mit über 1400 Fotografien, zahlreichen Übersichtskarten und Plänen opulent illustrierten Werk gelang Wolfgang Läßle weit mehr als ein die Materie erstmals zusammenhängend erfassendes Nachschlagewerk. Die restlos und sorgfältig zusammengetragenen Fakten sind so mit Zitaten, Anekdoten, beredten Tabellen, zeitgenössischen Kommentaren und Augenzeugenberichten angereichert, dass das Schmökern ein Vergnügen ist.

Es scheint das Los der ehemaligen Residenzstadt Ludwigsburg zu sein, stets mit größeren verglichen zu werden. Während das gern als „schwäbisches Versailles“ bezeichnete Ludwigsburger Schloss deutlich kleiner ist als sein Vorbild, ist der Vergleich mit Potsdam, dem bedeutendsten Militärstandort Deutschlands, im Titel des vorliegenden Werks durchaus berechtigt. 290 Jahre war das Militär in Ludwigsburg präsent, über 150 Liegenschaften wurden militärisch genutzt und zeitweise machten die Soldaten 30 Prozent der Bevölkerung aus. Kurz bevor Herzog Carl Eugen von Württemberg 1775 seine Residenz nach Stuttgart verlegte, war jeder zweite Ludwigsburger „beim Haufen“. Um 1900 war die Militärdichte im kleinen Ludwigsburg doppelt so hoch wie in Potsdam oder in Ulm, der größten württembergischen Garnison.

Der zielorientierte Denkmalpfleger wird intuitiv zuerst zum zweiten Band mit dem Dokumentationsteil greifen, in dem alle vom Militär genutzten Liegenschaften und Flächen sowie militärische Erinnerungsstätten Ludwigsburgs aufgeführt sind: Kasernen, Stabs- und Verwaltungsgebäude, Magazine, Ausbildungs- und Sanitätseinrichtungen, Casinos und Soldatenheime, Garnisonskirchen und Stadttore. Viele von ihnen hatten ein Vorleben, die meisten ein Nachleben als zivile Bauten, von dem ausführlich zu erfahren ist.

Die vorgestellten Objekte werden in ihrer heute gebräuchlichen militärischen Bezeichnung alphabetisch aufgeführt. Den ausführlichen Darstellungen vorangestellt sind der Orientierung sehr dien-

liche Lagepläne, in welchen die betreffende Anlage farblich kartiert ist. Dieses Prinzip der Hervorhebung ist bei den historischen Fotos oftmals fortgeführt, indem die umgebende Bebauung so aufgehellt wurde, dass der Blick sofort auf das beschriebene Bauwerk gelenkt wird. Im Textbeitrag wird der Leser nun mit weit mehr als der Geschichte des Bauwerks vertraut gemacht. Alle weiteren Namen, Straßen und Gebäudenummern, die das beschriebene Gebäude jemals innehatte und alle seine vorangegangenen Nutzungen sind ebenso dokumentiert wie sämtliche militärischen und zivilen Belegungen. So wird auch eines der repräsentativsten Rokokogebäude Ludwigsburgs als Pionierkaserne „geoutet“, und wir erfahren, dass dieses einstige Wohnhaus des Premierministers Grävenitz nach der herzoglichen Bibliothek die Kunstakademie aufnahm, bevor es Leibjägerkaserne wurde, Pioniere beherbergte und dann noch als Wäschedepot der Garnisonverwaltung fungierte, um nach seiner militärischen Laufbahn bis in allerjüngste Vergangenheit als Polizeigebäude zu dienen. Doch nicht nur bewegte Zeitläufte, auch kleinste Episoden erfüllen die Bauten mit Leben und den Leser mit Schmunzeln, etwa der Umstand, dass die Spielwarenfabrik Hausser zwischen den Weltkriegen im Zeughaus ihre Zinnsoldaten lagerte.

Erfreulicherweise ist das Bildmaterial nicht auf bloße Ansichten der Bauwerke beschränkt. Fotos von Einweihungen, Versammlungen, Aufmärschen und Paraden, Vergleichsobjekte und Atelieraufnahmen komplettieren die Geschichte der Militärbauten. Besonders anschaulich wird es naturgemäß, wenn auch die Menschen zu sehen sind, die sie belebten. Dass hier nicht nur Dienst versehen wurde, sondern auch Fremdes auf Eigenes traf, verdeutlicht der Blick auf Kriegsgefangene. Es ist zu erahnen, wie gleichermaßen „Wachtmanschaften“ und russische Kriegsgefangene vor einer Lagerbaracke im Kriegsgefangenenlager Egolsheim zum jeweiligen Gruppenbild zusammengetrieben wurden. Doch auch ohne gebauten Hintergrund waren Soldaten für Läßle bildwürdig. Bei den regelrechten Porträts von fremden Soldaten wäre eine Bemerkung zum historischen Anliegen solcher Bilder vom Feind noch wünschenswert gewesen. Die fünf Übersichtskarten, die das Kapitel über die militärisch genutzten Objekte und Flächen beschließen, lassen zuallererst die Bemächtigung der Stadt durch das Militär augenfällig werden. Auf den zweiten Blick wird hier anhand farblicher Markierung im aktuellen Ludwigsburger Stadtplan ablesbar, wann seit der Stadtgründung bis heute welche Objekte und Flächen vom Militär genutzt beziehungsweise aufgegeben und welche in einer bis heute nicht abgeschlossenen Umwandlung einer zivilen Verwendung zugeführt wurden.



Im Beitrag über Verteidigungseinrichtungen und -maßnahmen der Stadt Ludwigsburg liegt der durch lebhaft Augenzeugenberichte gewürzte Schwerpunkt in der Zeit des Zweiten Weltkriegs. Auch diesem Kapitel sind wieder aufschlussreiche Übersichtskarten beigelegt, die etwa Luftschutzeinrichtungen, Bombenschäden und Reservelazarette verzeichnen.

Im Kapitel „Militärische Erinnerungsstätten“ werden militärische Denk-, Mahn- und Ehrenmale, Grabstätten und Gedenktafeln chronologisch nach ihrer Entstehungszeit aufgeführt, sofern sie auf Initiative von Ludwigsburger Truppenteilen oder militärischen Traditionsverbänden zum Gedenken an ihre gefallenen, vermissten oder an Verwundung verstorbenen Kameraden gestiftet wurden. Auf das informative Kapitel über Straßen- und Flurnamen mit militärischem Bezug folgen aussagekräftige sozial- und stadtgeschichtlich relevante Listen, Tabellen und Diagramme, die Beispiele wirtschaftlicher Beziehungen zwischen Garnison und örtlichem Gewerbe zwischen 1819 und 1914 verzeichnen. Ein Glossar militärischer Begriffe beschließt den zweiten Band.

Im ersten Band der Monografie wird zunächst die Geschichte der Garnison in fünf Kapiteln ausbreitet und mit sechs Farbtafeln und vielen Abbildungen illustriert. Den Anfang als erste ständige Truppe in Ludwigsburg macht die Leibgarde Herzog Eberhard Ludwigs von Württemberg. Sie war bereits zu groß, um im herzoglichen Schloss untergebracht zu werden und kam daher noch bei den Einwohnern Ludwigsburgs unter. Entlastung und den Vorteil der besseren Kontrolle über die Soldaten brachten in der Folgezeit Truppenunterkünfte in den Nachbarorten. Neben Kasernen wurden Ställe, Magazine und Truppenübungsplätze benötigt, und bald kamen Wohnhäuser für Soldatenfamilien und Verwaltungsbauten hinzu.

Läpple gliedert die Neuerrichtung von Kasernen und anderen Militäranlagen schlüssig in vier Phasen. Mit Bedauern erkennt der Leser dieser dreihundertseitigen Darstellung, dass leider nicht mehr die ganze bauliche Vielfalt von spätbarocken bis zu expressionistischen Formen erhalten ist. Ludwigsburg hat aber keineswegs radikal mit diesem baulichen Erbe gebrochen. Zahlreiche Kasernenbauten prägen das Stadtbild bis heute, obwohl sie unterschiedlich genutzt bis in die sechziger Jahre in erster Linie als der wirtschaftlichen und städtebaulichen Entwicklung der Stadt abträglich erachtet wurden. Diese Auffassung hat sich gewandelt, und der Grund für das äußerliche Fortbestehen der Kasernenbauten liegt in ihrer baulichen Flexibilität im Inneren, die sie unterschiedlichen Zwecken dienstbar werden ließ.

Der anschließende Abschnitt über Stäbe, Truppenteile und militärische Dienststellen bringt Licht in Umfang, Gliederung und Veränderungen der in Ludwigsburg stationierten Truppenteile. Waren diese anfänglich allein von der Repräsentationsucht des Herzogs geleitet, wurden später Württembergs Verpflichtungen gegenüber dem Schwäbischen Kreis und später dem Rheinbund bestimmend. Ab 1866 wurde das württembergische Heer nach preußischem Vorbild umorganisiert. Nach dem Ersten Weltkrieg und der Demobilisierung des Kriegsheers kamen Reichswehr, Reichsheer und Wehrmacht. US-Truppen waren bis 1993, die Bundeswehr von 1956 bis 1994 in Ludwigsburg stationiert.

Die nun folgenden fast durchgängig mit Konterfeis versehenen Kurzbiografien von Eduard Altermann bis Rudolf Zumsteeg stellen einen erneuten Höhepunkt der Arbeit dar. Die minutiös zusammengetragenen Lebensinformationen gehen oft über das rein militärische Dasein der Vorgestellten hinaus. Auch sind keineswegs nur Ludwigsburger Garnisonsangehörige aufgenommen, sondern Soldaten, die in irgendeiner Verbindung zum hiesigen Militär oder zur Stadt standen und sei es nur durch Verwandtschaft oder ihre letzte Ruhestätte. Ferner finden sich beredete Auszüge aus Chroniken, erhellende und von Dichterhand verfasste Epitaph-Inschriften, Informationen zu verwandtschaftlichen Verbindungen und selbst Schilderungen von Beerdigungen. Dieser Abschnitt erweist sich als spannender und lebensnaher Lesestoff. Weitere biografische Details finden sich in den Abschnitten über Stadtkommandanten, Gouverneure, Militärggeistliche und Ordensträger.

Auch die letzten Kapitel über Militärmusik, militärische Traditionspflege und Ross und Reiter werden in den historischen Aufnahmen besonders gut fassbar: Was veranschaulicht das Miteinander und Nebeneinander von Militär und Zivilbevölkerung in der Garnisonstadt Ludwigsburg besser als die schmucken berittenen Trompeter des Dragonerregiments Nr. 25, die sich zum Zeitpunkt des Schnappschusses die Stuttgarter Straße mit einem voll beladenen Heuwagen teilen müssen?

Zusammenfassend gesprochen lebt Wolfgang Läpples Werk von der sorgfältigen, professionellen Arbeitsweise seines Autors und den mit Bedacht ausgewählten historischen Texten und Bildern: Garnisonsgeschichte ist Baugeschichte, Sozialgeschichte und gelebte Landesgeschichte, echt und packend, greifbar in Gebäuden und Lebensbeschreibungen.

Isolde Dautel

Niklot Krohn und Alemannisches Institut (Hrsg.): Kirchenarchäologie heute. Fragestellungen – Methoden – Ergebnisse

Veröffentlichung des Alemannischen Instituts
Freiburg i. Br. Nr. 76
Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
2010
ISBN 978-3-534-22251-3, 79,90 Euro

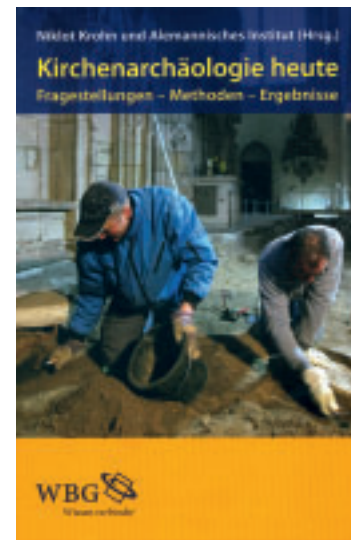
Die Stadt Lahr und das Alemannische Institut richteten 2006 aus Anlass der 50 Jahre zurückliegenden Ausgrabung in der Peterskirche (1953–56) von Lahr-Burgheim durch Karl List eine Fachtagung aus. Diese hatte sich zum Ziel gesetzt, eine Bilanz zum Forschungsstand der Kirchenarchäologie im deutschsprachigen Raum sowie in Tschechien und Ungarn zu erarbeiten. Der 588 Seiten starke und reich bebilderte Band fasst 27 der bei diesem Kolloquium gehaltenen Vorträge zusammen. Die Herausgeber betonen eingangs den interdisziplinären Charakter dieses Forschungsfeldes und definieren ihre Sicht der Kirchenarchäologie. Die folgenden Aufsätze sind thematisch gegliedert. Die ersten Beiträge widmen sich spätantiken Befunden und Hinweisen zum frühen Christentum. Es folgen Untersuchungen zum Bestattungswesen. In einem dritten Teil werden Einzelbeispiele vorromanischer Kirchenbauten vorgestellt, darunter St. Peter in Metz und der Magdeburger Domhügel. Am Ende der Einzelbetrachtungen stehen zwei Beiträge zu spätmittelalterlichen Klöstern. In dem Themenblock Kirchenlandschaften wird für die Nordwestschweiz, Baden-Württemberg, den Raum Hanau, Berlin, das südliche Brandenburg und Tschechien der aktuelle Forschungsstand referiert. Ein letzter Aufsatz behandelt die archäologische Erforschung einer Kirchenfamilie des 9. Jahrhunderts im ungarischen Zalavár.

An dieser Stelle ist ein Blick auf die behandelten Themen aus Baden-Württemberg erlaubt. Insbesondere den Beitrag von Barbara Scholkmann liest man mit großem Gewinn. Sie stellt nicht nur die Entwicklung der Kirchenarchäologie im Land übersichtlich dar, sondern formuliert auch klar Forschungsdefizite und denkmalpflegerische Ansätze für einen zukunftsweisenden Umgang mit Kirchen. Stefan Biermeier setzt sich anhand des Fallbeispiels Dunningen mit dem Thema des Übergangs von merowingerzeitlichen Separatgrablegen zur Kirchenbestattung auseinander. Der Frage,

wer im 8. Jahrhundert im Reichenauer Münster begraben wurde, nähert sich Alfons Zettler mit einer gelungenen Zusammenschau historischer Quellen und archäologischer Grabungsergebnisse, insbesondere der Altgrabungen von Emil Reisser. Luisa Galieto befasst sich mit der Entstehungsgeschichte des frühmittelalterlichen Klosters Schuttern. Sie kommt dabei zu einer schlüssigen Interpretation der Altgrabung der Jahre 1972 bis 1975, die von der des Ausgräbers Karl List in wesentlichen Punkten abweicht. Mit vergleichbaren Problemen ist die Auswertung der unweit nördlich gelegenen Abtei Schwarzach befasst, die in den 1960er Jahren archäologisch untersucht wurde. Peter Marzolff arbeitet überzeugend die frühen Bauphasen des in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts gegründeten Klosters heraus. Nach diesen beiden Reichsklöstern befasst sich ein Beitrag mit der weit bescheideneren Glöcklehofkapelle in Bad Krozingen, die bislang in das 10. Jahrhundert datiert wurde. Valerie Schoenberg kommt hier zu einer Neuinterpretation der Baubefunde, die sie nicht zuletzt aufgrund historischer Quellen frühestens in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts datiert. Eine weitere Facette der Kirchenarchäologie bearbeitet Frank Löbbbecke, der die Augustinereremitenklöster in Konstanz und Freiburg i. Br. behandelt. Neben den auf der Grundlage von Archäologie und Bauforschung gewonnenen Erkenntnissen zur Bauentwicklung dieser städtischen Bettelordenskirchen wird insbesondere deren Verhältnis zur Vorbebauung überzeugend dargestellt.

Der vorgelegte Tagungsband gibt vor allem für die Zeit des frühen und hohen Mittelalters eine gute Übersicht zum aktuellen Forschungsstand der Kirchenarchäologie aus sieben europäischen Nationen, die am Schnittpunkt von Archäologie, Baugeschichte, Kunst- und Kirchengeschichte und Mediävistik angesiedelt ist. Die Aufsatzsammlung lebt durchweg von der Qualität der Beiträge der geschickt ausgewählten Referenten. Man vermisst letztlich nur einen Bericht zu den Ausgrabungen in der Peterskirche am Tagungsort. Den Leser erwartet ein in ansprechender Form präsentierter überregionaler Einblick in dieses Forschungsfeld. Den Herausgebern und der Stadt Lahr ist nicht nur für die Ausrichtung dieser vier Jahre zurückliegenden Tagung zu danken, sondern vor allem auch für deren Dokumentation im vorliegenden Band.

Bertram Jenisch



Mitteilungen

Spenden 2010

Die Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg bedankt sich bei folgenden Spendern:

Prof. Dr. Wolfgang Fischer aus Marburg, Hugo Goeker aus Ellwangen, Adalbert Hengstler aus Ravensburg, Hans-Werner Hönes aus Schwäbisch Hall, Charlotte und Rolf König aus Stuttgart, Gerhard Mack aus Korntal-Münchingen, Günter Noll aus Lübeck, Werner Schenk aus Öhringen, Dr. Ulrich Schwäble aus Althengstett, Reinhold Siegel aus Ludwigsburg, Hans H. Winter aus Bad König und Dr. Robert Wolf aus Sigmaringen.

Ihre Spende kommt der Landesdenkmalpflege zugute.

Die Bankverbindung für Spenden finden Sie auf der inneren Umschlagseite am Ende des Impressums.

Spektakuläre Bergung eines 2600 Jahre alten Prunkgrabes im Umfeld der Heuneburg

Eine außergewöhnliche, wissenschaftlich herausragende Entdeckung gelang den Archäologen des Landesamtes für Denkmalpflege im vergangenen Jahr im Umfeld des frühkeltischen Fürstensitzes Heuneburg bei Herbertingen, Kreis Sigmaringen. In der Donauebene unterhalb der Burg legten sie im Zentrum eines ehemals mächtigen Grabhügels ein 4 m x 5 m großes Kammerschachtgrab des 6. Jahrhunderts v. Chr. mit reichen Beigaben aus Gold, Bernstein, Gagat (Pechkohle) und Bronze frei. Neben der bislang nicht beraubten reichen Ausstattung und kunsthandwerklichen Qualität

der Beigaben ist auch die Erhaltung des Grabes ganz außergewöhnlich: Durch Grundwasser und Staunässe sind die mächtigen Eichenhölzer des Kammerbodens und Beigaben aus organischen Materialien, die unter normalen Erhaltungsbedingungen im Boden spurlos vergehen, in diesem einmaligen Fall konserviert worden. So wird sich das Grab anhand der Holzfunde vermutlich jahrgenau datieren lassen und damit die Kenntnisse über die Geschichte und Kultur der Kelten wesentlich bereichern. Die Heuneburg gilt als einer der Entstehungsorte der keltischen Kunst und Kultur. Die bisherigen Ausgrabungsbefunde lassen keinen Zweifel daran, dass sich hier zwischen ca. 620 und 480 v. Chr. eines der bedeutendsten Siedlungs-, Wirtschafts- und Machtzentren der älteren Eisenzeit befand, das weitreichende Beziehungen bis nach Etrurien und zu den griechischen Kolonien unterhielt.

Zuletzt war das Grab durch landwirtschaftliche Nutzung in seinem Fortbestand gefährdet – nur wenige Zentimeter trennten den Pflug von den im Boden geborgenen Schätzen, eine Entdeckung durch Schatzräuber und unkontrollierte Ausgrabung war zu befürchten. Aus Sicherheitsgründen wurde die Entdeckung daher zunächst geheim gehalten. Erste Untersuchungen an der Grabkammer zeigten, dass aufgrund des unterschiedlichen Erhaltungszustandes der verschiedenen Materialien eine konventionelle Freilegung des Grabes vor Ort nicht erfolgreich sein würde, sodass man sich aufgrund der hohen Qualität und Komplexität des Fundmaterials dazu entschied, die gesamte Grabkammer in einem Block zu bergen, um sie dann unter Laborbedingungen freizulegen und auszuwerten.

Die Prüfung der Machbarkeit, die dafür notwendige Planungsphase sowie die Findung einer geeigneten Firma dauerten über zwei Monate. Anfang Dezember wurde dann unter Hochdruck begonnen, die Grabkammer zu unterbohren, sie freizustellen und die Seitenwände mit Stahlplatten

Der spannende Moment der Bergung des Blocks.

Landesarchäologe Dr. Dirk Krausse im Interview.



zu stützen. Plötzlich fand man sich auf einer Großbaustelle wieder, wo täglich schwere Gerätschaften tonnenschwere Stahlelemente transportierten, die unter und um den Block verbaut wurden. Statische Berechnungen ergaben ein Gesamtgewicht des Blocks von 80 Tonnen. Die tatsächliche Dimension dieser zunächst abstrakten Zahl wurde den Beteiligten erst einen Tag vor der Bergung so richtig bewusst, als Autokräne, Sattelschlepper und ein Schwerlasttransporter Richtung Fläche rollten.

Am 28. Dezember 2010 war es dann so weit: Die spektakuläre Bergung erfolgte trotz Schneemassen bei frostigen Temperaturen. „Alle haben die Kältstunde überlebt. Das hätte aber auch anders ausgehen können“, resümierte ein Journalist des Südkuriers, der im Beisein von Politprominenz und Wissenschaftlern tapfer mit Kuli und Kamera das Geschehen verfolgte, „dann hätten Archäologen in fünfhundert Jahren gefrorene Mumien gefunden. Aber ohne Schmuck. Dafür mit schwarzen Kästen, die irgendwie aus Japan an die Donau gekommen sind. Wer hätte dieses Geheimnis wohl gelöst?“. Die technisch schwierige Bergung der Grabkammer in Form des gigantischen Blocks von 7,5 m x 6 m mithilfe von Schwerlastkränen gelang zum Glück ohne Zwischenfälle. Als die 80 Tonnen auf dem Schwerlaster lagen und vom Haken genommen wurden, fielen den Verantwortlichen erst einmal „80 Tonnen vom Herzen“.

Nach Rückgang des erneut einsetzenden Schneefalls konnte der Block am kommenden Tag auf Reisen gehen. Um 12 Uhr begann die Fahrt per Spezialtieflader Richtung Stuttgart. Straßen wurden gesperrt, Verkehrsschilder und sogar eine Ampel



vorübergehend abgebaut, bevor der Block nach acht Stunden Fahrt mit Polizeieskorte wohlbehalten an seinem Bestimmungsort anlangte. In den kommenden Monaten wird er von den Restauratoren und Archäologen des Landesamtes für Denkmalpflege weiter freigelegt und ausgewertet. Erste Ergebnisse werden bei der Ausstellung „Entdeckungen – Höhepunkte der Landesarchäologie“ ab 6. Juni 2011 in Esslingen in der Schickhardthalle des Alten Rathauses präsentiert sowie natürlich weiterreichende Ergebnisse bei der großen Keltenausstellung des Landes Baden-Württemberg im Jahr 2012 in Stuttgart. Man darf gespannt sein, ob der archäologischen Denkmalpflege ein ähnlich großer Sensationsfund gelungen ist wie vor über 30 Jahren bei der Entdeckung des Keltengrabes von Eberdingen-Hochdorf.

Dieses Team des Landesamtes für Denkmalpflege wird sich in den kommenden Monaten mit der weiteren Bearbeitung des Blockes befassen.

Neuerscheinungen

Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 120, 1–2

„Fürstensitze“ und Zentralorte der frühen Kelten

Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.–15. Oktober 2009

Hg. v. Dirk Krause unter Mitarbeit von Denise Beilharz, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart

Theiss Verlag, Stuttgart 2010, 2 Bde., 848 S. mit ca. 580 z. T. farb. Abb. und zahlreichen Tabellen ISBN 978-3-8062-2433-7, 148 Euro

Das Schwerpunktprogramm „Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes“ wurde 2004 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichtet. Der untersuchte Zeitraum, das 7. bis 5. Jahrhundert v. Chr., ist ein ganz besonderer Abschnitt, eine Umbruchzeit, die nichts Geringeres markiert als das Ende der Prähistorie und den Beginn der frühgeschichtlichen beziehungsweise historischen Epoche.

Bei den vorliegenden Bänden handelt es sich um die bisher umfassendste Darstellung zu den frühkeltischen „Fürstensitzen“ und den Anfängen der Urbanisierung in West- und Mitteleuropa. Sie beruhen auf Vorträgen, die auf dem Abschlusskolloquium in Stuttgart gehalten wurden. Die von renommierten Fachleuten verfassten Beiträge widmen sich den Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozessen, die ab dem fortgeschrittenen

„Fürstensitze“ und Zentralorte der frühen Kelten



Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
Theiss Verlag Stuttgart



7. Jahrhundert von Frankreich bis Mähren fassbar sind. Ausgehend von der lokalen Ebene der komplex strukturierten Zentralorte zeichnen die interdisziplinären Autorenteam das Bild eines überregionalen Netzwerks frühkeltischer Siedlungsentwicklung. Die Ergebnisse intensiver Forschungen der letzten Jahre bieten dabei überraschende, neue Perspektiven auch auf bereits altbekannte Fundplätze.

Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg – Jahrbuch 2009

Hg. vom Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart in Verbindung mit den Fachreferaten für Denkmalpflege in den Regierungspräsidien, dem Archäologischen Landesmuseum, der Gesellschaft für Archäologie in Württemberg und Hohenzollern und dem Förderkreis Archäologie in Baden
Theiss Verlag, Stuttgart 2010, 312 S. mit 179 Abb., Plänen und Zeichnungen
ISBN 978-3-8062-2364-4, 21,90 Euro

In neuem, verbessertem Layout und noch großzügiger bebildert präsentiert das Jahrbuch 2010 der Archäologischen Denkmalpflege in Baden-Württemberg 76 Beiträge aus allen Bereichen der Landesarchäologie. Erstmals werden neben Ausgrabungen auch wissenschaftliche Forschungsprojekte und moderne archäologische Untersuchungsmethoden vorgestellt. So wird den Lesern – ob Fachpublikum oder an der Landesarchäologie interessierte Laien – ein Fenster in die verschiedenen

Epochen des Landes geöffnet: von der Altsteinzeit über das Mittelalter bis hinein in die frühe Neuzeit.

Aus dem Inhalt:

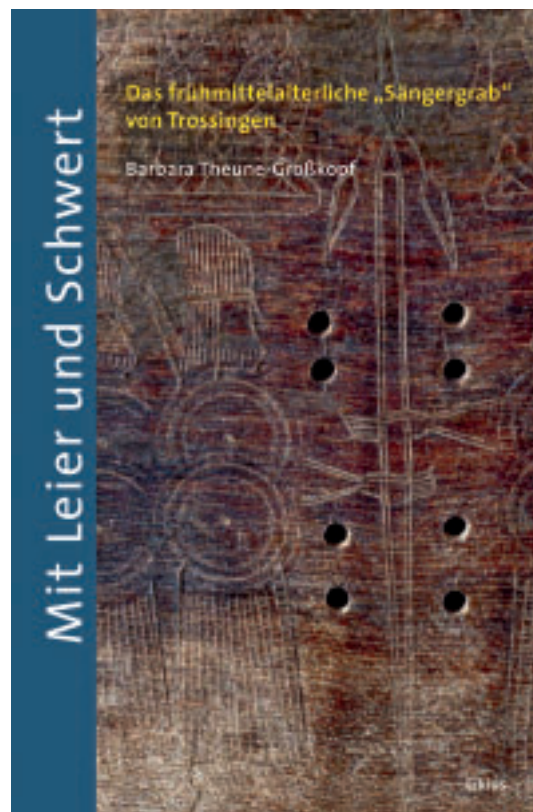
- Von herausragender wissenschaftlicher Bedeutung: die sensationellen jungsteinzeitlichen Räder aus dem Olzreuter Ried, der größte prähistorische Radfund nördlich der Alpen
- Neue Erkenntnisse zu den Germanen: erste Nachweise frühgermanischer Bestattungen um die Zeitenwende aus Unterbalbach
- Ein beeindruckendes Denkmal antiker Technikgeschichte: der außerordentlich gut erhaltene römische Ziegelbrennofen aus Stettfeld
- Praktische Denkmalpflege im städtischen Umfeld: die großflächige Rettungsgrabung am Standort des neuen Diözesanarchivs in Rottenburg
- Resultate der Kreisarchäologie im Landkreis Konstanz: u. a. reiche Kriegerbestattungen der mittleren Bronzezeit bei Radolfzell-Güttingen

Barbara Theune-Großkopf: Mit Leier und Schwert. Das frühmittelalterliche „Sängergrab“ von Trossingen

Mit Beiträgen von Britt Nowak-Böck, Christina Peek, Manfred Rösch und Joachim Wahl
Hg. v. Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg.

Likias Verlag Friedberg 2010, 120 S., 179 überwiegend farb. Abb.

ISBN 978-3-9812181-2-1, 9,80 Euro



Der frühmittelalterliche Grabfund aus Trossingen gehört aufgrund seiner außerordentlich gut erhaltenen Holzobjekte zu den „Highlights“ der archäologischen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte. Das Grabinventar mit Waffen, Trinkgeschirr, Möbeln, besonders aber die nahezu vollständig erhaltene Leier aus Ahornholz stehen im Mittelpunkt der Ausführungen. Ein Schwerpunkt liegt auf der Präsentation der Ergebnisse der aufwendigen Restaurierung und Rekonstruktion des Instrumentes. Die Analyse seiner Ornamentik gibt einen Einblick in die germanische Mythologie des frühen Mittelalters.

Personalia

2010 beziehungsweise im Jahr zuvor verlor die Landesdenkmalpflege erneut verdiente Mitarbeiter.

Regierungspräsidium Stuttgart – Referat 81 Recht und Verwaltung

Bereits am 31. März 2009 verabschiedete sich **Wolfgang Huth** in den Ruhestand. Nach dem Aussterben seines Fachberufes Chemigraf kam Herr Huth am 22. Januar 1996 aus dem Druckereigewerbe zum damaligen Landesdenkmalamt, wo er bis zu seinem Ausscheiden die Aufgabe des Amtsboten übernahm. Als letzter Amtsbote des Regierungspräsidiums belieferte er die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bis in ihr Dienstzimmer und leistete damit allen große Dienste. Bei Bedarf half er gerne auch in vielerlei anderen Dingen aus.

Am 22. April 2010 verstarb völlig unerwartet unsere geschätzte Kollegin **Nilüfer Özdemir**. Seit 2006 wirkte Frau Özdemir jeden Sommer im Fachbereich Öffentlichkeitsarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung des Tags des offenen Denkmals mit, eine Aufgabe, der sie mit Begeisterung und großem Engagement nachkam. Darüber hinaus übernahm sie 2008 die Aufsicht in der Ausstellung „Entdeckungen – Höhepunkte der Landesarchäologie“ sowie die Organisation der Festveranstaltung „150 Jahre Denkmalpflege in Württemberg“. Frau Özdemir zeichnete sich durch ausgeprägte EDV-Kenntnisse und ihr kommunikatives Geschick aus. Alle, die sie kannten, werden ihr freundliches und hilfsbereites Wesen vermissen.

Im 25. Dienstjahr für die Denkmalpflege trat **Hans-Georg Stumpp** zum 31. Oktober 2010 in den Ruhestand. Nach einer Ausbildung zum Bauzeichner und Beschäftigungen in der Industrie und bei einer Forschungsgemeinschaft übernahm Herr Stumpp am 1. April 1986 im Haushaltsreferat des damali-

Diesem herausragenden Fund der Archäologischen Landesdenkmalpflege sind in der Dauerausstellung des Archäologischen Landesmuseums zwei Räume gewidmet, die am 15. Oktober 2010 eröffnet wurden. Um dem Publikum vertiefende Informationen zu diesem außergewöhnlichen Grabfund an die Hand zu geben, wurde ein neues Publikationsorgan ins Leben gerufen, in dem auch zukünftig in handlicher Form zu leicht erschwinglichem Preis Themen, sowohl der Dauerausstellung als auch der Sonderausstellungen, für die interessierte Öffentlichkeit, aber auch die Forschung aufbereitet werden sollen.

gen Landesdenkmalamtes das Beschaffungswesen. Sein Organisationsgeschick und seine pragmatische Art, Dinge anzupacken, machten Herrn Stumpp schnell zum Dreh- und Angelpunkt aller organisatorischen Angelegenheiten der Stuttgarter und seit 2003 der Esslinger Dienststelle. Seit 2005 war Herr Stumpp für den „Inneren Dienst“ des nunmehrigen Landesamtes für Denkmalpflege verantwortlich. Er besaß die absolute „Schlüsselgewalt“ im Haus und verwaltete als „magister vehiculorum“ den Fuhrpark der Dienststelle. Unseren Dank verbinden wir mit unseren besten Wünschen für seinen (Un-)Ruhestand!

Zum 16. September 2010 wechselte **Henrik Traichel** aus dem Landesamt für Denkmalpflege zur Landespolizeidirektion Stuttgart, wo man ihm eine unbefristete Beamtenstelle anbieten konnte. Herr Traichel hat sich als Dipl.-Finanzwirt über zwei Jahre lang als Ansprechpartner für alle Haushaltsangelegenheiten verdient gemacht. Seine Hauptaufgaben waren die Bewirtschaftung der vom Wirtschaftsministerium zugewiesenen Finanzmittel sowie die Koordination und Bewirtschaftung der so genannten Drittmittelprojekte. Außerdem hat er bei vielen internen sowie sonstigen Organisations- und Verwaltungsangelegenheiten mitgewirkt. Leider können wir sein Organisationstalent jetzt nicht mehr für auch noch andere Arbeitsbereiche einsetzen, wir hätten noch viel miteinander anfangen können!

Regierungspräsidium Stuttgart – Referat 82 Fachliche Grundlagen, Inventarisierung, Bauforschung

Im Frühjahr 2010 verabschiedete sich **Brigitte Scholer** in einen neuen Lebensabschnitt. Seit 1979 war sie über 20 Jahre in der archäologischen Denkmalpflege in Karlsruhe als Verwaltungsangestellte tätig und hat sich bereits damals als Multitalent be-

wiesen. 2002 übernahm Frau Scholer die Betreuung der Fotothek im Landesamt für Denkmalpflege mit ihren 500 000 Schwarzweiß-Fototafeln, knapp 50 000 Diapositiven und 3 bis 4 Millionen Arbeitsfotos der Inventarisierung von Denkmälern verschiedener Gattungen und Epochen. Sie hat sich dieser Aufgabe kompetent und engagiert gewidmet.

Regierungspräsidium Stuttgart – Referat 84 Archäologische Denkmalpflege: Zentrale Fachdienste, Restaurierungswerkstatt

Dr. Kristine Schatz war von 1. April 2004 bis 31. März 2010 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des von der DFG finanzierten Schwerpunktprogramms „Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse – Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstentümer und ihres territorialen Umlandes“ im Forschungsprojekt „Archäozoologie frühkeltischer Faunenfundstellen“ beim Landesamt für Denkmalpflege beschäftigt. Frau Schatz führte Aufnahme und Auswertung verschiedener Tierknochenkomplexe im Gebiet zwischen Main und Frankenalb durch und untersuchte Fragestellungen zu Viehwirtschaft und Versorgung der frühkeltischen Fürstentümer und ihres ländlichen Umfelds.

Regierungspräsidium Stuttgart – Referat 85 Archäologische Denkmalpflege: Grundsatz, Schwerpunktgrabungen, Feuchtbodenarchäologie

Dr. Ines Balzer trat im April 2010 eine neue Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungszentrum des neu gegründeten Museums „Keltenwelt am Glauberg“ in Hessen an. Zuvor war sie vom 17. Mai 2004 bis zum 31. März 2010 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt „Eisenzeitliche Siedlungsdynamik im Umfeld des Hohenaspergs“ beim Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg beschäftigt. Frau Balzer hat im Rahmen dieses Projektes das umfangreiche eisenzeitliche Quellenmaterial des mittleren Neckarraumes systematisch ausgewertet und ist dabei zu wesentlichen neuen historischen Ergebnissen gelangt.

Regierungspräsidium Freiburg – Referat 26 Denkmalpflege

Am 1. Mai 2010 trat **Christiane Kendel** in den Ruhestand. Nach ihrer Ausbildung als Architektin an

der TH Aachen und freier Mitarbeit in verschiedenen Büros legte sie 1978 die Staatsprüfung als Regierungsbaumeisterin, Schwerpunkt Hochbau, ab. Seit 1989 war sie in der damaligen Außenstelle des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg Freiburg als Gebietsreferentin tätig. In dieser Funktion betreute sie die Kreise Konstanz, Emmendingen, Lörrach und Waldshut.

Seit dem 1. März 2010 befindet sich **Katharina Ungerer-Heuck** im Ruhestand. Seit 1981 war die ausgebildete Architektin als Gebietsreferentin in der praktischen Bau- und Kunstdenkmalpflege des damaligen Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg tätig. In der Außenstelle Karlsruhe betreute sie unter anderem die Stadt Mannheim, den Rhein-Neckar-Kreis und die Landkreise Freudenstadt sowie Rastatt. 1992 wurde sie zur Oberkonservatorin ernannt und wechselte 2002 zur Außenstelle Freiburg. Dort war sie bis 2010 für den Ortenaukreis und den Verwaltungsverband Müllheim zuständig.

Regierungspräsidium Karlsruhe – Referat 26 Denkmalpflege

Ende August 2010 trat Oberkonservator **Dr. Hermann Diruf** in den Ruhestand. Herr Dr. Diruf studierte an der Universität München Kunstgeschichte, Vor- und Frühgeschichte sowie Provinzialrömische Archäologie und nahm an verschiedenen archäologischen Ausgrabungen in Oberitalien und im Kreis Schongau teil. Bereits 1974 war er für die Inventarisierung bei der damaligen Außenstelle Karlsruhe des Landesdenkmalamtes tätig. Seit 1978 betreute er die Inventarisierung des Neckar-Odenwald-Kreises, bevor er im Sommer 1979 Gebietsreferent für den Enzkreis sowie die Landkreise Calw und Freudenstadt wurde. Im Laufe der Jahre betreute er unter anderem die Stadt Pforzheim und den Landkreis Karlsruhe.

Seit 1999 war er stellvertretender Referatsleiter für die Bau- und Kunstdenkmalpflege der damaligen Außenstelle Karlsruhe. Mit der Eingliederung ins Regierungspräsidium Karlsruhe im Jahr 2005 wurde er Fachbereichsleiter der Bau- und Kunstdenkmalpflege des Referats 26 Denkmalpflege. Herr Dr. Diruf war Mitglied der Arbeitsgruppe, die anlässlich der Klosterjubiläen von Hirsau, Alpirsbach und Maulbronn die wissenschaftlichen Kenntnisse der Denkmalpflege zur Veröffentlichung brachte. Neben dem Heidelberger Schloss galt seine Zuwendung insbesondere dem UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Maulbronn, für das er fast 20 Jahre zuständig war.

Der Kontakt mit Bürgern, anderen Behörden wie der Schlösser- und Gärtenverwaltung sowie den

Hochbauämtern war ihm ein wichtiges Anliegen, um für die Denkmalpflege zu werben und Mitstreiter zu gewinnen. Während seiner Lehrauftragstätigkeit an der Fachhochschule und der Universität Karlsruhe (TH) gab er seine reiche Erfahrung gerne an Studenten und Interessierte weiter.

Am 24. Juni 2010 verstarb **Dr. Hans Huth**. Als langjähriger Mitarbeiter der Denkmalpflege in Karlsruhe, zunächst des staatlichen Amtes für Denkmalpflege und ab 1972 der Außenstelle Karlsruhe des Landesdenkmalamtes, prägte er die Erfassung der Bau- und Kunstdenkmale in Nordbaden. Nach seinem Studium der Architektur in Darmstadt wechselte er nach Heidelberg, wo er Kunstgeschichte, klassische Archäologie und Geschichte studierte und mit einer Dissertation über die Basilika zu Bechtheim bei Worms promovierte. Kunsthistorische und bauforscherliche Arbeiten zum Speyrer Dom und zur Vorkirche des Klosters Lorsch erwiesen ihn als gründlichen und kenntnisreichen Wissenschaftler. 1958 nahm er seine Arbeit beim Staatlichen Amt für Denkmalpflege in Karlsruhe auf und verfasste die Inventarbände „Die Kunstdenkmäler des Landkreises Rastatt“ (1963), „Die Kunstdenkmäler des Landkreises Mannheim“ (ohne die Stadt Schwetzingen, 1967) sowie die beiden Bände „Die Kunstdenkmäler der Stadt Mannheim“ (1982). Seine Inventarisierung der im Krieg schwer getroffenen Stadt galt als viel beachteter Ansatz zur denkmalpflegerischen Bewertung des zerstörten Stadtkerns wie auch der Einbeziehung der verbliebenen Baubestände vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts. Seit 1981 widmete sich Herr Dr. Huth der Listenfassung der Kulturdenkmale in den Stadtkreisen Mannheim und Baden-Baden sowie in großen Teilen des Rhein-Neckar-Kreises. Vor allem zu Beginn seiner Tätigkeit übernahm er außerdem Aufgaben der praktischen Denkmalpflege, darunter die Betreuung des Klosters Frauenalb, die er bis zu seinem Ausscheiden aus dem Dienst Ende März 1989 wahrnahm.

Die Denkmalpflege trauert um einen kenntnisreichen, kompetenten und hilfsbereiten Kollegen, der der Karlsruher Dienststelle auch im Ruhestand verbunden blieb. Die Grundlagen, die er durch seine Inventarisierungstätigkeit gelegt hat, werden noch viele Jahre die Basis sein, auf die folgende Generationen verlässlich bauen können.

Regierungspräsidium Tübingen – Referat 26 Denkmalpflege

Ende April 2010 verabschiedete sich Oberkonservator **Dr. Hans Gerhard Brand** in den Ruhestand. Sein mit Promotion abgeschlossenes Studium der

Fächer Evangelische Theologie, Philosophie, klassische Philologie, Kunstgeschichte, Christliche Archäologie und Mittellatein an den Universitäten Heidelberg und Erlangen ebnete Herrn Dr. Brand in den späten 1970er Jahren den Weg in das damalige Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. Infolge des 1972 erlassenen Denkmalschutzgesetzes war es erforderlich geworden, die Kulturdenkmale des Landes flächendeckend zu inventarisieren. Herr Dr. Brand wurde daher zunächst mit der Erfassung der Kulturdenkmale des Landkreises Ravensburg betraut. Im Jahr 1980 wechselte er von der Inventarisierung in die praktische Bau- und Kunstdenkmalpflege und betreute im Laufe seiner mehr als 30 Dienstjahre den Landkreis Ravensburg, den Stadtkreis Ulm, den Landkreis Tübingen sowie über viele Jahre hinweg die Landkreise Sigmaringen und Zollernalb. In die Zeit seiner Zuständigkeit fallen unter anderem die Ausweisungen der Gesamtanlagen Leutkirch und Isny/Espantorstraße, die Sanierungen der Klosteranlage in Inzigkofen, der Kirche St. Luzen und der Villa Eugenia in Hechingen, des Klosters Wald und des fürstlich hohenzollernschen Hüttenwerks in Sigmaringendorf-Laucherthal. Besonders verdient gemacht hat er sich um den Erhalt des vom Abbruch bedrohten Alten Schlosses in Krauchenwies. Bei allen von ihm betreuten Sanierungs- und Restaurierungsvorhaben räumte er der fachlichen Beratung vor Ort einen hohen Stellenwert ein. Stets war es ihm ein Anliegen, bei der Konzeptfindung einen größtmöglichen Konsens zwischen denkmalfachlichen Belangen und Nutzeranforderungen zu erreichen.

Darüber hinaus engagierte er sich im Redaktionsausschuss der Zeitschrift „Denkmalpflege in Baden-Württemberg“, im Altstadtbeirat der Stadt Ravensburg, im Beirat für das Ulmer Münster und verfasste zahlreiche Publikationen zu Denkmalpflege Themen.

Dipl.-Ing. Nils Hücklekemkes

Regierungspräsidium Karlsruhe
Referat 26 – Denkmalpflege
Moltkestraße 74
76133 Karlsruhe
Tel. 07 21/926-48 14
nils.huecklekemkes@rpk.bwl.de

Seit September 2010 ist Nils Hücklekemkes als Gebietsreferent der Bau- und Kunstdenkmalpflege im Referat Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Karlsruhe beschäftigt.

1978 in Moers geboren, begann er nach dem Zivildienst ein Architekturstudium an der Technischen Universität Kaiserslautern. In dieser Zeit fes-



tigte sich sein Wunsch, beruflich im Bereich der Denkmalpflege tätig zu werden. Er setzte entsprechende Studienschwerpunkte und schrieb seine Diplomarbeit in den Fachbereichen Denkmalpflege und Bauphysik. Im Anschluss arbeitete er in einem Düsseldorfer Architekturbüro in den Bereichen Bauen im Bestand, Denkmalpflege und Kirchenbau. Es folgte eine Tätigkeit als Architekt in Goch mit den Schwerpunkten Wohnungs- und Gewerbebau. Schließlich absolvierte er das Hochbaureferendariat beim Hessischen Baumanagement in Darmstadt und legte im Juni 2010 die Große Staatsprüfung ab.

Im Referat Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Karlsruhe ist Nils Hücklekemkes für die denkmalfachliche Betreuung des Rhein-Neckar-Kreises sowie des nördlichen Landkreises Karlsruhe zuständig.



Marion Vöhringer

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege
Referat 84 – Archäologische Denkmalpflege: Zentrale Fachdienste und Restaurierungswerkstatt
Berliner Straße 12
73728 Esslingen
Tel. 07 11/90445-304
marion.voehringer@rps.bwl.de

Seit Mai 2010 ist Marion Vöhringer als archäologisch-technische Zeichnerin im Landesamt für Denkmalpflege tätig. 1964 im niedersächsischen Wunstorf geboren, absolvierte sie Anfang der 1980er Jahre eine Lehre als Vermessungstechnikerin im Stadtvermessungsamt Hannover, wo sie bis zu ihrem Umzug auf die Schwäbische Alb im Juni 2002 in der Kartografie und Fotogrammetrie tätig war. Im Juli 2002 machte sie als Vermessungstechnikerin auf der Großgrabung Ulm „Neue Straße“ Bekanntschaft mit der Archäologie. Dort gehörten das Vermessen der Plana und Profile, auch in 3D, fotogrammetrische Aufmessungen sowie die Einweisung von Mitarbeitern in die Vermessung zu ihren Aufgaben.

Anschließend folgten grafische Tätigkeiten beim Landesamt für Denkmalpflege, unter anderem die Digitalisierung alter Grabungsdokumentation und das Erstellen von Gesamtplänen sowie Leitprofilen im Gauß-Krüger-System sowie die Betreuung der Daten bis zur Drucklegung für verschiedene Projekte (Befundkatalog „Neue Straße“, Nato-Pipeline, DFG-Projekt „Stadtwerdung Ulm“).

Abbildungsnachweis

U1, U2 LAD (Foto: B. Hausner, 2010); S3o LAD; S3u LAD; S4ol Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Tübingen; S4or LAD; S4ul Museum Ulm; S4ur LAD; S5o Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Tübingen; S5ul LAD; S5ur Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Tübingen; S6–S8 LAD; S9o, S10–S11 Stadtarchiv Mannheim; S9u, S12–15 LAD (Foto: B. Hausner, 2010); S16o–S20 LAD (Foto: Iris Geiger-Messner); S16u, S19u André Jacob Roubo, L'Art du Menuisier, Paris, 1769–1774; S21 LAD (Foto: Irene Plein); S22o Staatliches Vermögens- und Hochbauamt Stuttgart (heute Vermögen und Bau Baden-Württemberg); S22u LAD (Foto: Karsten Preßler); S23ol Landtag von Baden-Württemberg; S23or LAD (Foto: Irene Plein; S23ol, S23u, S24o Landtag von Baden-Württemberg; S24u–S26 LAD (Foto: Felix Pilz); S25u LAD (Foto: Karsten Preßler); S27 Carola Klötzer; S29 RP Tübingen (Referat 25; Fotoarchiv); S30–S31o Copyright-Inhaber: Ulmer Museum/HfG-Archiv; S31u Marie Schneider, Neu-Ulm, November 2008; S32 hochstrasser.architekten; S33ol Marie Schneider, Neu-Ulm, November 2008; S33or Copyright-Inhaber: Ulmer Museum/HfG-Archiv (Foto: Ernst Hahn); S33u Copyright-Inhaber: Ulmer Museum/HfG-Archiv; S34o Marie Schneider, Neu-Ulm, November 2008; S34u Copyright-Inhaber: Ulmer Museum/HfG-Archiv; S35u LAD (Foto: Ralf Hesse); S36ol LAD (Foto: Jörg Bofinger); S36or LAD/Toposys GmbH; S35o, S36u–S39 LAD/LGL, www.lgl-bw.de; S38u LAD/Google Earth/LGL, www.lgl-bw.de; S40o, S43o LAD (Zeichnung: Eva Belz und Margret Lier, Amt für Archäologie Kt. Thurgau); S40u LAD (Andre Billamboz, überarbeitet von Volker Babucke, Friedberg); S41 Archäologisches Landesmuseum

Baden-Württemberg (Zeichnung Christina von Elm, Tübingen); S42o Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Foto: Manuela Schreiner); S42u LAD (Foto: Yvonne Mühleis); S43u, S44o Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Foto: Manuela Schreiner); S44u LAD/Joachim Wahl, Arbeitsstelle Osteologie Konstanz, bearbeitet von Volker Babucke, Friedberg; S45o Viola Lang; S45u Kunstführer Pauluskirche Ulm, DKV-Kunstführer, Nr. 578/0 (Aufnahme: Kurt Gramer, Bietigheim-Bissingen, S. 1); S46ol Aufnahme aus: Julius Baum, Theodor Fischers Kirchenbauten in Württemberg, S. 15.; S46or Uwe Hinkfoth: Die evangelische Garnisonskirche in Ulm (1905–1910) von Theodor Fischer und die Bauaufgabe der Garnisonskirche in der Deutschen Kaiserzeit, 2001; S46u Kunstführer Pauluskirche Ulm, DKV-Kunstführer, Nr. 578/0 (Aufnahme: Anton J. Brandl, München, S. 18/19); S47o Der Pelikan: Zeitschrift der Pelikan-Werke Günther Wagner Hannover, Sonderheft über Adolf Hölzel zum 125-jährigen Bestehen der Firma Günther Wagner Hannover, April 1963, S. 20; S47ul Viola Lang; S47ur Heinrich Weizsäcker: Die Stuttgarter Kunst der Gegenwart, Stuttgart, 1913; S48–S50 Viola Lang; S51, S52u Markus Numberger, Esslingen; S52o LAD; S53, S54ul Till Kiener, Mühlacker; S54o Wikipedia, K. Jähne; S55 Stadt Ludwigsburg, Stadtarchiv 2009; S57 WBG Darmstadt; S58–S59o LAD; S59u–S60ul Theiss Verlag, Stuttgart; S60ur Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Konstanz; S63, S64 LAD

RP=Regierungspräsidium (S=Stuttgart, K=Karlsruhe, T=Tübingen, F=Freiburg); LAD=Landesamt für Denkmalpflege, Esslingen, im RPS.



- ① *Lonetal, Achtal: Älteste Kunst der Menschheit, S. 3ff.*
- ② *Mannheim: Hochbunker, S. 9ff.*
- ③ *Schwetzingen: Schlossgarten, S. 16ff.*
- ④ *Stuttgart: Landtagsgebäude, S. 21ff.*
- ⑤ *Ulm: Hochschule für Gestaltung; Pauluskirche, S. 29ff. und S. 45ff.*
- ⑥ *Konstanz, Trossingen: Leiergrab von Trossingen, S. 40ff.*
- ⑦ *Schwäbisch Gmünd: Rinderbacher Vorstadt, S. 51ff.*
- ⑧ *Bietigheim-Bissingen: Westwall, Neckar-Enz-Stellung, S. 53ff.*

Die Zeitschrift „Denkmalpflege in Baden-Württemberg – Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege“ berichtet und informiert seit 50 Jahren über Denkmale und Denkmalpflege im Land. In reich bebilderten Berichten werden einzelne Kulturdenkmale und aktuelle Projekte vorgestellt. Sie lesen Berichte aus erster Hand, aus dem Bereich der Bau- und Kunstdenkmalpflege, der Archäologischen Denkmalpflege sowie über die Arbeit der Restauratoren und Werkstätten.

- Ich möchte das Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege vier Mal im Jahr kostenlos an die umseitige Adresse zugestellt bekommen.
- Meine Anschrift hat sich geändert, bitte nehmen Sie die umseitig stehende Adresse in Ihre Versandliste auf. Meine alte Adresse war die unten angegebene.
- Ich bitte Sie, das Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege vier Mal im Jahr kostenlos an die folgende Adresse zu senden:

Name / Vorname	
Straße	
PLZ / Ort	
Datum	Unterschrift



Die Dienststellen der Landesdenkmalpflege

Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart

Referate 81–85
Berliner Straße 12
73728 Esslingen am Neckar
Postanschrift:
Postfach 200152
73712 Esslingen am Neckar
Telefon 0711 / 9 04 45 - 109
Telefax 0711 / 9 04 45 - 444

Arbeitsstelle Hemmenhofen
Fischersteig 9
78343 Gaienhofen-Hemmenhofen
Telefon 0 77 35 / 9 37 77-0
Telefax 0 77 35 / 9 37 77- 110

Arbeitsstelle Konstanz
Stromeyersdorfstraße 3
78467 Konstanz
Telefon 0 75 31 / 9 96 99 - 30
Telefax 0 75 31 / 9 96 99 - 55

Regierungspräsidium Freiburg Referat 26 Denkmalpflege

Sternwaldstr. 14
79102 Freiburg im Breisgau
Postanschrift:
79083 Freiburg im Breisgau
Telefon 07 61 / 2 08 - 35 00
Telefax 07 61 / 2 08 - 35 44

Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 26 Denkmalpflege

Moltkestraße 74
76133 Karlsruhe
Postanschrift:
76247 Karlsruhe
Telefon 07 21 / 9 26 - 48 01
Telefax 07 21 / 9 33 - 40 225

Regierungspräsidium Stuttgart Referat 86 Denkmalpflege

Berliner Straße 12
73728 Esslingen am Neckar
Postanschrift:
Postfach 200152
73712 Esslingen am Neckar
Telefon 07 11 / 9 04 45 - 109
Telefax 07 11 / 9 04 45 - 444

Regierungspräsidium Tübingen Referat 26 Denkmalpflege

Alexanderstraße 48
72072 Tübingen
Postanschrift:
Postfach 2666
72016 Tübingen
Telefon 0 70 71 / 757 - 0
Telefax 0 70 71 / 757 - 21 31

Besuchen Sie auch unsere Homepage: www.denkmalpflege-bw.de
mit sämtlichen Ausgaben dieser Zeitschrift seit 2002

Absender

Name / Vorname

Straße

PLZ / Ort

Datum

Unterschrift

Bitte
freimachen.
Danke.

An das
Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege
Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 200152

73712 Esslingen am Neckar

Sind Sie am kostenlosen Bezug von „Denkmalpflege in Baden-Württemberg – Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege“ interessiert, oder möchten Sie es einem interessierten Bekannten zukommen lassen? Dann schicken Sie uns einfach diese Karte ausgefüllt nach Esslingen. Die Speicherung Ihrer Adresse erfolgt ausschließlich für den Versand des Abonnements.

Adressänderungen können Sie uns ebenfalls mit dieser Karte oder auch direkt von Montag bis Donnerstag an Frau Glass-Werner durchgeben.
Telefon 0711-90445-203 oder
Email:
nachrichtenblatt-lad@rps.bwl.de

Änderungen sind zudem auf unserer Homepage möglich:
www.denkmalpflege-bw.de