

# DENKMALPFLEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

NACHRICHTENBLATT DES LANDESDENKMALAMTES • 3/1997



# Inhalt

---

<b>Matthias Untermann/ André Bechtold</b>	Die Stadtwüstung Münster im Breisgau Archäologische und historische Untersuchungen 1995–97. Ein Vorbericht	<b>73</b>
<b>Jürgen Michler</b>	Bebenhausen, 1407–1409: Der Glockenturm der Klosterkirche Ein Schmuckstück spätgotischer Zierarchitektur im europäischen Kontext	<b>83</b>
<b>Stefan Uhl</b>	Auf den Spuren der ältesten Bauernhäuser im mittleren Oberschwaben Das Gebäude Wilhelm-Schussen-Straße 46 in Bad Schussenried	<b>89</b>
<b>Günter Hell/ Otto Teschauer</b>	Erfahrungen mit digitaler Luftbilddauswertung für die Praxis der Denkmalpflege	<b>95</b>
<b>Ulrich Gräf</b>	Denkmalschutzpreis 1997	<b>102</b>
	Ausstellungen	<b>103</b>

## Titelbild

Kloster Bebenhausen, Stadt Tübingen, Ansicht von Südosten. Zum Beitrag von Jürgen Michler: Bebenhausen, 1407–1409: Der Glockenturm der Klosterkirche. Ein Schmuckstück spätgotischer Zierarchitektur im europäischen Kontext.

**DENKMALPFLEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG** · Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg  
Herausgeber: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Mörikestraße 12, 70178 Stuttgart · Verantwortlich im Sinne des Presse-  
rechts: Präsident Prof. Dr. Dieter Planck · Schriftleitung: Dr. S. Leutheuser-Holz · Stellvertreter: Dr. Christoph Unz · Redaktions-  
ausschuß: Dr. H. G. Brand, Prof. Dr. W. Stopfel, Dr. M. Untermann, Dr. P. Wichmann, Dr. J. Wilhelm · Produktion: Verlagsbüro Wais  
& Partner, Stuttgart · Druck: Konradin Druck, Kohlhammerstraße 1–15, 70771 Leinfelden-Echterdingen · Postverlagsort: 70178 Stutt-  
gart · Erscheinungsweise: vierteljährlich · Auflage: 20 000 · Gedruckt auf holzfreiem, chlorfrei gebleichtem Papier · Beim Nachdruck  
sind Quellenangaben und die Überlassung von zwei Belegexemplaren an die Schriftleitung erforderlich.  
Bankverbindung: Landesoberkasse Stuttgart, Baden-Württembergische Bank Stuttgart Konto 10 54 633 100 (BLZ 600 200 30).  
Verwendungszweck Kap. 0704, Titel 119 48.

# Die Stadtwüstung Münster im Breisgau

Archäologische und historische  
Untersuchungen 1995–97. Ein Vorbericht.

Matthias Untermann / André Bechtold



■ 1 Blick ins Münstertal mit dem Areal der Stadtwüstung Münster, im Hintergrund das Kloster St. Trudpert.

Die ehemalige Stadt „Münster im Breisgau“ (heute Gemeinde Münstertal, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald) verdient als eine der seltenen Stadtwüstungen das besondere Interesse der Archäologischen Denkmalpflege. Umfangreiche Grabungen 1995–97 münden jetzt in ein interdisziplinäres Auswertungsprojekt, gefördert von der Daimler-Benz AG, der Gemeinde Münstertal und zahlreichen Unternehmen der Region.

## Bergstädte und Klöster

Die hochmittelalterliche Gründungstadt Münster war auf eine spezialisierte Produktion – nämlich Silber – ausgerichtet. Als Bergbaustadt („Bergstadt“) hatte sie weder ein echtes Stadtrecht noch Marktrechte. Aufstieg und Niedergang waren daher unmittelbar mit der Edelmetallproduktion verbunden – darin vergleichbar den Industriestädten des 19.–20. Jahrhunderts.

Im südlichen Schwarzwald zwischen Freiburg und Basel sind Abbauplätze für Silber bereits 1028 urkundlich faßbar (Abb. 2), darunter auch die Berg-

werke „Steinebrönnen“ und „Cropach“ im Tal des Neumagen, dem sogenannten Münstertal; archäologisch untersucht ist hier der Kupferabbauort Süßenbrunn. Im benachbarten Sulzburger Tal sowie in Badenweiler ist Silberbergbau durch römische Siedlungsbefunde bereits seit dem 2. Jahrhundert n. Chr. nachzuweisen. Die zahlreichen mittelalterlichen Klostergründungen am Rand des Schwarzwalds stehen ebenfalls mit Bergbaurechten in Zusammenhang; das älteste Kloster ist vermutlich St. Trudpert im Münstertal selbst (vielleicht 7. Jahrhundert); im 9. Jahrhundert folgt die *cella* St. Ulrich, 993 das Nonnenkloster Sulzburg, 1083 das Nonnenkloster Bollschweil (1115 nach Sölden verlegt), 1093 nordöstlich von Freiburg das Kloster St. Peter, die Grablege der Herzöge von Zähringen; schließlich 1161 das Zisterzienserkloster Tennenbach.

Vor Beginn der archäologischen Untersuchungen war die Lage der wüsten Stadt Münster nur ungefähr bekannt. Sie konnte lediglich mit dem Flurnamen „Münster“ unterhalb des Klosters St. Trudpert verbunden wer-

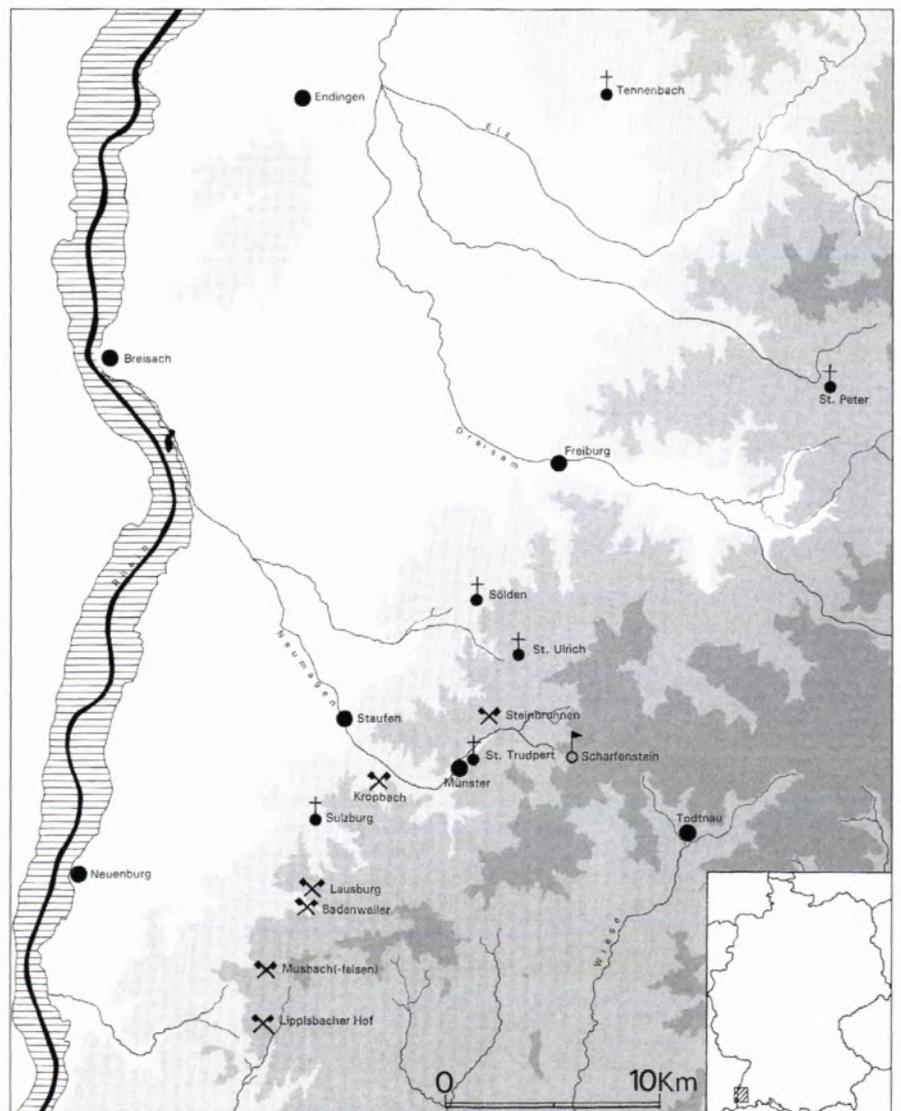
den. Als ebenso spärlich galt die urkundliche Überlieferung. 1258 hatte der Stadtherr von Münster, Gottfried von Staufen, ein Monopol für Silberhandel und Münzprägung mit der Stadt Freiburg vereinbart – hier wird Münster erstmals genannt. Der Name der neuen Stadt ist vom Kloster abgeleitet; auf dem ersten Stadtsiegel bezeichnet sie sich als *civitas monasterii sancti Trudperti*. Gottfried von Staufen war einer der reichsten Ministerialen („Marschall“) der Herzöge von Zähringen und zugleich Vogt des Klosters St. Trudpert. Er hatte seine Macht nach dem Tod des letzten Zähringers, Herzog Bertold V. († 1218) ausbauen können. Seine Burg Staufen erhebt sich am Ausgang des Münstertals in die Rheinebene.

Das Aufblühen der Stadt Münster steht wohl im Zusammenhang mit der Aufteilung des „Zähringererbes“ (um 1220/30). Die neuen archäologischen Funde zeigen, daß die städtische Siedlung bereits im letzten Viertel des 12. Jahrhunderts auf bis dahin unbebau-

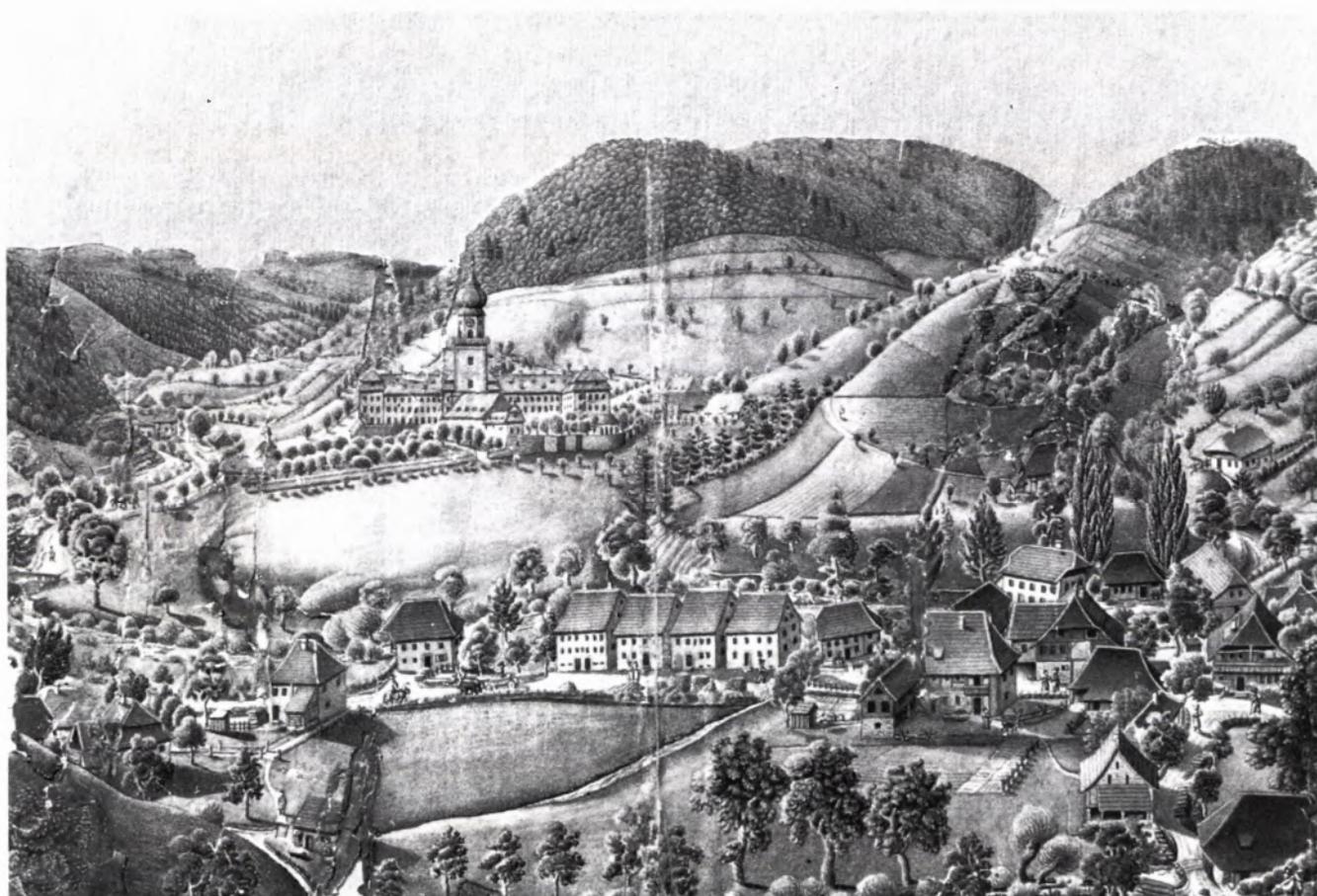
tem Gelände gegründet wurde: auf dem Talboden des Neumagen in einem 650 x 200 m großen, fast ebenen Areal in einer Höhenlage von ca. 400 m über NN. Als Ergänzung zur Burg Staufen am unteren Talausgang errichtete Gottfried von Staufen im 13. Jahrhundert einige Kilometer oberhalb des Klosters die Burg Scharfenstein, die den Weg über den Schwarzwald sicherte. Es handelte sich nicht um eine Fernverbindung, aber um einen wichtigen Übergang zwischen den Silberbergbauorten der benachbarten Täler. Die Bedeutung des Bergbaus für die Stadt Münster wird im 14. Jahrhundert von den zahlreichen Urkundenfälschungen des konkurrierenden Klosters St. Trudpert gespiegelt.

### Die verschwundene Stadt

Im modernen Kartenbild lassen sich ebensowenig Reste der mittelalterlichen Stadt erkennen wie im Luftbild. Lediglich der ehemalige untere Stadtgraben zeichnet sich noch im Gelände ab. Der Talboden des Neumagen



■ 2 Übersichtsplan des Münstertals; eingetragen sind die 1028 genannten Silberabbaustätten.



(Abb. 1) war bis zu den Neubauten des späten 19. und 20. Jahrhunderts mit einzelnen großen Schwarzwaldhöfen bebaut und als Weideland genutzt. Unterhalb des Klosters steht, wie bereits ein Aquarell des späten 18. Jahrhunderts zeigt (Abb. 3), eine nicht-dörfliche Hausreihe mit Steinhäusern – ihre Bedeutung war der Forschung bislang entgangen. Hinter diesen Häusern liegt eines der beiden Grabungsareale. Bauuntersuchungen in den Häusern selbst fehlen noch.

Zwei private Bauprojekte und ein Bebauungsplanvorhaben der Kommune gaben Anlaß zu ausgedehnten, planmäßigen Notgrabungen, die im Juni 1995 begannen und im Februar 1997 zu einem Abschluß kamen (Abb. 4). Untersucht wurde ein 4000 m<sup>2</sup> großes Grabungsareal in der Oberstadt und zwei, zusammen 3000 m<sup>2</sup> große Flächen weiter talabwärts, die an den verfüllten Stadtgraben angrenzen.

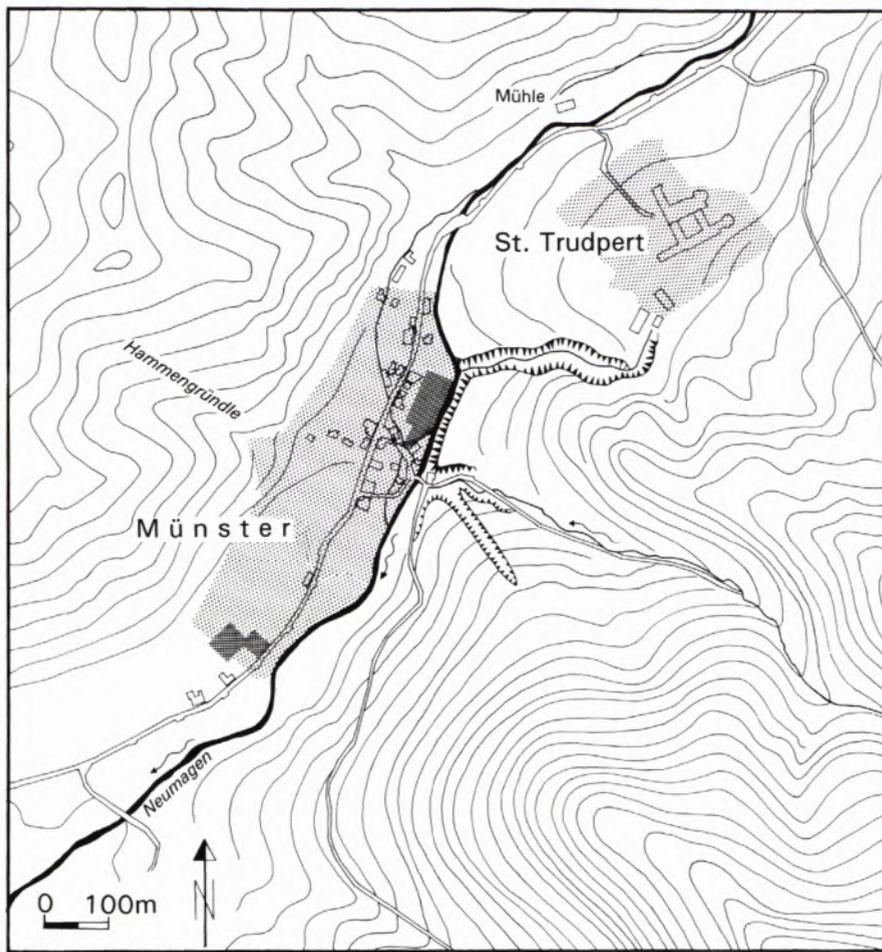
Die ältesten, mittelalterlichen Baumaßnahmen ließen sich in diesem unteren Areal nachweisen: Zu Beginn hatte der Fluß Neumagen, der bis zur Stadtgründung in Mäandern durch offenes Wiesenland zog, wie es heute noch in anderen Schwarzwaldtälern zu sehen ist, ein neues Bett am südöstlichen Talrand erhalten; ein alter Ne-

benlauf wurde verfüllt. Das Stadtareal wurde dann talabwärts durch den querlaufenden Stadtgraben gesichert; talaufwärts scheint die Grenze der Stadt in einer modernen Gemarkungsgrenze weiterzuleben (dort fehlen bislang archäologische Befunde). Unmittelbar nördlich bildet das Tal eine Engstelle, die Straße wechselt auf die andere Talseite.

### Eine unbekannte Wasserburg („Vogtei“)

Von hoher Bedeutung ist der Fund einer bislang ganz unbekanntenen Wasserburg am südwestlichen Stadtrand (Abb. 5): Sie besteht aus einem „festen Haus“ von 12 x 12,8 m Größe mit 1,2 m dicken Mauern. Ihr geringfügig eingetieftes Erdgeschoß wurde durch eine Mauer zweigeteilt. Im Nordosten öffnete sich eine breite Erdgeschoßtür zwischen zwei 3,4 m langen Zungenmauern eines Vorbaus. Türgewände und Ecken des Vorbaus waren mit gelben Sandsteinquadern ausgezeichnet, während das übrige Mauerwerk aus rohem Bruchsteinmauerwerk bestand (Abb. 6). Der Abbruchschutt im Umkreis des Turms läßt auf drei Steinlagen von ca. 10 m Gesamthöhe schließen; in einem der Obergeschosse stand ein Ofen aus Becherkacheln, von denen zahlreiche Fragmente im Abbruchschutt lagen. Über

■ 3 Ehemalige Oberstadt von Nordwesten, um 1780; Aquarell (Privatbesitz).



■ 4 Umriss des Stadtareals, mit Eintragung der Grabungsbereiche (dunkler Raster).

der Erdgeschoßtür ist wohl ein repräsentativer Altan zu rekonstruieren. Der Turm war an seiner Nordwestseite und seiner Südwestseite durch einen 16 m breiten, 1,5 m tiefen Wassergraben geschützt (Abb. 7). Ob dieser Graben auch im Nordosten zwischen Burg und Stadt durchzog, ist unsicher: bis zu einer Entfernung von 45 m vom Turm war kein Graben vorhanden – wengleich sich Burgen des Stadtherrn normalerweise auch gegen die Stadt selbst abschirmten (z.B. Marbach). Weitere Bauten dieser Burg standen möglicherweise zwischen dem ergrabenen Turm und dem be-

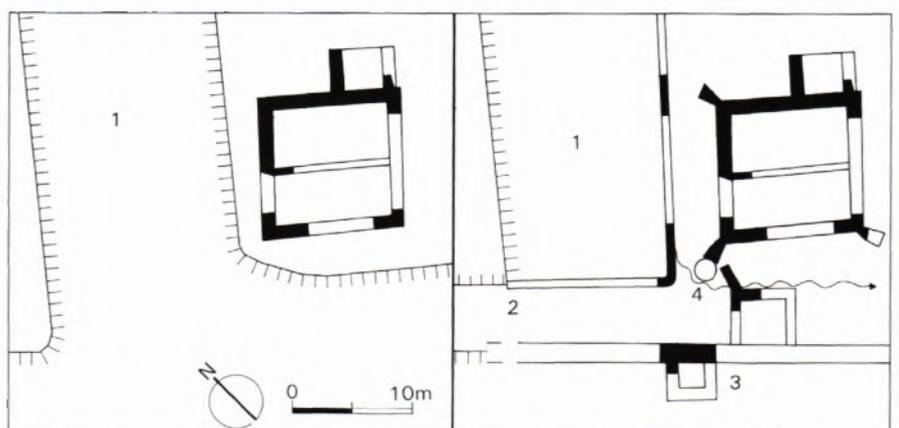
nachbarten, unteren Stadttor von Münster – dieses Areal wurde bislang nicht untersucht.

In einer zweiten Bauphase wurde der innere Graben durch einen quer aufgeschütteten Wall vom südwestlichen Stadtgraben abgetrennt (Abb. 5). Die Außenseite dieses Walls bildet eine 1,8 m dicke Mauer mit mindestens einem vorgelagerten Turm. Von außen her war nun eine echte Stadtmauer sichtbar, die sich nach Nordwesten im älteren Wall fortsetzte. Zeitgleich hat man den inneren Graben zur Wasserburg hin durch eine neue Grabenmauer verkleinert und den Zwischenraum zwischen Turm und Graben bzw. Wall mit Erde aufgeschüttet. Dabei erhielt der Turm an seinen drei freien Ecken kräftige Strebemauern. Sie verjüngen sich deutlich zum Turm hin, vielleicht mit Rücksicht auf bestehende Fensteröffnungen.

An den Strebepfeiler der Westecke schließt eine gemauerte Latrinengrube von 1,4 m Durchmesser und 0,8 m Tiefe an. Der Fallschacht muß entlang der Außenseite des Strebepfeilers geführt haben. Vermutlich mündete er vor Umbau der Grabenanlage direkt ins Wasser. Die Latrinengrube wurde durch einen vorbeiführenden Abwassergraben gespült, der das nachfließende Wasser aus dem inneren, nun „toten“ Graben nach Südosten hin ableitete. In dieser Sinkgrube fanden sich u.a. Scherben von einem bedeutenden emailbemaalten Glasbecher sowie von einem farblosen Nuppenglas mit blauen Fadenaufgaben. Einzelne Fragmente dieser Gläser waren bereits in den Abwasserkanal hineingespült worden.

Auch im Bauschutt belegen Scherben von Rippenbechern, von glasierten Keramik-Aquamanilien und von ungewöhnlichen Bügelkannen den hohen Ausstattungsstandard dieser Burg. Die Keramik (Abb. 8) war überwiegend grautonig und unglasiert, die Töpfe und die bemerkenswert zahl-

■ 5 Burganlage, erster und zweiter Bauzustand. 1 innerer Graben, 2 Wall, 3 Stadtmauer mit Turm, 4 Latrinengrube und Abwasserleitung.





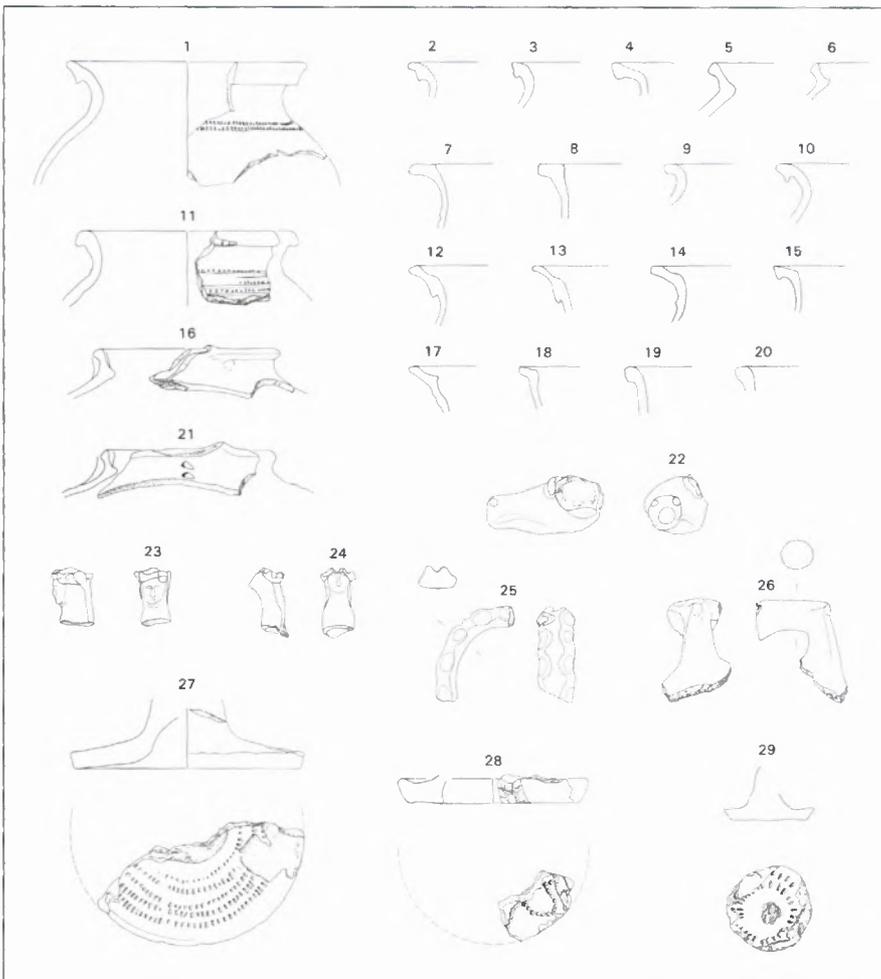
reichen Deckel tragen häufig gestempelte Zierfriese. Diese Objekte sind (wie die Gläser) in die 2. Hälfte des 13. und die 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts zu datieren.

Der Steinturm ist im 14. Jahrhundert einer gewaltsamen Zerstörung zum Opfer gefallen. Seine östliche Ecke wurde unterhöhlt und durch „Feuer setzen“ zerstört. Wie stark diese Zerstörung war, ist nicht erkennbar ge-

■ 6 Nordostmauer des Wohnturms; der Innenraum ist weitgehend vom Abbruchschutt befreit.

■ 7 Wohnturm der Wasserburg, dahinter der mit Abbruchschutt verfüllte innere Graben, Blick nach Nordwesten.

■ 8 Keramikfunde des 13.–15. Jahrhunderts aus dem Bereich des Wohnturms. 1–4, 7, 9–15, 17 Töpfe; 5, 6, 16, 21 Bügelkannen; 8, 18–20 Becherkacheln; 22 Kopf von einem glasierten Aquamanile in Tiergestalt; 23, 24 Tonfigürchen (gelblich-rötlicher Ton); 25 Henkel einer Kanne; 26 Henkel eines Dreibein-Kochtopfes („Grapen“, Nachbildung eines Metallgefäßes); 27–29 verzierte Deckel.



wesen – im Innenraum hat jedenfalls kein Brand gewütet. Insgesamt ist der Turm zum Einsturz gebracht worden; im Erdgeschoß fand sich reichlich Bauschutt, vermengt mit Hausrat und Becherkacheln. Die herabstürzenden Steine haben sich tief in den Untergrund gedrückt und dabei den Erdgeschoßboden zerstört. In der Folgezeit ist das Areal der Burg nicht mehr neubebaut worden. Der Schutthügel des Turms scheint jedoch bis zum 18. Jahrhundert offen gelegen zu haben – erst damals hat man den bereits verschlammten Graben mit dem Bauschutt verfüllt und das Gelände soweit eingeebnet, daß vor der Grabung weder Turmruine noch Wassergraben erkennbar waren. Mauern und Gräben waren wegen der ungünstigen geologischen Situation bei einer vorgängigen geophysikalischen Voruntersuchung nicht sichtbar geworden.

Die Zeitstellung der Funde (1. Hälfte 14. Jahrhunderts) legt es nahe, die Zerstörung der Burg mit einer historischen Überlieferung zu verbinden: dem Kriegszug der Freiburger von 1346 gegen die Burg Scharfenstein und die Stadt Münster, die damals von Rudolf von Habsburg gekauft worden waren (vgl. unten).

### „Großstädtische“ Infrastruktur

Sehr bemerkenswert sind außerdem Befunde zur städtischen Infrastruktur, wie sie für südwestdeutsche Städte des 12./13. Jahrhunderts kennzeichnend zu sein scheinen – sich aber meist dem direkten archäologischen Nachweis entziehen: diese Städte erhalten befestigte Straßen; regelmäßig werden Mühlbäche („Gewerbebäche“) angelegt, um die hochwassergefährdeten natürlichen Flußläufe außerhalb der Mauern vorbeileiten zu können; für Trinkwasser werden Brunnenwasserleitungen und für Brauchwasser Straßenbäche gebaut. In den heutigen Städten (z.B. Freiburg, Staufen, Villingen) lassen sich diese Installationen freilich nur im neuzeitlichen Zustand fassen: Uferbefestigungen, Straßenbeläge und Wasserleitungen mußten häufig erneuert werden – spätestens nach dem Zweiten Weltkrieg sind sie so eingreifend saniert worden, daß alle mittelalterlichen Überreste verloren gingen. In Freiburg waren für die neuangelegten, heute noch typischen Stadtbäche um 1170/80 alle Straßen sogar so weit aufgeschüttet, daß dort nicht nur die mittelalterlichen Erdgeschosse

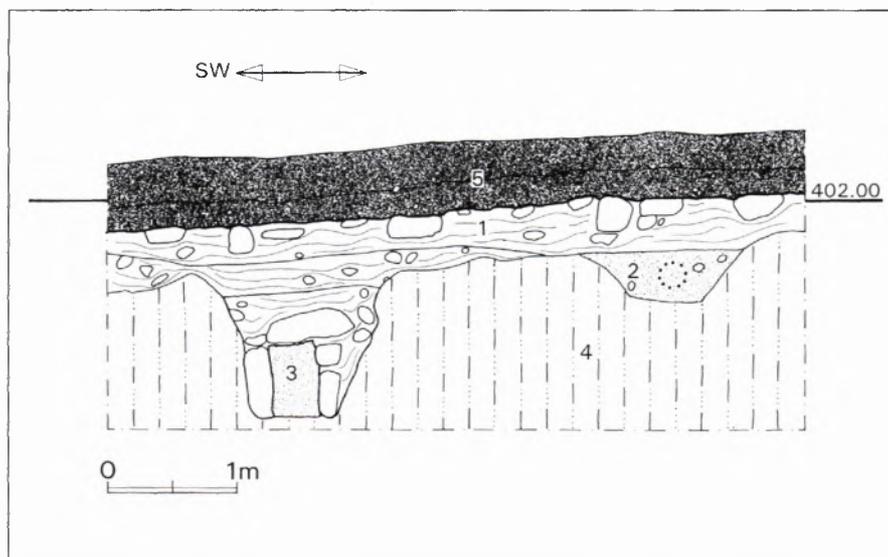
der Häuser (zu Kellerräumen degradiert), sondern auch geringe Reste der frühen Straßenbefestigungen aus gestampftem Kies erhalten blieben.

In Münster haben sich nahe der früh zerstörten Burg zwei wesentliche Befunde zu solchen Infrastruktur-Maßnahmen erhalten: Bereits erwähnt wurde die Umleitung des Neumagen vor Baubeginn der Burg; vermutlich hat er damals seinen heutigen Lauf am südöstlichen Talrand erhalten, eingengt zwischen Stadtmauer und Hang, wo er – wie noch zu zeigen ist – vielfältigen Schaden anrichtete. Am stadtsseitigen Rand des unteren Grabungsareals fand sich eine quer zum Tal ziehende, grob gepflasterte Straße von ca. 3,2 m Breite und mehr als 21 m Länge. Es handelt sich vermutlich um eine Querstraße zur talaufwärts führenden Hauptstraße. Im Areal zwischen dieser Straße und dem Burgturm ließen sich weder Baubefunde noch ein Graben fassen; es muß vorerst offen bleiben, ob die Straße sich noch im Bereich der Stadtburg oder (wie wir vermuten) bereits am Rand der „bürgerlichen Stadt“ befand. Unter dem teils aus Bruchsteinen gesetzten, teils aus Kieseln aufgeschütteten Straßenbelag (Abb. 9) verlief straßenparallel ein lehmverfüllter Graben von ca. 0,4 m Breite und geringer Tiefe. Ihm parallel zog, etwas tiefer, ein aus Steinen gesetzter Abwasserkanal. Beide Befunde endeten an einem Laufbrunnen, der am Rand der Straße stand (Abb. 10): Erhalten waren das Fundament des Brunnenstocks sowie ein rundes, eingetieftes Auffangbecken, das zugleich als Schlammfang für das Abwasser diente. Der lehmverfüllte Graben hatte ehemals die Frischwasserleitung enthalten. Weil Reste von Metall- oder Keramikrohren fehlten und die darüberliegenden Schichten ungestört waren,

muß die Wasserleitung aus vergänglichem Material bestanden haben – hölzerne „Deicheln“ (längs durchbohrte Nadelholzstämmen) waren in Südwestdeutschland bis in die Neuzeit hinein üblich. Der stratigraphische Kontext zeigt deutlich, daß Frischwasserleitung und Abwasserkanal planmäßig, vor Befestigung der Straßenoberfläche verlegt worden waren: nach Aussage der Keramikfunde im späteren 13. Jahrhundert.

Die Gründung der Stadt Münster im 13. Jahrhundert wurde also, wie dies auch für die Stadt Freiburg aus archäologischen Befunden erschlossen werden kann, von grundlegenden Infrastrukturmaßnahmen begleitet. Fachleute mit hervorragenden Kenntnissen im Wasserbau und im Trassennivellement waren in mittelalterlichen Bergbauorten ohnehin greifbar. Die Nutzung von hochwertigem Quellwasser, das außerhalb des Stadtgebiets gefaßt und herangeführt wurde, zeugt darüberhinaus von hohen, städtischen Ansprüchen an den Lebensstandard: Dörfer haben sich noch lange Zeit mit Grundwasserbrunnen begnügt.

Umfangreiche Überreste der städtischen Bebauung fehlen allerdings bislang. Ein Steinkeller, wie er 1952 bei Bauarbeiten angeschnitten wurde, kam in den Grabungsarealen nicht zutage. Im Südwesten der Stadt waren nur geringe Spuren von Holzbauten faßbar; die dünnen Straten zwischen dem bis heute genutzten Humus und dem anstehenden eiszeitlichen Schotter erbrachten immerhin beträchtliche Mengen an Keramik und Glas des 13. bis 16. Jahrhunderts. Das städtische Leben in Münster endete also nicht (wie man bis zu den neuen Untersuchungen annahm) mit der „Zerstörung von 1346“.



■ 9 Querschnitt durch die mittelalterliche Straße. 1 Straßenpflaster, 2 Leitungsraben, 3 Abwasserkanal, 4 gewachsener Boden, 5 moderne Oberfläche.



■ 10 Abwasserkanal und Frischwasserleitung unterhalb der mittelalterlichen Straße, rechts vorne rundes Auffangbecken und Fundament des Laufbrunnens; Blick nach Südosten.

## Überschwemmungskatastrophen in der Oberstadt

Im Bereich der Oberstadt (1352: *in oppido superio*) kamen in großer Menge Keramik und Glasfunde des 15. bis frühen 16. Jahrhunderts zutage, von gehobener Qualität – allerdings (wie auch in den anderen Breisgaustädten) ohne wesentlichen Anteil an Importwaren. Besonders die vielfältig dekorierten, grün glasierten Ofenkacheln bezeugen einen gehobenen, bürgerlichen Wohnluxus im späten Mittelalter. Organische Reste waren, ebenso wie der Kalkmörtel des Mauerwerks, wegen des äußerst sauren Bodens vollständig vergangen.

Ob die Oberstadt unter den kriegerischen Ereignissen von 1346 gelitten hat, läßt sich im ergrabenen Nordostbereich nur schwer feststellen. Das ergrabene Areal wurde nämlich im frühen 15. Jahrhundert (vielleicht 1408?) von einem verheerenden Hochwasser fast vollständig zerstört (Abb. 11). Die das Tal im schmalsten Bereich querende obere Stadtmauer muß wie ein Staudamm gewirkt haben – als sie im flußnahen Abschnitt brach, wurden im Nordostbereich der Stadt alle Häuser zerstört. Das Wasser schwemmte das gewachsene Erdreich bis auf den felsigen Untergrund weg und unterspülte die Hausfunda-

mente. Der mit Talschotter vermengte Bauschutt der Häuser lagerte sich 2,5–3 m dick ab. Er enthielt Gefäß- und Ofenkeramik des 14. bis frühen 15. Jahrhunderts: überwiegend die regional übliche, unglasierte graue und rote Ware, daneben auch glasierte Ofenkacheln und Dreibein-Pfannen. Das Fehlen älterer Typen zeigt, daß damals aktueller Hausrat, der zur Zeit des Hochwassers in Gebrauch war, zerstört wurde und in den Boden gelangte – die ursprüngliche Hof- und Gartenoberfläche mit den Scherben bereits weggeworfener, älterer Gefäßen wurde beim Hochwasser zuerst abgeschwemmt und war nur in einem kleinen Bereich des Grabungsareals erhalten. Dort wurde immerhin deutlich, daß die Qualität der Keramik den Funden aus der Wasserburg entspricht, die Funde reichen hier sogar ins späte 12. Jahrhundert zurück. Aus archäologischer Sicht folgt also der Bau der Stadtburg dem Siedlungsbeginn um mehrere Jahrzehnte, während sich der Lebensstandard von städtischer Oberschicht und Burgbewohner als recht ähnlich erwies.

Der Bauschutt der Hochwasserkatastrophe zeigt, daß die Oberstadt um 1400 mit Steinhäusern bebaut war, deren Mauern vornehmlich aus Lesesteinen (großen Flußkiesel) bestanden, mit Fenster- und Türgewänden

aus Sandstein. Diese Mauertechnik entspricht der Stadtmauer des 14. Jahrhunderts, während für den Steinwurf der Wasserburg teurerer Bruchstein verwendet worden war. Das Fragment eines gotischen Fenstermaßwerks stammt vermutlich von einem Sakralbau: in den Quellen ist 1316 ein Leutpriester genannt. Eine Pfarrkirche im Stadtgebiet hätte sich aus der schriftlichen Überlieferung allein nicht erschließen lassen – allerdings hatten südwestdeutsche Städte, die neben frühen Klöstern gegründet wurden, nicht selten eine „Stadtkirche“ (Säckingen).

Nach diesem großen Hochwasser wurde das ergrabene Areal nur noch gering genutzt: die wenigen Mauerzüge schließen sich nur am nördlichen Rand der Grabungsfläche zu Gebäudegrundrissen zusammen. Für einen Wiederaufbau der flußseitigen Stadtmauer gibt es keine Hinweise; allerdings ist gerade die Uferzone des Neumagens, wie der Grabungsbeleg zeigt, auf 6–10 m Breite noch mehrfach bei Hochwasser gestört worden. Um 1550 hat ein zweites Hochwasser wiederum beträchtlichen Schaden in der Oberstadt angerichtet; die ergrabenen Mauern zeigen deutliche Spuren der Zerstörung. Der damals angelagerte Schutt, aber auch die Fundamentgräben für die nachfolgend erneuerten Parzellenmauern enthielten große Mengen von Keramik, Glas und Ofenkacheln. Bemerkenswert sind dabei zahlreiche kleine Tiegel, die das Wirken eines Metallurgen („Probierer“) bezeugen, der Erze auf ihre Ergiebigkeit und die Metallproduktion auf ihre Qualität überprüfte. Die überlieferte, partielle Zerstörung der Stadt im Bauernkrieg, der 1525 zahlreiche Häuser zum Opfer gefallen waren, ist vorerst archäologisch nicht belegbar.

Die Funde der jüngeren Schichten lassen dann eine deutliche Reduktion der Wirtschaftskraft der Stadt erkennen. Aufwendige Ofenkacheln der Wiederaufbauzeit (2. Hälfte 16. Jahrhundert) fehlen, Keramikscherben sind weniger zahlreich und nur noch von durchschnittlicher Qualität; mit dem frühen 17. Jahrhundert endet das Spektrum der Funde. Diese Beobachtungen finden in der urkundlichen Überlieferung eine Parallele: der Silberbergbau erlebte im 16. Jahrhundert einen spürbaren Niedergang, da die oberflächennahen Gänge längst erschöpft waren. Die notwendige Kontinuität von Kapitaleinsatz und Arbeit wurde von gewandelten Wirtschaftsstrukturen und von den schweren Epidemien der Zeit verhindert. Im Dreißigjährigen Krieg zerstörten 1632 schwedische Truppen das Kloster St.

Trudpert und die danebenliegende Stadt. Das Kloster konnte erst nach 1648 notdürftig wiederaufgebaut werden, die städtische Tradition von Münster endete damals. (M. U.)

## Eine Stadt ohne Stadtarchiv

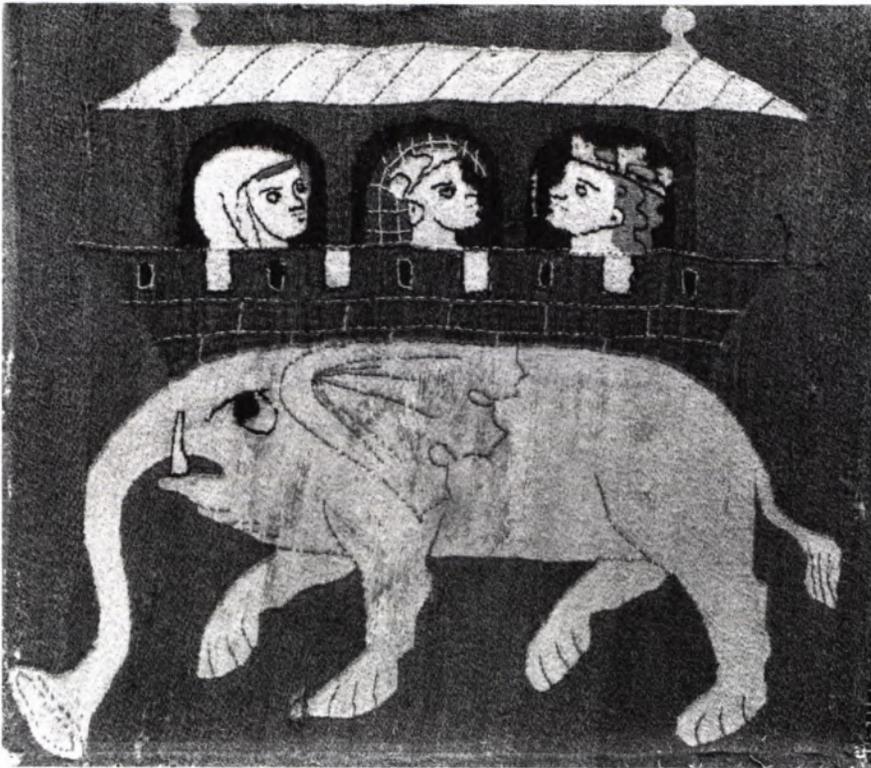
Wenn man innerhalb der historischen Forschung von Wüstungen oder Ödungen spricht, so denkt man zunächst an Dörfer, Weiler und andere kleine Siedlungen, die es nicht mehr gibt, und die heute meist nur noch durch archäologische Untersuchungen nachgewiesen werden können. Auch im Breisgau handelt es sich bei diesen Wüstungen fast nur um Dörfer. Das Wüstwerden einer Stadt ist demgegenüber äußerst selten. Der Kontext, in dem die historische und archäologische Erforschung der Stadtwüstung „Münster“ steht, wird noch deutlicher, wenn man die Städte des mittleren Schwarzwalds betrachtet, die im Zusammenhang mit dem mittelalterlichen Bergbau entstanden waren. Im Südschwarzwald sind dies Freiburg, Grafenhausen, Münster, Schönau, Sulzburg und Todtnau; im mittleren Schwarzwald Haslach, Hausach, Gengenbach, Prinzbach, Schiltach, Waldkirch und Wolfach; und schließlich im Nordschwarzwald Freudenstadt, Gernsbach, Neubulach und Neuenbürg. Fast alle diese Orte bestehen heute noch, meist als Städte, zumindest aber als eigenständige Ortschaften – mit Ausnahme von Münster und Prinzbach, die zu bäuerlichen Streusiedlungen wurden.

Unter diesem Aspekt gewinnt die archäologische Erforschung der Stadt Münster im Münstertal einen besonderen Stellenwert. Die Bergbauforschung und die lokale Überlieferung bewahrten zwar (im Gegensatz zur allgemeinen Landesgeschichte) die Erinnerung an die Stadt Münster, die einstige Bedeutung dieser Breisgau-Stadt kann jedoch erstmals durch die Grabungen und die damit verknüpften neuen historischen Forschungen erschlossen werden. In die interdisziplinäre Forschung fließen schon jetzt münzkundliche, siegelkundliche, kunstgeschichtliche, literaturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Ansätze erfolgreich ein. Auch wenn traditionell auf eine Disziplin beschränkte Arbeit leichter erscheint, bringen die spezifischen Problematiken einer wüsten Stadt (nicht zuletzt das Fehlen eines „Stadtarchivs“) und die politischen Verflechtungen in Raum und Zeit jede einseitige Betrachtung zum Scheitern. Noch in jüngster Zeit konnten fachhistorische Studien die Existenz einer Bergstadt Münster kommentarlos übersehen.

## Die überlieferte Zerstörung durch die Freiburger im Jahr 1346

Der Historiker muß deshalb die Quellengrundlage neu darstellen – auf dem Hintergrund, daß die Existenz der Stadt Münster nun archäologisch zweifelsfrei erwiesen ist, die Urkunden also keine abstrakten Rechtspositionen spiegeln. Er muß überdies die von der Archäologie neu erfaßten Strukturen und neu formulierten Aussagen in ihrem historischen Zusammenhang erfassen. Hier seien nur zwei Aspekte angerissen.

Die heimatkundliche Tradition überliefert, daß die Stadt Münster 1346 von den Freiburgern zerstört sein soll. Über dieses Ereignis wird in der Tat vom Geschichtsschreiber Matthias von Neuenburg (um 1295–1364) in seiner zeitgenössischen Chronik berichtet. Demzufolge hat Johann von Staufen sowohl die Stadt Münster als auch seine Burg Scharfenstein an den Herzog Albrecht von Österreich verkauft. Daraufhin zerstörten Freiburger Bürger die Burg Scharfenstein und die Stadt Münster – von beidem blieb (so Matthias von Neuenburg) nichts mehr übrig. Hier müßte also die moderne Geschichtsschreibung der Stadt Münster enden. Die archäologischen Befunde widerlegen diese Aussage eindrücklich. Aber auch in historischen Quellen ist bereits am 18. Februar 1348 erneut von Münster die Rede. Am 10. November 1350 erläßt Herzog Albrecht wegen der genannten Zerstörung eine Urkunde, daß die Leute der Stadt Münster in Zukunft von den Freiburgern nicht mehr angegangen werden sollen. Münster gehört nun – ca. 20 Jahre vor Freiburg – als erste „gekaufte“ Stadt des Breisgaus zu Vorderösterreich: in Münster begann die habsburgische Herrschaft im Breisgau neue Dimensionen anzunehmen. Die „Zerstörung der Stadt“, von der Matthias von Neuenburg berichtet, muß demnach neu interpretiert werden. Johann von Staufen hatte sich (wie die urkundliche Überlieferung zeigt) schon vor 1346 finanziell völlig übernommen. Sein Verkauf der Stadt rief in Freiburg eine gewaltige Aufregung hervor, da Freiburger Patrizier in den Bergbau im Münstertal investiert hatten und nun ihre Investitionen gefährdet sahen. Ihr Zorn richtete sich freilich nur gegen die Symbole der neuen habsburgischen Herrschaft, die Burg Scharfenstein und die Stadtburg in Münster – sicherlich aber nicht gegen ihren eigenen Hausbesitz und ihre Wirtschaftsbetriebe in der Stadt.



■ 11 Wandteppich aus dem Kloster Adelhausen bei Freiburg: Darstellung aus der Alexandersage (Freiburg, Augustiner-Museum).

## Der Elefant im Münstertal – Münzprägung und Alexanderdichtung

Die bedeutende Rolle von Münster als Silberbergbauort wird bereits 1258 mit einem Münzabkommen zwischen Graf Konrad von Freiburg und seinem Marschall Gottfried von Staufen deutlich. Damals hatte der Stauffer in Münster sicherlich schon eine eigene Münzprägung. 1893 kam am Eingang des Münstertals ein Münzschatzfund zutage; er bestand vor allem aus „Brakteaten“ (einseitig geprägten Silbermünzen), die einen nach rechts, häufiger aber nach links schreitenden Elefanten zeigen. Sie haben keine Umschrift und sind nach ihrer Machart ins frühe 14. Jahrhundert zu datieren. Als Elefant charakterisiert ist das Tier durch den nach unten gerichteten Rüssel, das große Auge, ein flügelartiges Ohr und einen kleinen, nach oben gerichteten (Stoß)zahn. Von diesen „Elefanten-Brakteaten“ gelangten ca. 360 in das Badische Münzkabinett (Badisches Landesmuseum), andere in Museen und in den Münzhandel. Auf dem Rücken des Elefanten sind drei runde „Buckel“ zu sehen. Bei den archäologischen Grabungen in Münster wurde 1995 ebenfalls ein solcher Elefanten-Brakteat gefunden (Abb. 12). Möglicherweise wird hier die Münzprägung der Herren von Staufen erstmals faßbar. Früher wurde der Elefant der (viel jüngeren) Münzstätte Todtnau zugewiesen – da die Stadt Münster auch für die numismatische Forschung nicht wirklich exi-

stierte. Wie ist nun ein Elefant als Vorbild für eine breisgauische Münze zu erklären? Hier kann der um 1320 entstandene „Wappenteppich“ im Freiburger Augustinermuseum herangezogen werden (Abb. 11): ein gestickter Wandbehang aus dem Kloster Adelhausen, der u.a. einen weißen Elefanten zeigt, der auf seinem Rücken einen Baldachin trägt, in dem die Köpfe von drei Personen zu sehen sind. Diese Personen sind (nach der mittelalterlichen Alexandersage) als Alexander der Große, die indische Königin Candace und deren Dienerin zu identifizieren. Auf dem „Elefanten-Brakteaten“ ist eindeutig diese Szene gemeint, aus Platzmangel allerdings auf die drei Köpfe reduziert.

Breisgauische Bezüge ergeben sich hier zur mittelhochdeutschen Alexanderdichtung. Nicht erhalten ist das Werk, das Berthold von Herbolzheim für den Zähringerherzog Bertold V. (1186–1218) geschrieben haben soll. Der Freiburger Wappenteppich und die Elefanten-Brakteaten aus dem Münstertal könnten diese Alexanderdichtung spiegeln. Der Wappenteppich verweist überdies mit der Darstellung einer Königin, die auf einem Philosophen reitet, auf eine Literaturstelle, die nur bei einem einzigen mittelhochdeutschen Dichter zu finden ist, nämlich im Alexanderroman des Ulrich von Etzenbach. Dieser Schriftsteller hält sich im späten 13. Jahrhundert am Hof des böhmischen Königs Wenzel II. auf. Seine Herkunft ist bislang

■ 12 Breisgauische Silbermünze des frühen 14. Jahrhunderts, mit Darstellung eines Elefanten. M. ca. 2:1.



ungeklärt. Etwa drei Kilometer südlich der Bergstadt Münster findet sich am Neumagen die kleine Siedlung Etzenbach, nebst einer vermutlich mittelalterlichen Höhenburg. Auch diesen Verbindungen wird weiter nachzugehen sein. Die interdisziplinäre Aufarbeitung der Geschichte von Münster im Breisgau eröffnet somit neue Aspekte einer „Stadt-Biographie“.

(A. B.)

Für Mitarbeit und Diskussion gedankt sei Luisa Galioto, Stephan Kaltwasser, Benno Köpfer, Marion Mannsperger, Oliver Schreiber.

#### Literatur:

Die Chronik des Matthias von Neuenburg, hrsg. von A. Hofmeister. MGH Scriptores rer. germ. N.S. 4, 213.

H. Schadek/K. Schmid (Hrsg.), Die Zähringer, Anstoß und Wirkung. Veröff. zur Zähringer-Ausstellung I (Sigmaringen 1986) 43–63.

A. Schlageter, Zur Geschichte des Bergbaus im Umkreis des Belchen. In: Der Belchen (Karlsruhe 1989) 127–309.

U. Zimmermann/G. Goldenberg, Mittelalterlicher Kupferbergbau und Kupferverhüttung in Münstertal-Süßenbrunn, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1989 (Stuttgart 1990) 230–235.

S. Kaltwasser, Zum archäologischen Kenntnisstand des frühen Bergbaus auf Blei und Silber im badischen Schwarzwald (Magisterarbeit Freiburg 1988, Ms.).

A. Müller/J. Grosspietsch (Hrsg.), Geschichte der Stadt Sulzburg (o.O. 1993).

S. Kaltwasser, Spätmittelalterliche Keramikfunde aus Staufen, Breisgau. Arch. Nachr. Baden 51/52, 1994, 44–57.

H. Steuer/A. Zettler, Der Bergbau und seine Bedeutung für Freiburg. In: Geschichte der Stadt Freiburg 1 (Stuttgart 1996) 320–342, hier 339–342.

L. Galioto/S. Kaltwasser, Erste Grabungen in der Stadtwüstung „Münster“, Gemeinde Münstertal, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995 (Stuttgart 1996) 279–282

A. Nölke, Glasmalerei im Kleinformat: Ein emailbemalter Becher des Hochmittelalters aus Münstertal. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 26, 1997, 17–22.

A. Bechtold/B. Köpfer/M. Mannsperger, Fortführung der Ausgrabungen in der Stadtwüstung „Münster“, Gemeinde Münstertal, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1996 (Stuttgart 1997) 245–247.

**André Bechtold M.A.**  
Institut für Landesgeschichte  
Universität Freiburg  
Werderring 8  
79098 Freiburg

**Dr. Matthias Untermann**  
LDA · Archäologische Denkmalpflege  
Kirchzartener Str. 25  
79107 Freiburg

## Tag des offenen Denkmals in Baden-Württemberg 1997

### Eröffnungsveranstaltung

Samstag, 13. September 1997

**Horb am Neckar,**  
Steinhaus, Hirschgasse 8  
Beginn: 10.45 Uhr

#### Programm

#### Begrüßung

Oberbürgermeister Michael Theurer  
Stadt Horb am Neckar

#### Ansprachen

Staatssekretär Dr. Horst Mehrländer  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

Präsident Prof. Dr. Dieter Planck  
Landesdenkmalamt Baden-Württemberg

Michael Zerhusen  
Klosterverein Horb e.V.:  
Kloster-Brüder: Zukunft durch Gemeinsinn

Gegen 12 Uhr Ende des ersten Teils  
der Veranstaltung.

### Tag des offenen Denkmals

Sonntag, 14. September 1997

Am 14. September 1997 findet zum 5. Mal bundesweit der europäische Tag des offenen Denkmals statt. In Baden-Württemberg werden über 350 Denkmale geöffnet, die sonst nicht oder nur bedingt besichtigt werden können: eine günstige Gelegenheit, über die Arbeits- und Vorgehensweise der Denkmalpflege und des Denkmalschutzes in Baden-Württemberg anhand ausgewählter Projekte zu informieren.

Eine Informationsbroschüre der Aktionen des Landesdenkmalamtes, dem sich ein Überblick über die zahlreichen Veranstaltungen in Baden-Württemberg anschließt, ist erhältlich:

Landesdenkmalamt Baden-Württemberg  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
Mörikestraße 12, 70178 Stuttgart  
Telefon 0711 / 16 94-9

Als zweiter Teil der Eröffnungsveranstaltung am 13. September 1997 in Horb findet ein Gang zum Franziskanerinnenkloster statt. Auf der dortigen Kleinkunsthöhle erleben Sie szenische Streiflichter mit Kabarett, Lesung, Theater und Musik – kleine Kostproben der Horber Kulturszene, vorgestellt vom Projekt Zukunft e.V. (Klosterverein Horb e.V.).

Danach erläutert Landeskonservator Dipl.-Ing. Franz Meckes das denkmalpflegerische Konzept und den Stand der Sanierungsarbeiten. Im Anschluß an einen Imbiß besteht um 14 und 15 Uhr die Möglichkeit zu Stadtführungen.

# Bebenhausen, 1407–1409: Der Glockenturm der Klosterkirche

Ein Schmuckstück spätgotischer Zierarchitektur  
im europäischen Kontext

Jürgen Michler



■ 1 Kloster Bebenhausen, Stadt Tübingen.  
Ansicht von der Bundesstraße.

Wer kennt ihn nicht, den filigranen Vierungsturm von Bebenhausen, der als Wunderwerk der Steinmetzkunst die Klosterkirche bekrönt. Denkt man an dieses altherwürdige romanische Zisterzienserkloster, so fällt einem unwillkürlich als erstes diese spätgotische Zierarchitektur ein. Von der vorbeiführenden Bundesstraße aus ist dies das erste, was den Blick auf sich zieht und gefangennimmt (Titelbild und Abb. 1). Schon immer war die faszinierende Anziehungskraft dieses steingewordenen Preziosums empfunden worden: das bezeugen alte Ansichten von Bebenhausen, die ihn als bekrönendes Schmuckstück her-

vorheben (Abb. 2). So ist der Vierungsturm als eine Hauptsehenswürdigkeit des Klosters gleichsam zu seinem Wahrzeichen geworden. Doch wie es mit Wahrzeichen so geht: sie scheinen einem so vertraut, daß einem darüber ihre eigentlichen kunstgeschichtlichen Besonderheiten kaum noch bewußt sind.

Freilich erinnert man sich bei einigem Besinnen, daß in einem Zisterzienserkloster steinerne Glockentürme den Ordensregeln nach eigentlich nicht zulässig wären. In den Statuten des Generalkapitels heißt es: „Steinerne Türme für Glocken sollen nicht sein“

■ 2 Kloster Bebenhausen. Ansicht aus dem Kieserschen Forstlagerbuch, 1683. „Mit Eifer ging der Zeichner an die Gestaltung des gotischen Turmhelms heran, den er vergoldete“ (Max Scheffold, Alte Ansichten aus Württemberg, 1956).



(1157), wie überhaupt nach der „forma ordinis“ äußerste Einfachheit (simplicitas) der Bauformen Vorschrift war. Die vielgliedrige Filigranarchitektur des Bebenhäuser Vierungsturmes stellt das äußerste Gegenteil davon dar. An diesen offensichtlichen Widerspruch haben sich legendenhafte Deutungen geknüpft. So heißt es von dem Stifter des Vierungsturmes, Abt Peter von Gomaringen, der sein Stifterbild (Abb.10) an der Wand des Chores anbringen ließ: „Fragend blickt der Abt auf die Jungfrau, ob sie wohl das zierliche Strebewerk, das entgegen den Ordenssätzen anstelle des vorgeschriebenen hölzernen Dachreiters errichtet wurde, auch gutheißt“. Doch im frühen 15. Jahrhundert, als der Abt durch den bauverständigen Konversenbruder Georg aus Salem den präziösen steinernen Vierungsturm erbauen ließ (1407–1409), hatten sich auch im Zisterzienserorden die Verhältnisse gegenüber der Gründungsepoche des Hl. Bernhard sehr verändert. Die romanische Klosterkirche hatte schon 1335 wesentliche gotische Veränderungen erfahren: so war die Stirnwand des Chores mit dem prachtvollen riesigen Maßwerkfenster geöffnet worden, und dieses war zudem mit farbigen Glasmalereien versehen, wie sie nach den Statuten des 12. Jahrhunderts ebenfalls noch verboten gewesen waren.

Steinerne Glockentürme sind jedoch zu allen Zeiten bei den Zisterziensern selten geblieben. Unter diesen seltenen Beispielen fallen einige noch frühere besonders auf: Sénanque in der Provence (1160–Anfang 13. Jh.), Tennenbach im Breisgau (um 1180–1215, nicht erhalten), Fossanova in Latium (1186–1208), Chiaravalle Milanese in der Lombardei (Ende 13./frühes 14. Jahrhundert, einer der mächtigsten gotischen Vierungstürme überhaupt). Als steinernes Bauwerk ist also der Bebenhäuser Glockenturm in der Zisterzienserbaukunst weder einmalig noch erst-

malig – wohl aber in seiner filigranen Gestalt.

In Südwestdeutschland denkt man bei einer durchbrochenen Turmarchitektur der gotischen Sakralbaukunst natürlich zuerst an den Freiburger Münsterturm (1301 bis um 1330/40), doch als Vierungsturm hat der Bebenhäuser Glockenturm nicht nur ganz andere Proportionen, sondern auch eine ganz andere architektonische Struktur: und damit steht er auch in der außerzisterziensischen gotischen Baukunst fast einzigartig da. Fast – denn es gibt immerhin zwei Vergleichsbeispiele, beide im nicht-zisterziensischen Bereich, beide weit entfernt, das eine etwa hundert Jahre älter, das andere etwa hundert Jahre jünger. Zum einen handelt es sich um die heute nicht mehr bestehende dominikanische Prioratskirche Saint-Louis in Poissy bei Paris, die der französische König Philippe le Bel 1297 anlässlich der Kanonisation seines Großvaters gestiftet hatte und die 1331 vollendet war (Abb. 3). Zum anderen handelt es sich um den Mailänder Dom, dessen Vierungsturm um 1501 erbaut wurde und später nach Plänen von 1508 mit einer filigranen Bekrönung vollendet wurde, die als das Äußerste dessen gilt, was die Spätgotik an Zierarchitektur hervorgebracht hat (Abb. 4). Beide sind also besonders prominente Beispiele, neben denen sich Bebenhausen vergleichsweise bescheiden ausnimmt. Doch weisen beide sowohl in der Proportionierung wie in der baulichen Struktur verblüffende Ähnlichkeiten auf. So fragt man sich, ob diese drei zeitlich und örtlich so weit auseinanderliegenden Beispiele vielleicht doch durch ein geheimes Band miteinander verbunden sein könnten.

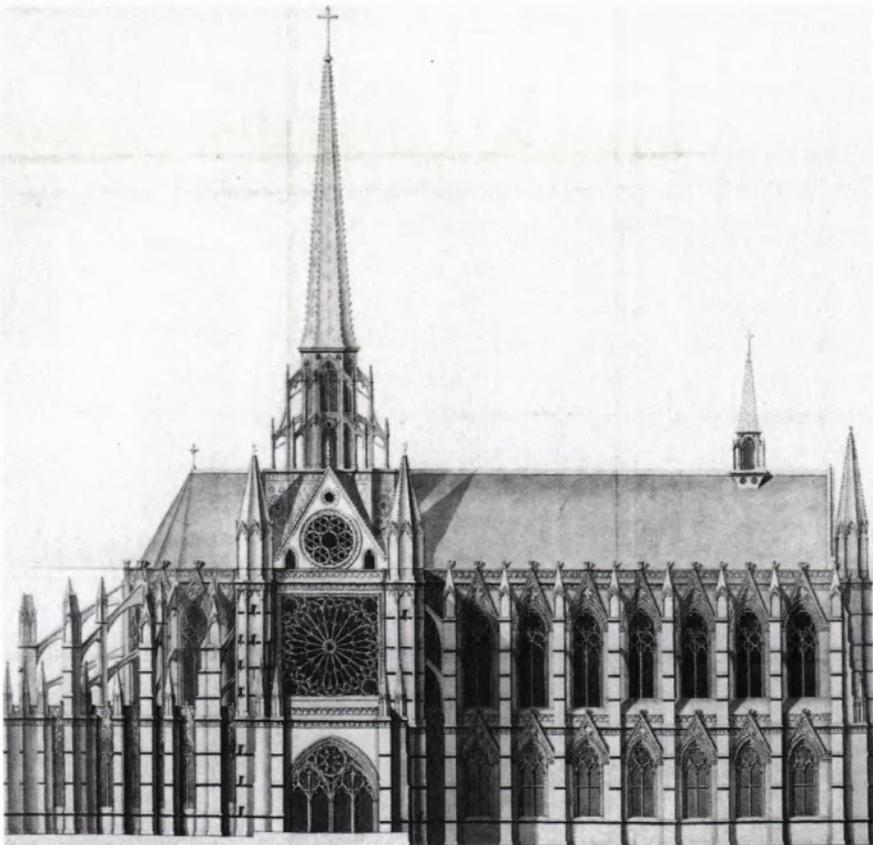
Die Hochgotik des 13. Jahrhunderts hatte mit den nordfranzösischen Kathedralen ein überwältigendes Beispiel gesetzt, das nicht nur für die Bau-

kunst des ganzen Abendlandes maßgeblich wurde, sondern auch auf die Gestaltung der Bildkünste einwirkte. Buch- und Glasmalerei eigneten sich Formengut der Kathedralarchitektur an, in das sie ihre bildlichen Gestaltungen einbetteten, um damit deren sakralen Charakter zu kennzeichnen. Vor allem die Goldschmiedekunst benutzte die Formen der Sakralarchitektur in diesem Sinne. Das konnte so weit gehen, daß ein Reliquienschrein wie jener der Hl. Gertrud in Nivelles (1272–1298) wie eine goldene Kirche en miniature in Erscheinung tritt. Die präziöse Formgebung solcher Goldschmiedewerke wirkte dann aber auch wieder auf die weitere Entwicklung der Architektur zurück: der filigrane Vierungsturm von Poissy ist wie der durchbrochene Turmhelm des Münsters zu Freiburg Zeugnis dieser um 1300 einsetzenden Rückwirkung. Das Strebewerk, welches den schlanken Schaft des Vierungsturmes einfaßt, hat keinerlei statisch-architektonische Funktion mehr, sondern ist nur noch präziöse Zierform, die als solche ihre Herkunft aus dem architektonischen Formenapparat der Goldschmiedekunst zu erkennen gibt. Gerade diese Form war des weiteren inspirierend für die Entwicklung der Turmmonstranzen der Goldschmiedekunst des 14. Jahrhunderts (Abb. 6). Und wie eine solche filigrane Monstranz tritt dann der Bebenhäuser Vierungsturm in Erscheinung. Das Stifter-

bild bestätigt diesen Eindruck (Abb. 10). So könnte das Poissy und Bebenhausen verbindende geheime Band in den Wechselwirkungen bestehen, die in der Gotik des 14. Jahrhunderts zwischen Architektur und Goldschmiedekunst herrschten.

Auch der Mailänder Vierungsturm läßt sich mit diesem Band verknüpfen. Zwar im einzelnen erst hundert Jahre später geplant und noch später vollendet, geht die Konzeption der den ganzen Dom überwuchernden Zierarchitektur aus zahllosen Fialtürmchen, deren bekrönend größtes der Vierungsturm sein sollte, auf die Zeit um 1400 zurück, also auf die Zeit kurz vor der Erbauung des Bebenhäuser Vierungsturmes. Das erste Fialtürmchen am Dach des Mailänder Domes wurde vor 1404 nach dem Entwurf (Abb. 5) eines der schwäbischen Baumeister errichtet, die damals in der Mailänder Dombauhütte leitend tätig waren (Heinrich Parler von Gmünd, Ulrich von Ensingen). Darüber hinaus meint die Forschung seit langem, daß hinter diesem Entwurf die Idee einer Turmmonstranz stehe.

Daß möglicherweise sogar tatsächlich direkte Verbindungen mit Mailand bestanden haben könnten, ist nicht ganz von der Hand zu weisen: der Bebenhäuser Vierungsturm weist nämlich ein konstruktives Merkmal auf, das ihn mit italienischen Turm-



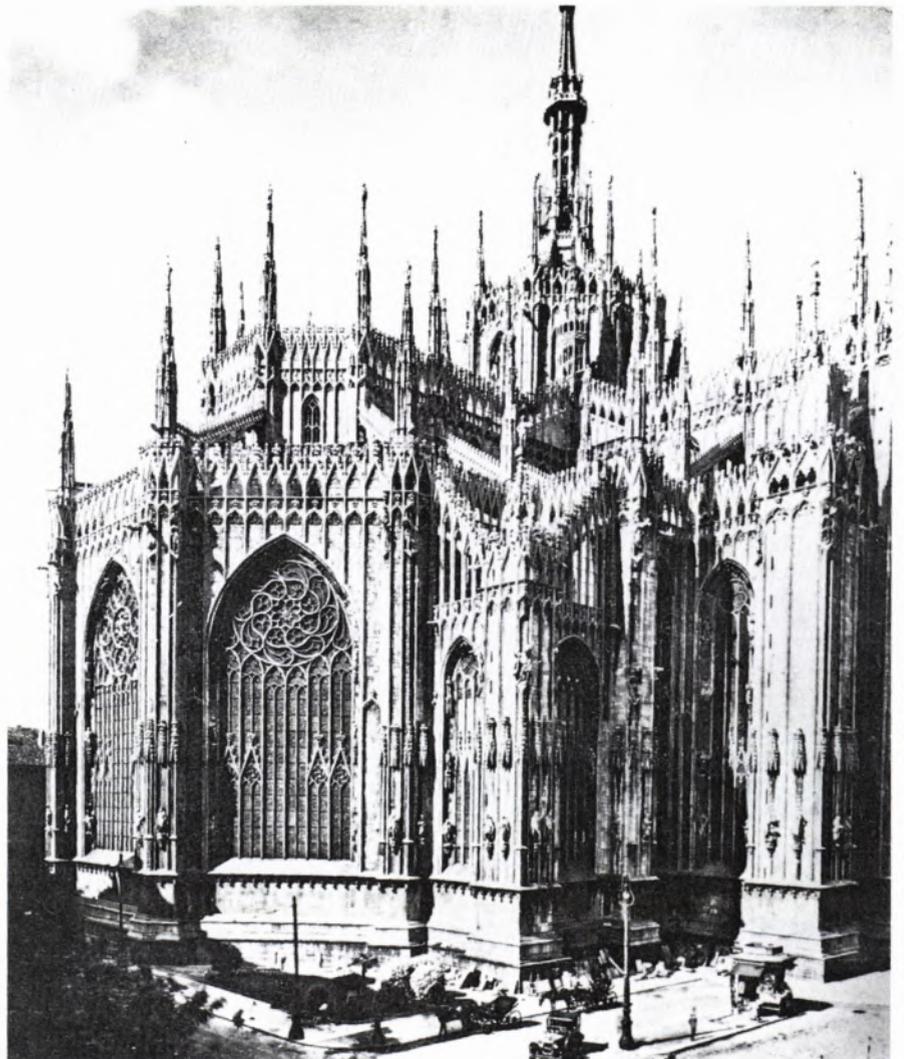
■ 3 Poissy bei Paris, ehem. Dominikanerkirche St. Louis in einer Zeichnung des 18. Jhs.

bauten der Gotik verbindet. Über den Trompen, die den Turm aus dem quadratischen Grundriß in ein Achteck überleiten, wächst der Schaft üblicherweise senkrecht empor, wie in Poissy – anders jedoch bei den italienischen Beispielen, wo der achteckige Schaft sich über der Vierung konisch noch weiter verjüngt – so auch in Bebenhausen (Abb. 7 u. 8). Der eigentliche Vierungsturm wächst also aus einem konischen Unterbau heraus, auf dem die zentrale Laterne und die sie umgebenden Strebepfeiler aufstehen.

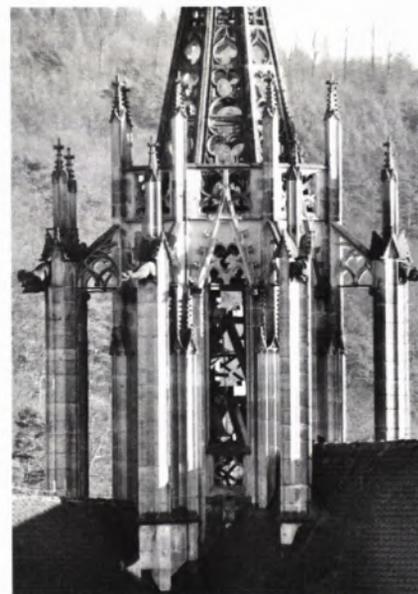
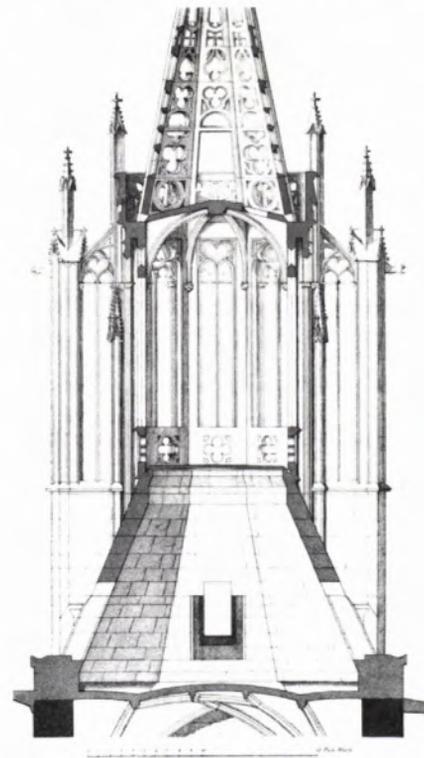
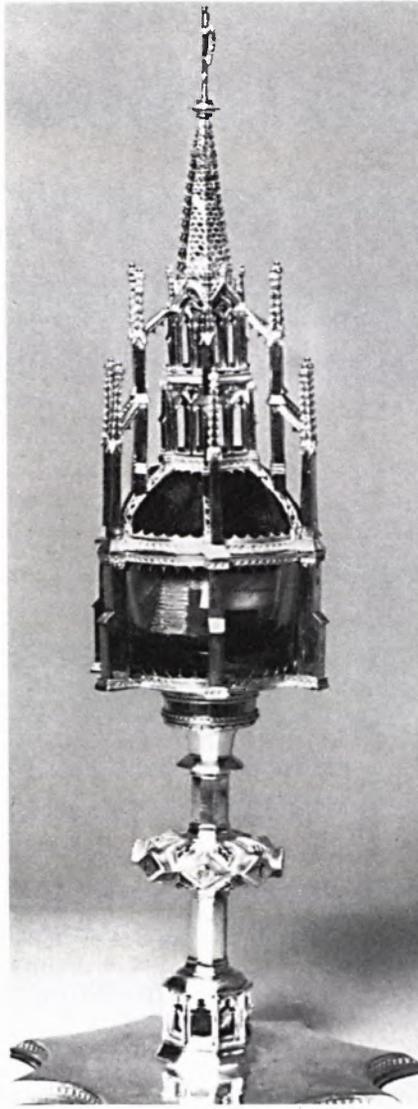
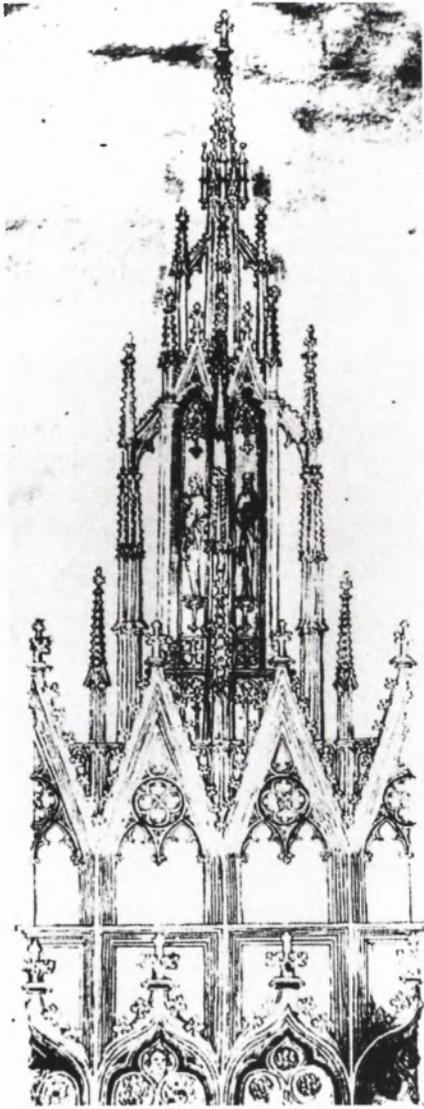
Übrigens gab es in jenen Jahren auch dynastische Verbindungen zwischen Württemberg und Mailand: Graf Eberhard III., Schirmherr des Klosters, war in erster Ehe mit einer Visconti verheiratet, Antonia (\*1380, †1405), und der Mailänder Dombau war ein Prestigeprojekt ihres in Mailand herrschenden Hauses (begonnen 1385). Das Ostfenster des Mailänder Domes ist eines der ganz seltenen Beispiele, bei denen das Fenstermaßwerk auch figürlichen skulpturalen Reliefschmuck enthält (1402) – ein vergleichbares

Beispiel bieten die Langhausfenster der Tübinger Stiftskirche (freilich wesentlich später, um 1478) (Abb. 9). Ob dies Zufall ist, oder ob jenes geheime Band sich noch irgendwie weiter geschlungen hat, wird sich kaum sicher entscheiden lassen.

Der Bebenhäuser Vierungsturm wies ursprünglich noch eine weitere Besonderheit auf. Er war nicht in die Dächer der angrenzenden Bauteile (Chor, Querhaus, Mittelschiff) eingebunden und wuchs nicht – wie heute – aus den Dachflächen auf. Vielmehr stand er frei zwischen den einzelnen Dächern, die jeweils in Giebeln vor ihm endeten. Dieser einmalige Befund ist in der Monographie von Eduard Paulus ausführlich beschrieben und in Rekonstruktionszeichnungen dargestellt; auch das in Bebenhausen ausgestellte Klostermodell gibt ihn wieder. Frei über dem konischen Unterbau aufragend, trat das eigentliche Turmgehäuse freier und schlanker in Erscheinung, von dem Strebewerk umhüllt, wie von einem Schleier aus Spitze.



■ 4 Mailand, Dom. Choransicht. An der Sakristeiecke (ganz rechts) die älteste Fiale von 1404. Ganz links das Stirnfenster von 1402 mit Reliefschmuck im Maßwerk. Vierungsturm spätgotisch.



■ 5 Entwurf eines schwäbischen Baumeisters für ein Fialtürmchen des Mailänder Domes, vor 1404 (Mailand, Biblioteca Ambrosiana).

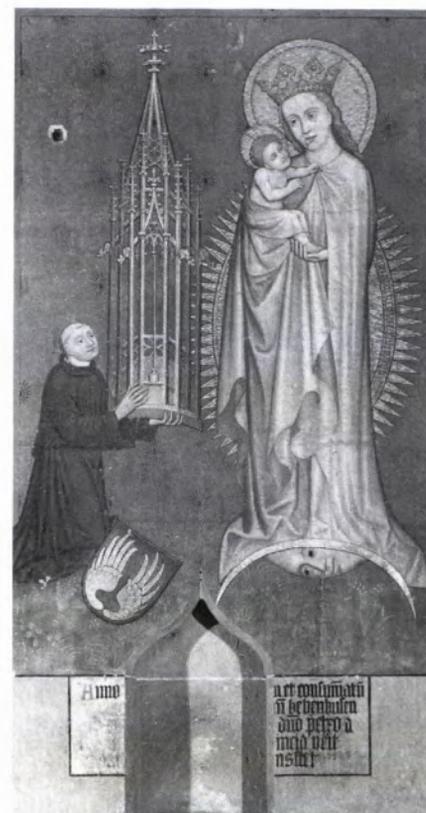
■ 6 Gotische Turmmonstranz, rheinisch, vor Mitte 14. Jh. (Vallendar, St. Petrus und Marcellinus).

■ 7 Bebenhausen, Glockenturm über der Vierung der Klosterkirche. Querschnitt (nach Paulus, 1886: „... im Jahre 1850 sind sämtliche freistehenden viereckigen Fialen erneuert worden. Unsere Zeichnung ist den alten Originalen entnommen“).

■ 8 Kloster Bebenhausen, Glockenturm.

■ 9 Tübingen, Stiftskirche, Maßwerkfenster am nördlichen Seitenschiff mit Relief der Strahlenkranzmadonna, um 1478.

■ 10 Stifterbild im Chor der Klosterkirche Bebenhausen, um 1410. Abt Peter von Gomaringen überreicht den von ihm gestifteten Glockenturm der Muttergottes.



Vielleicht liegt darin der Schlüssel für das Verständnis dieser besonderen Bauform. In der Theologie jener Zeit wurde die jungfräuliche Gottesmutter mit einem „uneinnehmbaren Turm“ verglichen. Auch der „Schleier“ wäre ein dazu passendes Symbol. Die Klosterkirche war – wie alle Zisterzienserkirchen – Maria geweiht. So könnte mit dieser außergewöhnlichen Form des Vierungsturmes ein Sinnbild gemeint gewesen sein, das zum Wahrzeichen geworden ist. Der Stifter, Abt Peter von Gomaringen, brauchte also im Verständnis seiner Zeit keineswegs die ihm angedichteten Gewissensbisse zu haben. Wie seine Stiftung stellt auch sein Stifterbild etwas Besonderes dar: es handelt sich um eine der frühesten monumentalen Darstellungen der Maria im Strahlenkranz in Südwestdeutschland (Abb. 10), ein Motiv, das in der späteren Gotik vor allem in der Skulptur weiteste Verbreitung finden sollte. Und auch die künstlerische Gestaltung dieses Marienbildes weist in der Grisaille-Farbigkeit auf die späteste Gotik voraus. Diese Hinweise bezeugen, daß man sich damals in Bebenhausen künstlerisch auf der Höhe der Zeit befand, und daß die zur kunstgeschichtlichen Einordnung herangezogenen prominenteren Vergleichsbeispiele nicht zu hoch gegriffen sind.

#### Literatur:

- Eduard Paulus, Die Zisterzienser-Abtei Bebenhausen. Stuttgart 1886.  
 Herbert Siebenhüner, Deutsche Künstler am Mailänder Dom. München 1944.  
 Ambrosius Schneider u.a., Die Zisterzienser – Geschichte, Geist, Kunst. Köln 1974. S. 173: Stifterbild.  
 Alain Erlande-Brandenburg, Triumph der Gotik 1260–1380. München 1988. S. 14: Poissy.  
 Ders., La priorale Saint-Louis de Poissy. In: Bulletin monumental 129, 1971, S. 85–112, S. 97 (mit Anm. 5 zur bildlichen Überlieferung).  
 Klaus Scholkmann, Rekonstruktionsversuch der Klosteranlage Bebenhausen um 1534. In: Wilfried Setzler/Franz Quarthal, Das Zisterzienserkloster Bebenhausen. Beiträge zur Archäologie, Geschichte und Architektur. Tübingen 1994. S. 214–241.  
 Mathias Köhler, Die Bau- und Kunstgeschichte des ehem. Zisterzienserklosters Bebenhausen bei Tübingen. Stuttgart 1995.  
 Peter Kurmann, Miniaturkathedrale oder monumentales Reliquiar? Zur Architektur des Gertrudenschreins. In: Schatz aus den Trümmern. Der Silberschrein von Nivelles und die europäische Hochgotik. Katalog Ausstellung Schnütgen-Museum. Köln 1995.

**Dr. Jürgen Michler**  
 LDA · Bau- und Kunstdenkmalpflege  
 Gartenstraße 79  
 72074 Tübingen

# Auf den Spuren der ältesten Bauernhäuser im mittleren Oberschwaben

Das Gebäude Wilhelm-Schussen-Straße 46  
in Bad Schussenried

Stefan Uhl



■ 1 Bad Schussenried, Wilhelm-Schussen-Straße 46, Gesamtansicht von Südosten.

Im freien Spiel der ökonomischen Kräfte hat ein altersgeschwächtes Kulturdenkmal gegenüber hochfliegenden Investitionsplänen oftmals keine Chance. Auch Paragraphen vermögen dann keine Rettung mehr zu bewirken. Allenfalls kann die Erkenntnis der kulturgeschichtlichen Werte, die dabei auf dem Spiel stehen, bei der Interessenabwägung eine Rolle spielen, wenn sie die Entscheidungsträger zu überzeugen vermag. Diese Erkenntnis zu vermitteln, ist Aufgabe der Denkmalforschung, die insofern neben den gesetzlichen Vorschriften eine wesentliche Grundlage allen Denkmalschutzes darstellt.

Die Hauslandschaft des mittleren Oberschwaben – d.h. die Region zwischen Ravensburg und Biberach/Riß – wird hinsichtlich des ländlichen Bauwesens der Frühen Neuzeit in erster Linie vom Typus des sogenannten „Altoberschwäbischen Bauernhauses“ geprägt. Während im Baubestand der städtischen Ansiedlungen noch eine beträchtliche Fülle an mittelalterlichen Hauskonstruktionen erhalten geblieben ist, setzt die dingliche Überlieferung des ländlichen Hausbaues in der betreffenden Region erst deutlich später, nämlich in der Frühen Neuzeit ein. Das hier den Baubestand dominierende „Altoberschwäbische Bauernhaus“ wurde bisher als der älteste, zumindest in das 16. Jahrhundert zurückgehende und auf älteren Wurzeln fußende Bautypus angesehen. Neuere dendrochronologische Datierungen haben allerdings ergeben, daß die erhalten ge-

bliebenen Beispiele dieses Haustypes in Wirklichkeit nicht in die Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg zurückreichen – ganz entgegen den Verhältnissen in den nördlich und westlich angrenzenden Regionen Oberschwabens, in denen sich auch ein umfangreicher dörflicher Baubestand des 16. Jahrhunderts nachweisen läßt, oder der Bodenseelandschaft, in der sich vereinzelt gar noch spätmittelalterliche Wirtschaftsbauten erhalten haben. Aufgrund des altertümlichen Charakters seiner Bauweise konnte dennoch bislang mit einigem Recht angenommen werden, daß Formen des „Altoberschwäbischen Bauernhauses“ auch die ländliche Hauslandschaft des mittleren Oberschwabens in der Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg dominiert haben könnten.

Eine intensivierte Forschung hat in dessen mittlerweile darauf aufmerk-

sam machen können, daß das trotz vielfacher Anfeindungen in baukonstruktiver Hinsicht als Typenbezeichnung durchaus verwendungsfähige Bild des „Altoberschwäbischen Bauernhauses“ zwar den Bereich des größeren ländlichen Bauernhauses im mittleren Oberschwaben für das späte 17. und das frühe 18. Jahrhundert relativ gut abdeckt, daß jedoch etwa in minder- oder halbstädtischen, nicht rein agrarisch strukturierten Siedlungen sowie im Bereich der sogenannten Sonderbauten (Schulen, Rathäuser, Amts- und Pfarrhäuser u.a.) andere Bautypen existieren, die zeitlich parallel zum „Altoberschwäbischen Haus“ auftreten und somit der ländlichen Hauslandschaft des mittleren Oberschwaben eine weitaus größere Spannweite verleihen.

Trotz alledem war es eine Überraschung, als kürzlich in Bad Schussenried – im Herzen des betrachteten Gebietes – mit dem Gebäude Wilhelm-Schussen-Straße 46 ein Bauernhaus entdeckt wurde, das sich in zeitlicher Hinsicht als das älteste bislang bekannte außerstädtische Bauernhaus jener Gegend entpuppte, ohne dabei jedoch in konstruktiver Hinsicht einem der bislang bekannten Bautypen exakt zu entsprechen.

### „Das älteste Schussenrieder Bauernanwesen“

Das Gebäude Wilhelm-Schussen-Straße 46 war der Schussenrieder Lokalgeschichte schon immer als das älteste Bauernanwesen des bis ins 19. Jahrhundert hinein nur kleinen Klosterortes bekannt. Archivalisch läßt sich die Hofstätte bis in das Jahr 1572 zurückverfolgen, als sie sich als Vollbauerngut lehensweise im Besitz eines Matthäus Kaufmann befand. Im Jahre 1644 ging das Anwesen an den Schneidermeister Gnahn über, dem es seine volksmundliche Bezeichnung als „Schneiderbauer“ verdanken dürfte, während es amtlicherseits nach dem Hauspatron St. Clementius benannt wurde. Im 18. Jahrhundert gehörte zum Anwesen nur noch ein relativ geringer Grundbesitz, doch rühmt noch ein Lagerbuch von 1758 ein „groß erbautes Haus, dabei ein Rohrbrunnen in seiner Hofraite, und ein Baumgarten, dazwischen das Haus steht“. Die Erbauung des heutigen Gebäudes wurde dagegen bislang in die 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts – in die Zeit des Wiederaufbaues des Ortes nach den Verwüstungen und Plünderungen des Dreißigjährigen Krieges – datiert.

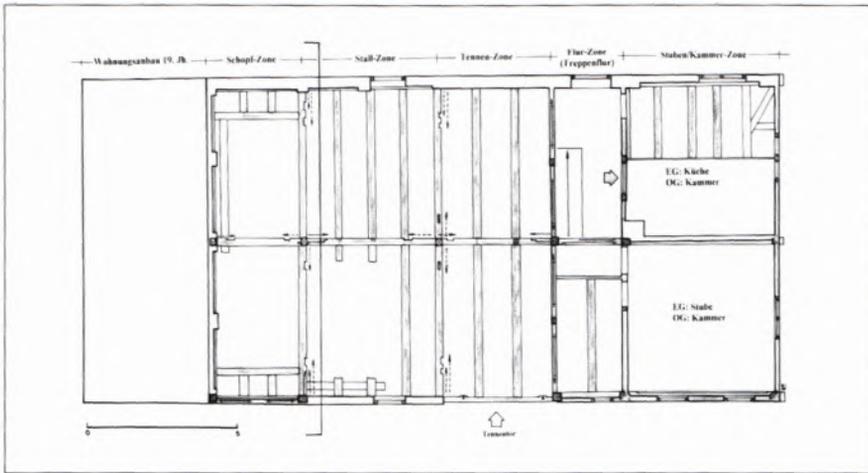
Das Gebäude liegt etwas abseits des Marktplatzes an der Ostseite der die Hauptstraße des Ortes bildenden

Wilhelm-Schussen-Straße. Es handelt sich um ein zweigeschossiges Bauernhaus mit mäßig steil geneigtem Vollwalmdach über längsrechteckigem Grundriß, das mit der westlichen, rückwärtigen Schmalseite zur Straße hin orientiert ist. Der östlich gelegene Wohnteil zeigt eine große Stube, eine rückwärtige Kammer und einen daran anschließenden Treppenflur im Erdgeschoß sowie drei Kammern und einen Flur im Obergeschoß. Westlich schließt sich daran ein gleichzeitiger Ökonomiebereich mit Tenne, Stall und Schopf an, der ganz im Westen zur Straße hin durch einen späteren Wohnungsanbau des 19. Jahrhunderts abgegrenzt wird. Der an den Außenfronten weitgehend verputzte und teilweise massiv ersetzte Hausunterbau ließ zunächst kaum mehr größere Reste der einstigen Fachwerkkonstruktion vermuten, doch mochte man aufgrund der im Inneren freiliegenden atypischen Dachkonstruktion schon früh eine bauliche Sonderstellung des Hauses erwarten.

### Nur noch Fragmente: Die Fachwerkkonstruktion des Hausunterbaues

Der Unterbau des Gebäudes umschließt die Reste einer zweigeschossigen Fachwerkkonstruktion aus der Erbauungszeit des Gebäudes. Die ursprüngliche, vor allem im Obergeschoßbereich noch erhaltene Konstruktion ist in Nadelholz abgezimmert und besitzt zweigeschoßhohe Bundständer, die einen zweischiffigen, fünfzonigen Grundriß festlegen. Zwischen den Ständern auf halber Höhe eingezapfte Geschoßriegel tragen streckenweise ein Zwischendeckengebälk zur Untergliederung des Innenraumes. Die Aussteifung des Fachwerkgerüsts erfolgt in den Außenwänden sowie in den mit einer Wandbildung versehenen Abschnitten der Innenwände durch wandhohe Streben, im Wirtschaftsbereich in den wandlosen Bereichen dagegen überwiegend durch teilweise verdoppelte, flach geneigte Kopfbänder. Der Wandbildung dient – soweit erkennbar – eine einfache Verriegelung mit Backsteinausfachung.

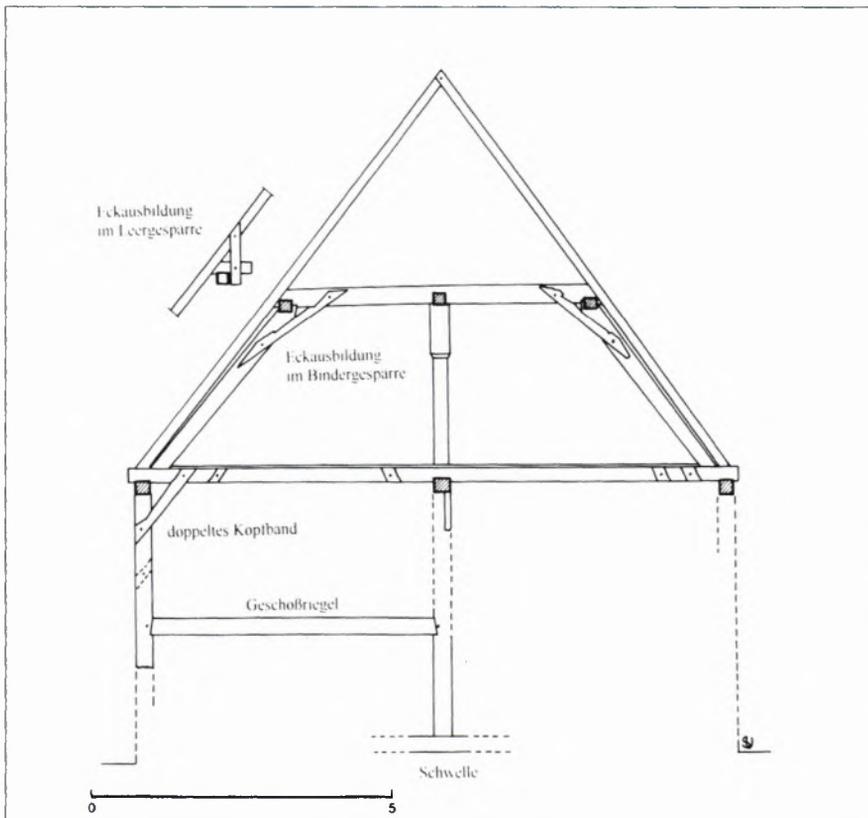
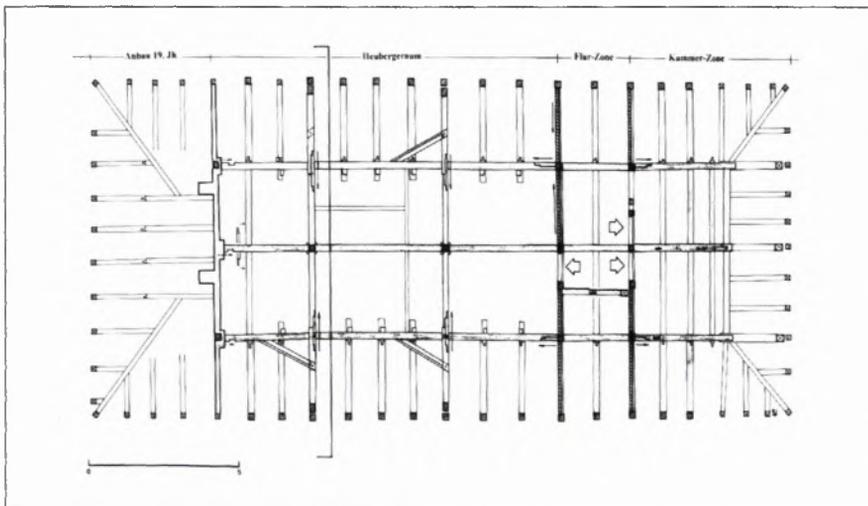
Im Erdgeschoß haben sich in der Südostecke mit einer flach gespannten Bretter-Balken-Decke die Reste einer geräumigen Wohnstube erhalten. In der Nordostecke kann für den ursprünglichen Zustand eine Küche angenommen werden, während die westlich anschließende, deutlich schmälere Zone Flur und Treppenhaus aufnahm. Im Obergeschoß des Wohnteiles zeigen die Außen- und

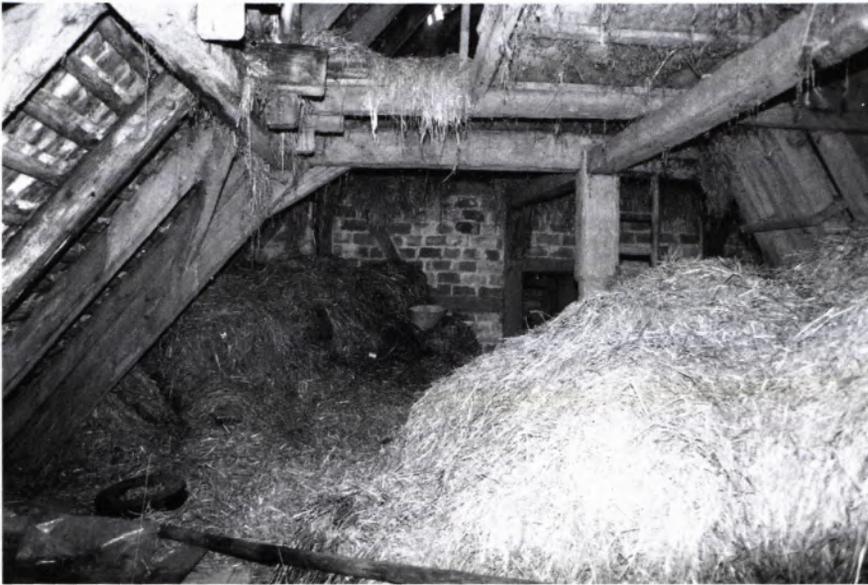


■ 2 Grundriß des Obergeschosses. Der Bestand des 16. Jahrhunderts ist grau dargestellt.

■ 3 Grundriß der Dachkonstruktion. Der Bestand des 16. Jahrhunderts ist grau dargestellt.

■ 4 Querschnitt durch den Tennenbereich (Systemdarstellung).





■ 5 Blick in den Dachraum mit dem Dachwerk der Zeit um 1570.

Innenwände sowie die Trennwand zum Ökonomiebereich zumeist noch das bauzeitliche Fachwerk. An der östlichen Stirnseite des Gebäudes lagen hier im ursprünglichen Zustand zwei große Kammern, an die sich westlich wiederum ein schmaler Flurbereich anschloß. Kantenabfasungen an Rähmen und Unterzügen, sorgfältige Detailausbildung sowie beachtliche Raumabmessungen weisen auf den Wunsch nach einer aufwendigeren Gestaltung der ansonsten einfachen Baukonstruktion hin.

Im Wirtschaftsbereich des Gebäudes treffen wir auf eine an den Wohnteil anschließende, zweigeschoßhohe Tenne. In der westlich folgenden vierten und fünften Zone können Stall- und Schopfgefach angenommen werden, wobei in der fünften Zone das Dachgebälk in der bei Heulageräumen üblichen Weise durch Randwechsel gegen den Dachraum hin geöffnet ist.

### Fast vollständig erhalten: Das Dachwerk

Über dem inzwischen stark fragmentierten Hausunterbau hat sich das Dachwerk der Entstehungszeit noch relativ vollständig erhalten. Es handelt sich um ein weitgehend verzapftes Sparrendach, das eine etwa mittige Kehlbalkenebene besitzt. Letztere wird von einem seitlichen, liegenden und einem mittigen, stehenden Stuhl unterstützt. Über dem Wohnteil an der Ostseite des Gebäudes ist ein Kammerbereich ausgebildet, der im ursprünglichen Zustand zwei ostwärts gelegene Kammern und einen westlich anschließenden, schmalen Flur zeigt. Der heutige Vollwalm an dieser Seite entstand der dendrochronologischen Datierung zufolge erst in ei-

ner späteren Bauphase um das Jahr 1843, für den ursprünglichen Zustand kann dagegen von einer lediglich durch einen kleinen Krüppelwalm unterbrochenen Giebelscheibe ausgegangen werden.

Der Dachraum über dem Wirtschaftsteil umfaßt drei Zonen in konstruktiv gleichartiger Ausbildung. Der liegende Dachstuhl weist hier verblattete Stuhlbänder auf, der Windaussteifung dienen verblattete Windstreben unter der Sparrenebene. Interessanterweise ist das Kehlgebälk nur in den Binderachsen vollständig durchgeführt, in den dazwischenliegenden Bereichen wird es unmittelbar seitlich der Zwischenpfetten durch einen verblatteten Sparrenschuh abgefangen, so daß sich der Raum des ersten Dachgeschosses frei in jenen des zweiten Dachgeschosses hinein öffnet.

An der westlichen Schmalseite des Dachwerkes ist die ursprüngliche Giebelscheibe inzwischen abgegangen. Am letzten inneren Sparrenpaar des Originalbestands ist knapp unter dem Firstpunkt ein sogenannter Hahnenbalken angeblattet, der für den ursprünglichen Zustand einen einstigen Krüppelwalm belegt. Im 19. Jahrhundert wurde dann der ursprünglichen Giebelscheibe der straßenseitige zweite Wohnteil vorgelegt, so daß das Gebäude nun – da auch die östliche Giebelseite schon abgewalmt war – ein beidseitiges Vollwalmdach aufwies.

### Eine Überraschung: Die Datierung

Für die ursprüngliche Baukonstruktion konnte durch eine dendrochronologische Datierung das Fälldatum des verwendeten Bauholzes auf das Jahr 1570 festgelegt werden. Da im historischen Hausbau das verwendete Bauholz in aller Regel unmittelbar nach seiner Fällung verarbeitet wurde, kann auch beim untersuchten Gebäude mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Errichtung des Hausgerüsts noch im Jahre 1570 ausgegangen werden. Das Entstehungsdatum der Baukonstruktion fällt damit ziemlich genau mit dem Datum der urkundlichen Erstnennung der Hofstätte im Jahre 1572 zusammen.

### Bauhistorische Einordnung

Der überlieferte Altbestand des Gebäudes Wilhelm-Schussen-Straße 46 in Bad Schussenried darf in zweierlei Hinsicht bauhistorische Bedeutung beanspruchen. Zum einen ist dies schon allein die Datierung auf das Jahr 1570 an sich, denn mit diesem Bauda-

tum stellt das Gebäude das älteste bislang erkannte außerstädtische Bauernhaus im mittleren Oberschwaben dar. Auch in den einzelnen halb- oder minderstädtischen Siedlungen wie etwa in Winterstettenstadt (Kr. Biberach) ließen sich bislang keine älteren derartigen Bauten nachweisen. Der Baubestand geht hier meist nicht mehr in die Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg zurück.

Eine darüber hinausgehende Bedeutung erhält das Gebäude zum anderen durch seine Stellung zu den anderen bekannten Hausformen der Region. Zunächst drängt sich dabei aufgrund des regionalen Bezuges der Vergleich mit dem sogenannten „Altoberschwäbischen Bauernhaus“ auf, welches im Bestand ab der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (ältestes Beispiel: Hueb in Zollenreute, Kr. Ravensburg, von 1633, heute im Kreisfreilichtmuseum Kürnbach) bis in die 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts hinein nachweisbar ist. Dieser Bautyp, der vor allem durch Forschungen der 30er Jahre dieses Jahrhunderts eine eingehendere Bearbeitung und weitere Bekanntheit erfahren hat, umfaßt in der Regel größere Bauernhäuser, bei denen in der Form eines sogenannten Einhauses Wohn- und Ökonomiebereich unter einem Dach vereint sind. Die besonderen baulichen Charakteristika liegen in den Eigenschaften des häufig überaus mächtigen, geschoßübergreifenden Fachwerkgerüsts mit teilweisem Ständerbohlenbau, in der Ausbildung eines strohgedeckten Vollwalmdaches mit Scheren- oder Firstsäulendachstuhl, dem Verzicht auf eine geschlossene Rauchabführung durch den Dachraum sowie in der üblichen, aber variablen Grund-

rißgliederung mit der Abfolge von Stuben- und Kammerzone, Erschließungs- oder Küchenflur, Tenne sowie Stall- und Schopfzone. Diesen Elementen schließt sich der Hausunterbau des Gebäudes Wilhelm-Schussen-Straße 46 in Bad Schussenried aufs engste an, so daß von einer unmittelbaren Verwandtschaft, wenn nicht gar Entsprechung zu reden ist.

Im Hinblick auf die Dachkonstruktion mit stehendem und liegendem Stuhl, Giebelscheiben und Krüppelwalm lassen sich jedoch auch deutliche Unterschiede zum „Altoberschwäbischen Bauernhaus“ namhaft machen. Diesbezügliche Entsprechungen finden wir im mittleren Oberschwaben lediglich im halb- und minderstädtischen Hausbau des 17. und 18. Jahrhunderts, ansonsten jedoch erst wieder in den ringsum anschließenden Gebieten wie dem westlichen und nördlichen Oberschwaben und am Südrand der Schwäbischen Alb. Hier hat sich, wie gesagt, eine größere Anzahl von Bauernhäusern des 16. und frühen 17. Jahrhunderts erhalten, bei denen Wohn- und Wirtschaftsteil häufig – wie bei dem 1565 erbauten ehemaligen Hirtenhaus in Obersulmetingen (Kr. Biberach) – in der Art einer Hofanlage separiert waren. Die in der Regel eher bescheiden dimensionierten Wohnbauten zeigen dabei einen geschoßübergreifenden Abbund des Fachwerkgerüsts, Satteldächer mit allenfalls durch kurze Krüppelwalm unterbrochenen Steilgiebeln und eine Stuhlkonstruktion mit stehenden und liegenden Stühlen. Teilweise handelt es sich dabei auch um Einhäuser (Altheim bei Riedlingen, Bachgasse 6, 1541), die Wohn- und Wirtschaftsteil unter einem Dach zu-



■ 6 Mittishaus (Kr. Biberach), Lindenstraße 3 (Zustand vor 1932). Beispiel eines teilweise veränderten „Altoberschwäbischen Bauernhauses“ aus dem Jahre 1761 mit breitgelagertem Unterbau und mächtigem, strohgedecktem Vollwalmdach.

■ 7 Obersulmetingen (Kr. Biberach), ehemaliges Hirtenhaus. Beispiel für einen ländlichen Fachwerkbau des 16. Jahrhunderts (1565) im nördlichen Oberschwaben. Zweigeschossige, schlanke Fachwerkkonstruktion, Dach mit beidseitigen Steilgiebeln, im Hintergrund links das Dach der zugehörigen Scheune.



sammenfassen und dadurch dem Schussenrieder Beispiel konstruktiv und hinsichtlich ihrer Gesamtkonzeption – wenn auch nicht in ihren Größenverhältnissen – sehr nahe stehen.

Doch auch Bezüge zum spätmittelalterlichen Bauernhausbau städtischer Ansiedlungen lassen sich erkennen. Die bislang im ländlichen Hausbau der Region nicht beobachtete Öffnung der Kehlbalkenlage des Dachwerkes durch nahe den Kehlbalkenenden angeordnete Dreiecksverbände findet Entsprechungen an Bauten des 15. Jahrhunderts, wie etwa dem Ackerbürgerhaus Ilgengasse 17/19 in Riedlingen aus dem Jahre 1488, in dessen Ökonomieteil die Dachbalkenlage über entsprechende Dreiecksverbände in den Dachraum hinein geöffnet ist. Auch die teilweise Verdoppelung der verblatteten Aussteifungsglieder, die wir am Unterbau des Schussenrieder Baues beobachten konnten, ist an sich ein Charakteristikum des spätmittelalterlichen Fachwerkbaues.

Insgesamt läßt sich feststellen, daß das Gebäude Wilhelm-Schussen-Straße 46 in Bad Schussenried als bislang ältestes erkanntes Bauernhaus seiner Region nicht ohne weiteres als Frühform des „Altoberschwäbischen Bauernhauses“ betrachtet werden kann, sondern daß es durchaus verschiedenen Einflüssen und Bautraditionen huldigt, und infolgedessen auch das „Altoberschwäbische Bauernhaus“ vermutlich nicht als älteste Bauform seines Gebietes, sondern eher als

eine jüngere, lokale Eigenentwicklung des 17. Jahrhunderts anzusehen ist. Aufgrund der überraschend frühen Datierung und der genannten konstruktiven Besonderheiten stellt der Bau nicht nur ein baukonstruktiv höchst interessantes Einzelobjekt dar, sondern darf auch als wichtiges Bindeglied zwischen dem mittelalterlichen und dem frühneuzeitlichen ländlichen Hausbau einerseits sowie zwischen dem Bauernhausbau des 16. bis frühen 17. Jahrhunderts und dem späteren „Altoberschwäbischen Bauernhaus“ andererseits gesehen werden. In dieser Hinsicht kommt ihm eine weit über das Einzelobjekt hinausragende bauhistorische Bedeutung zu.

#### Literatur:

- Hermann Kolesch: Das Altoberschwäbische Bauernhaus, Tübingen 1967.  
 Hansjörg Schmid: Zum Forschungsstand des Altoberschwäbischen Bauernhauses. In: Museumsmagazin 3, 1985, hrsg. von der Landesstelle für Museumsbetreuung u.a., Stuttgart 1986, S. 7–22.  
 Stefan Uhl: Das sogenannte Altoberschwäbische Bauernhaus und die Fachwerkbauten des 17. und 18. Jh. in Winterstettenstadt. In: Neuere Untersuchungen zu städtischen und ländlichen Bauten. Berichte zur Haus- und Bauforschung Bd. 3, Marburg 1994, S. 135–170.

**Dr.-Ing. Stefan Uhl**  
 Büro für historische Bauforschung  
 Panoramaweg 31  
 88447 Warthausen

# Erfahrungen mit digitaler Luftbildauswertung für die Praxis der Denkmalpflege

Günter Hell / Otto Teschauer

■ 1 Ehemalige Burg „Schloßbuckel“, Gemeinde Waghäusel – Gemarkung Kirrlach (Lkr. Karlsruhe). Übersichtsaufnahme v. Norden mit Befestigungsgräben und südlich anschließenden, verlandeten Rinnen im reifen Getreidefeld. Luftaufnahme v. 12. 7. 1990 (O. Braasch). Luftbildarchiv LDA Stuttgart: L 6716/008-02.



Luftbilder für archäologische Zwecke wurden schon seit Ende des 1. Weltkrieges verwendet. Mittels Luftbildern konnte man z. T. überhaupt solche Bodendenkmäler erst erkennen und Zusammenhänge besser deuten (z. B. Wiegand 1920; Crawford 1938). Die zahlreichen, im Auftrag der Bodendenkmalpflege durchgeführten Befliegungen in den sechziger Jahren vor allem im Rheinland (Scollar 1965), seit etwa 1980 auch im süddeutschen Raum und verstärkt seit 1990 in Baden-Württemberg (Braasch 1983; 1994) erbrachten eine Fülle von Aufnahmen bekannter, zu einem erheblichen Anteil aber auch bis dahin unbekannter archäologischer Bodendenkmäler. In den zuständigen Bildarchiven geordnet, stehen diese als wichtige Primärquelle potentiellen Interessenten (Denkmalschutzbehörden, Museen, Universitäten, Heimatpflegern usw.) zur Verfügung. Bereits jetzt zeichnet sich ab, daß viel zu oft das Luftbild die „Enddokumentation“ sein wird. Es liegt in der Natur der Sache, Materialfülle und Informations-

dichte des vorhandenen Bildbestandes für qualifizierte Stellungnahmen (Behördenanhörungen) und in den Fällen, die zeit- und kostenaufwendige archäologische Ausgrabungen erfordern, zur gezielten, an repräsentativen Ausschnitten orientierten Grabungsvorbereitung zu nutzen.

In den Luftaufnahmen enthaltene Informationen liegen nicht in unmittelbarer Kartenform vor, sondern in der jeweiligen Bildgeometrie mit ihren Verzerrungen. Für die angestrebte Auswertung und Interpretation muß daher zunächst eine auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene, geometrische Umsetzung des Bildinhaltes auf der Basis gängiger Kartengrundlagen erfolgen. Mit diesem Beitrag soll über erste praktische Erfahrungen mit digitaler Bildverarbeitung berichtet werden, die im Rahmen eines im Frühjahr 1995 begonnenen Projektes an der Außenstelle Karlsruhe des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg (Referat Mittelalterarchäologie) erarbeitet wurden.

## Luftaufnahmen zur Interpretation archäologischer Befunde

Der umfangreiche, mittlerweile zur Verfügung stehende Luftbildbestand, der periodisch ergänzt wird und archäologische, aber auch durch Menschenhand hervorgerufene, historische Gelände- und Landschaftsveränderungen dokumentiert, weist Besonderheiten auf, die ihn von den Ergebnissen der für photogrammetrische Meßzwecke sonst üblichen Standardbefliegungen z. B. für die Erstellung und Fortführung von topographischen Karten der Landesvermessung unterscheidet:

- Kleinbilddaufnahmen mit üblichen Amateurkameras (Brennweiten von 80–200 mm); keine speziellen photogrammetrischen Aufnahmekameras;
- häufig große Bildneigungen (keine Bilder senkrecht nach unten);
- das Objekt wird möglichst gut von allen Seiten erfaßt (keine regelmäßigen Bildverbände);



■ 2 Ehemalige Burg „Schloßbuckel“, Gemeinde Waghäusel – Gemarkung Kirrlach (Lkr. Karlsruhe). Befestigungsgräben mit Einblendung der zukünftigen Straßentrasse (der Bildausschnitt ist am Lageplan des Planungsvorhabens orientiert). Entzerrter, maßstäblicher Luftbildausschnitt, Luftaufnahme v. 30. 5. 1990 (O. Braasch). Luftbildarchiv LDA Stuttgart: L 6716/008-2. M. 1 : 1000.

– keine im Landeskoordinatensystem bekannten und im Bild zu identifizierenden Punkte (Paßpunkte), um den Zusammenhang zwischen dem aufgenommenen Bild und den gesuchten Koordinaten der archäologischen Objekte zu beschreiben;  
 – die Bilder sind oft über mehrere Jahre verteilt.

So existieren zu einem Objekt häufig unterschiedliche und zu verschiedenen Zeitpunkten erstellte Aufnahmen mit wechselnden Bodenmerkmalen (Abb. 5 u. 6). Daß zudem u. U. mit den unterschiedlichsten Kammern und Brennweiten operiert wurde, kommt erschwerend hinzu. Zum Vergleich ist ein unbearbeitetes Bild (Abb. 1), – das „Rohmaterial“ der Auswertung – exemplarisch neben einen bearbeiteten, maßstäblichen Ausschnitt desselben Objektes (Abb. 2) gestellt.

### Kartengrundlagen

Nach Fixierung und Ansprache der vom Piloten erkannten und im Bild festgehaltenen Objekte auf Grundlage der amtlichen topographischen Karte 1 : 50 000 erfolgt zunächst im Luftbildarchiv des Landesdenkmalamtes die Festlegung innerhalb der politischen Einheiten, also Kreis-, Gemeinde- bzw. Gemarkungsgrenzen. Erst dadurch kann der Bezug zur lokalen Topographie und damit zu mögli-

cherweise bereits bekannten archäologischen Fundstellen bzw. Denkmälern hergestellt werden kann. Der nächste Schritt innerhalb des Bearbeitungsablaufes erfolgt im allgemeinen in den Außenstellen des Landesdenkmalamtes, die den Regierungspräsidien (Freiburg, Karlsruhe, Stuttgart, Tübingen) zugeordnet sind und über die relevanten und detaillierten Hintergrundinformationen – Ortsakten, Inventarisierungsergebnisse, vor allem aber über flächendeckende, großmaßstäbliche Kartensätze älterer und neuerer Ausgaben – verfügen. Für den badischen Landesteil, dem die hier vorgestellten archäologischen Objekte angehören, ist dies die vom Landesvermessungsamt herausgegebene „Deutsche Grundkarte“ im Maßstab 1 : 5000. Es hat sich gezeigt, daß dieses Kartenwerk für das weiter unten beschriebene Auswerteverfahren mit erzielbaren Endmaßstäben 1 : 2500 bis 1 : 1500 bestens geeignet ist, vorausgesetzt, daß aktuelle Geländeverhältnisse und Fortführungsstand der Karten übereinstimmen. Die Grundlagen der hier vorgestellten Objekte, die beide in Planungsgebieten liegen, bieten besonders günstige, in der Praxis leider seltene Voraussetzungen, da sie auf eigens angefertigten, aktuellen Karten im Maßstab 1 : 1000 bzw. 1 : 2000 basieren, die von den zuständigen Planungsbehörden zur Verfügung gestellt wurden. Als Faustregel gilt: je näher die Kartengrundlage

dem gewünschten Endmaßstab (1 : 1000) und je aktueller die Planaufnahme ist, desto besser sind die Voraussetzungen für die anschließende Bearbeitung.

## Photogrammetrisches Auswerteverfahren

Um den archäologisch interessanten Bildinhalt nun in eine einheitliche Kartengrundlage umzusetzen, gibt es in der Photogrammetrie eine Reihe von möglichen Auswerteverfahren. Eine Zusammenstellung der Verfahren unter der Berücksichtigung der oben angesprochenen Besonderheiten der Aufnahmen findet man bei Hell 1990.

## Mathematisches Modell

Zur geometrischen Auswertung der Bilder ist es erforderlich, zuerst die Abbildungsgeometrie des aufgenommenen Bildes zu beschreiben. Der mathematische Zusammenhang von Bild und Karte kann durch das mathematische Modell „Zentralprojektion“ in Form von zwei Transformationsgleichungen mit acht unbekanntem Größen formuliert werden. Diese acht Parameter können über Paßpunkte (Punkte die im Bild zu identifizieren sind und deren Ergebniskordinaten bekannt sind) bestimmt werden. Nach der Bestimmung der Unbekannten ist der Zusammenhang

zwischen Bild und Karte bekannt und es können beliebig viele weitere Objektpunkte des Bildes in die Karte umgerechnet werden.

Für die Anwendung dieser einfachen Beziehung ist eine Grundvoraussetzung, daß das abgebildete Gelände – einschließlich der erkennbaren Befunde – als Ebene anzusehen ist. Abweichungen davon, was in der Praxis durch die Höhenunterschiede gegeben ist, haben einen direkten Einfluß auf die Genauigkeit des erreichten Ergebnisses (z. B. Schwidewsky/Ackermann 1976). Weiter wirkt sich die Abweichung des realen Abbildungsgeometrie der verwendeten Objektivs gegenüber der Formel der zugrunde liegenden Zentralprojektion (Objektivverzerrung) ebenfalls in der Genauigkeit des Ergebnisses aus.

## Verwendete Hard- und Software

Erforderlich für die Bearbeitung ist die Möglichkeit, Positionen im Bild mit hoher Präzision messen zu können. Als Rechnerplattform steht in der Außenstelle Karlsruhe ein PC (Pentium 75 MHz, mit CD-Laufwerk, 1,5 GB Festplatte, DTP-Scanner und Farbintenstrahldrucker DIN A4) zur Verfügung. Für die Auswertung der Kleinbilder, wurde eine low-cost-Lösung auf der Basis von digitalen Bildern angestrebt. Für die Umsetzung der Or-

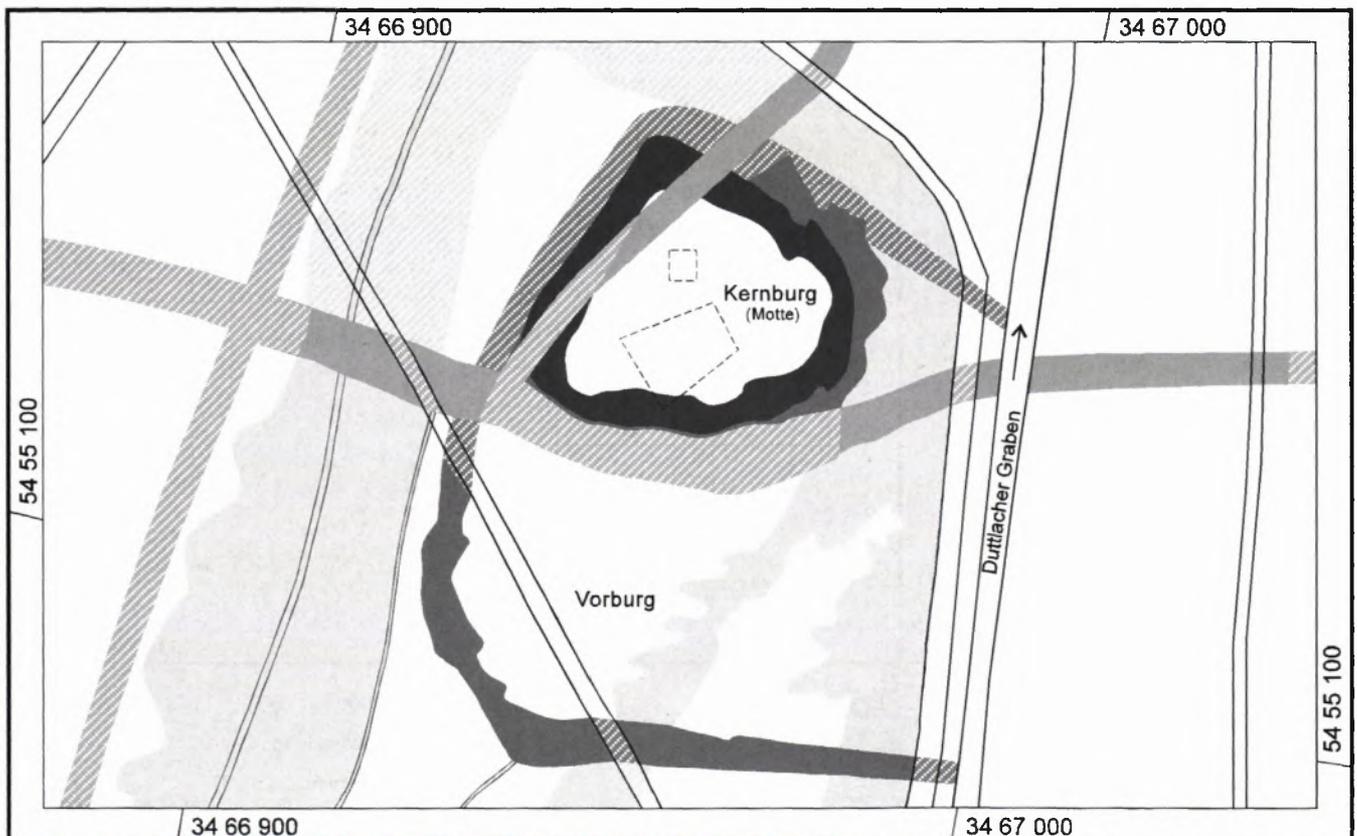
ginaldias mit einer für die Aufgabe notwendige Auflösung gibt es eine Reihe von Möglichkeiten:

- Orginaldias direkt mit einem Re-proscanner hoher Auflösung scannen;
- Farbvergrößerungen mit einem Scanner für Desktop-Publishing scannen;
- Orginaldias bei einer Reproanstalt auf eine Photo-CD (Kodak) übertragen lassen.

Der letzte Weg hat den Vorteil, daß zum einen die analogen Dias digital gesichert sind und weiter, daß diese direkt von der CD ohne weitere Zwischenspeicherung im Rechner benutzt werden können. Dadurch ist der notwendige Speicherplatz auf der Platte deutlich reduziert, da für ein Farbbild in der notwendigen höchsten Auflösung ca. 4 MB Daten anfallen.

Ein weiterer Vorteil der digitalen Bilder ist die Möglichkeit, die u. U. un-deutlich erkennbaren Bewuchsmerkmale der Bodendenkmäler mit Bild-

■ 3 Ehemalige Burg „Schloßbuckel“, Gemeinde Waghäusel - Gemarkung Kirrlach (Lkr. Karlsruhe). Geomorphologische Merkmale, Befestigungsgräben, älteres Wegenetz (der Bildausschnitt ist am Lageplan des Planungsvorhabens orientiert). Digitale Umzeichnung des ergänzten Luftbildbefundes. M. 1 : 1000.



verarbeitungsprogrammen farblich und im Kontrast so zu ändern, daß sich die archäologischen Befunde schärfer abheben und damit leichter interpretiert werden können.

Für praktische Durchführung der Auswertung wurden an der Außenstelle Karlsruhe in Kooperation mit der Fachhochschule Karlsruhe zwei Vorgehensweisen mit Standardprogrammen auf PC-Basis getestet.

a) Das erste Programm läuft unter Windows und wird in vielen Bereichen eingesetzt. Beispielsweise wird diese Software im polizeilichen Beweissicherungsverfahren, in der Bau- forschung usw. benutzt. Die Paßpunkte müssen in numerischer Form (Koordinaten) dem System eingegeben werden. Die Paßpunkte werden im digitalen Bild mit der Maus angeklickt (Bildkoordinatenmessung). Nach dem Ende der Messung erfolgt die Berechnung der Transformationsparameter für die eigentliche Umbildung des digitalen Bildes. Als Ergebnis liegt ein neues digitales Bild in der Kartengeometrie – im Rahmen der systembedingten Fehler – vor und kann durch Überzeichnung in einem Graphikprogramm auf die archäologischen Inhalte ausgewertet werden.

b) In Verbindung mit einem CAD-Programm (Konstruktionsprogramm für viele Bereiche wie z. B. Architektur, Maschinenbau, Vermessung) gibt es ein Zusatzmodul, welches es erlaubt, neben der eigentlichen Vektorzeichnung des CAD-Systems, Rasterbilder unter der gleichen Oberfläche zu nutzen. Für die gestellte Aufgabe ist besonders die Option der geometrischen Transformation der digitalen Bilder nützlich. Hierbei wird nicht auf die Koordinaten der Paßpunkte zurückgegriffen, sondern eine CAD-Zeichnung (Vektorgraphik) als Einpaßgrundlage benutzt. Die Paßpunkte werden in der Zeichnung und im Bild angeklickt, daraus wieder die Parameter der Transformation berechnet, das Bild geometrisch transformiert und mit der Vektorzeichnung überlagert. Die Interpretation des Bildinhaltes (d. h. Nachzeichnen und ggf. graphische Umsetzung der relevanten Bildinformation) kann jetzt unmittelbar im CAD-System erfolgen.

■ 4 Ehemalige Burg „Schloßbuckel“, Gemeinde Waghäusel – Gemarkung Kirrlach (Lkr. Karlsruhe). Befestigungsgräben und Umgebung mit ehemaliger Waldgrenze. Generalisierte, digitale Umzeichnung des Luftbildbefundes auf der Grundlage des Kartenblattes 6716/20 der Deutschen Grundkarte. Hrsg. v. Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. M. 1 : 2500.

Für den Arbeitsablauf hat sich die zweite Möglichkeit als besser erwiesen. Es ist möglich die Kartengrundlagen zu scannen, diese automatisch in Vektorzeichnungen – lesbar vom CAD-System – umzusetzen und die so extrahierten Vektoren im CAD-System unmittelbar als Einpaßdaten zu verwenden. Es entfällt somit das Ermitteln von Koordinaten der Paßpunkte aus der Karte, und es kann sogleich das entzerrte Bild visuell auf Einpaßfehler überprüft werden, da es ja mit den Kartengrundlagen überlagert ist.

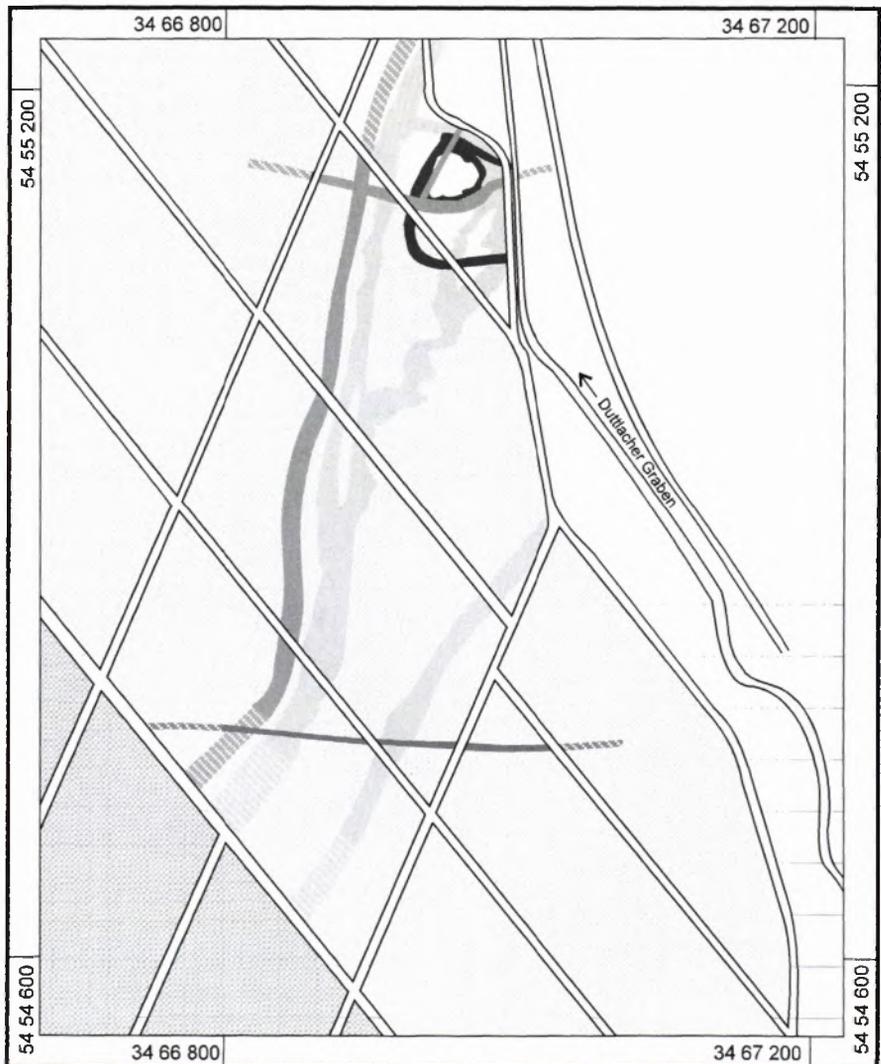
### Beispiele

An zwei in jüngerer Zeit bearbeiteten Beispielen aus dem nordbadischen Raum, einer mittelalterlichen Tiefburg und einer früh – hochmittelalterlichen Dorfwüstung, soll das geschilderte

Verfahren demonstriert werden. Die Bearbeitung beider Objekte ist durch aktuelle, nicht abzuwendende Überplanung veranlaßt und dient im Rahmen der Grabungsvorbereitung dazu, Flächenausdehnungen zu ermitteln, Objektkenntnisse zu verbessern und – so weit möglich – potentielle Grabungsansätze zu formulieren.

Aus technischen Gründen können hier nur reduzierte Schwarz-Weißfassungen der im DIN A4-Format und farbig angelegten Primärzeichnungen vorgestellt werden.

Etwa 1,5 km südlich der Gemeinde Kirrlach, eines hochmittelalterlichen Ausbauortes im Hardtwald der Rhein-niederterrasse nördlich von Karlsruhe, ist seit Mitte der 80er Jahre auf Luftbildern mehrfach eine kleine Befestigung in Erscheinung getreten. Die



 Graben	 Ergänzungen
 Leitung	 heutige Bewaldung
 Altwege	 ehem. Bewaldung (1920)
 verlandete Rinnen	



■ 5 Mittelalterliche Dorfwüstung „Vogelstang“, Stadt Mannheim. Luftbildbefunde der Siedlung und Altweg im reifen Getreidefeld, während der Ausgrabung 1990. Übersichtsaufnahme von Süden v. 19. 7. 1990 (O. Braasch). Luftbildarchiv LDA Stuttgart: L 6516/107-01.

■ 6 Mittelalterliche Dorfwüstung „Vogelstang“, Stadt Mannheim. Luftbildbefunde der Siedlung, Altweg und geomorphologischen Merkmale nach Ausbau der Straßentrasse. Übersichtsaufnahme von Südwest v. 9. 6. 1992 (O. Braasch). Luftbildarchiv LDA Stuttgart: L6516/107.



zweiteilige Anlage von trapezförmigem Umriss, liegt am Westrand eines in der Neuzeit regulierten Baches, dem Duttlachgraben. Aufgrund ihrer Größe und typischer Merkmale ist sie vom Piloten zu Recht als Überrest einer früh- bis hochmittelalterlichen Burg angesprochen worden. In den aus den 80er Jahren stammenden Inventarisationsunterlagen des Landesdenkmalamtes wird der Umgebungsbereich wegen des Flurnamens „Schloßbuckel“ – ohne präzisere Angaben und mit Fragezeichen versehen – als möglicher Standort einer mittelalterlichen Tiefburg geführt. Seit Frühjahr 1996 liegt hier eine nicht mehr abzuwendende Überplanung durch die Trassenführung einer Umgehungsstraße vor, was unmittelbarer Anlaß für die Bearbeitung der vorliegenden Luftbildserien war. Die maß-

stäbliche Auswertung ergibt, daß die Innenfläche der Kernanlage etwa 30 auf 30 Meter mißt und von einem deutlich erkennbaren Graben von drei bis fünf Meter Breite umfaßt wird (Abb. 2 u. 3). Ein zweiter, äußerer Graben, der im Osten der Kernanlage ansetzt, umzieht eine südlich anschließende Fläche von ca. 40 auf 65 Meter und schloß wohl an den östlich vorbeiziehenden Bach an. Undeutliche „Schatten“ im Inneren der Kernanlage sind möglicherweise als Reste ehemaliger Innenbauten zu deuten. Die Luftaufnahmen zeigen ferner, daß die Burg am Schnittpunkt eines relativ jüngeren, lokalen Wegenetzes liegt, das seinerseits jedoch älter als die in Waldabteilungen und Großflurlagen der unmittelbaren Umgebung erhaltenen Wege des barocken Alleensystems sein muß (Abb. 4).

Die bisher nicht sicher identifizierte mittelalterliche Dorfwüstung Vogelstang am Ortsrand Mannheims ist seit längerem durch Oberflächenbegehungen bekannt. Sie liegt im westlichen Grenzbereich der fruchtbaren Böden des Neckarschwemmkegels zwischen Heidelberg und Mannheim, eines Raumes, der seit ältesten Zeiten sowohl durch hohe Siedlungsdichte wie durch häufigen Standortwechsel charakterisiert ist. Aus der unmittelbaren Umgebung sind seit den 30er Jahren zahlreiche Fundstellen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung bekannt geworden.

Der Bau einer neuen, die Dorfwüstung tangierenden Straßentrasse, führte zu einer eingeschränkten archäologischen Untersuchung, die in den Sommermonaten 1990 von der Außenstelle Karlsruhe des Landesdenkmalamtes durchgeführt wurde (Lutz 1990). Auf der etwa 100 bis zu 60 m messenden Untersuchungsfläche wurden Überreste einer längerfristig belegten mittelalterlichen Siedlung mit Grubenhäusern, zahlreichen Pfostengruben und mindestens zwei größeren Pfostenbauten nachgewiesen (Abb. 6. u. 8). Die seit 1990 vorliegenden Luftbildserien der Fundstelle zeigen nordöstlich der Grabungsfläche charakteristische Gruppierungen von Grubenhäusern, die in entsprechender Ausbildung durch die Grabung erfaßt und damit als Beleg für die Siedlungsausdehnung in dieser Richtung gewertet werden können. In der „Lücke“ zwischen ergrabenen und im Luftbild erkennbaren Befunden ist mit einer hohen Dichte von Besiedlungsresten zu rechnen, die nur vage ausgebildet sind und sich vorläufig einer detaillierten, zeichnerischen Umsetzung entziehen. Die Höhenlinienangaben der Grundkarte in Verknüpfung mit charakteristischen Bewuchsmerkmalen der Luftaufnahmen liefern die Erklärung der spezifischen, an der topographischen Situation orientierten Siedlungsposition. Diese war auf der Nordseite eines Geländerückens angelegt worden, des-

sen halbmondförmige Bildung auf einander überschneidende, verlandete Neckarschlingen zurückgeht (Abb. 6). Ferner ist auf den Luftaufnahmen ein östlich der Siedlung vorbeiziehender, breiter Altweg erkennbar. Es ist offensichtlich eine von Nord nach Süd gerichtete Verbindung, die deutlich an den naturräumlichen Gegebenheiten orientiert ist. Alter und Bedeutung sind vorderhand jedoch nicht näher zu bestimmen (Abb. 6-8).

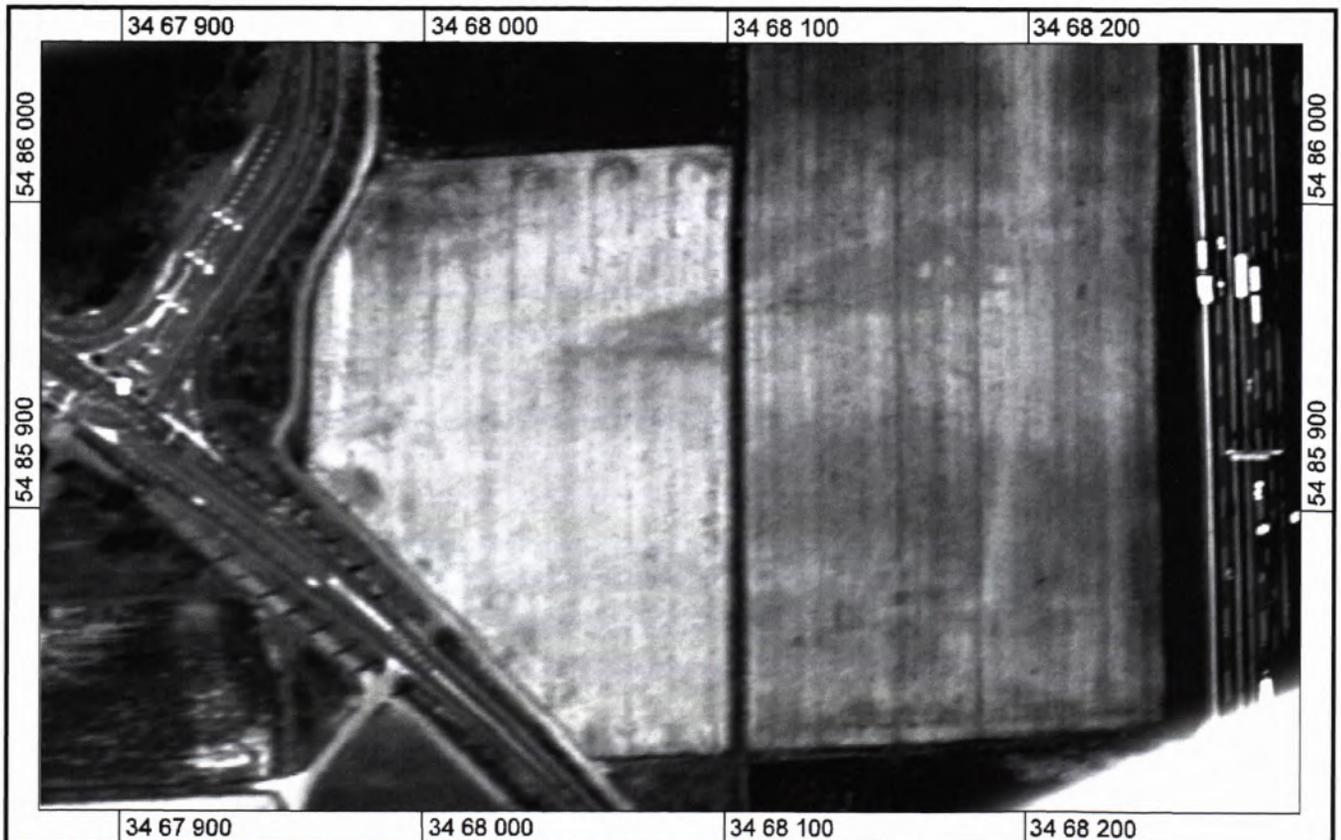
Zusammenfassend sollen noch einige Gesichtspunkte angesprochen werden: Im Vergleich der Auswertungsergebnisse mit Grabungsplänen (an hier nicht vorgestellten Objekten unternommen), traten Unstimmigkeiten an den Anschlüssen nur im vorher abgeschätzten Rahmen von ca. 1 m bis max. 2 m in der Natur auf. Aufgrund der vorhandenen Unterlagen (Bildmaterial, Paßpunkte) kann das Ergebnis aus photogrammetrischer Sicht als recht brauchbar angesehen werden und ist auch durch aufwendigere Verfahren kaum zu verbessern. – Vom photogrammetrischen Standpunkt wäre zur Verringerung der geometrischen Fehler für sehr unebenes Gelände das Verfahren der Orthoprojektion (differentielle Entzerrung) möglich. Die Orthoprojektion – heute ebenfalls mit Verfahren der digitalen Bildverarbeitung durchgeführt – ist eine Methode, von Bildern in stark bewegtem Gebiet mit großen Hö-

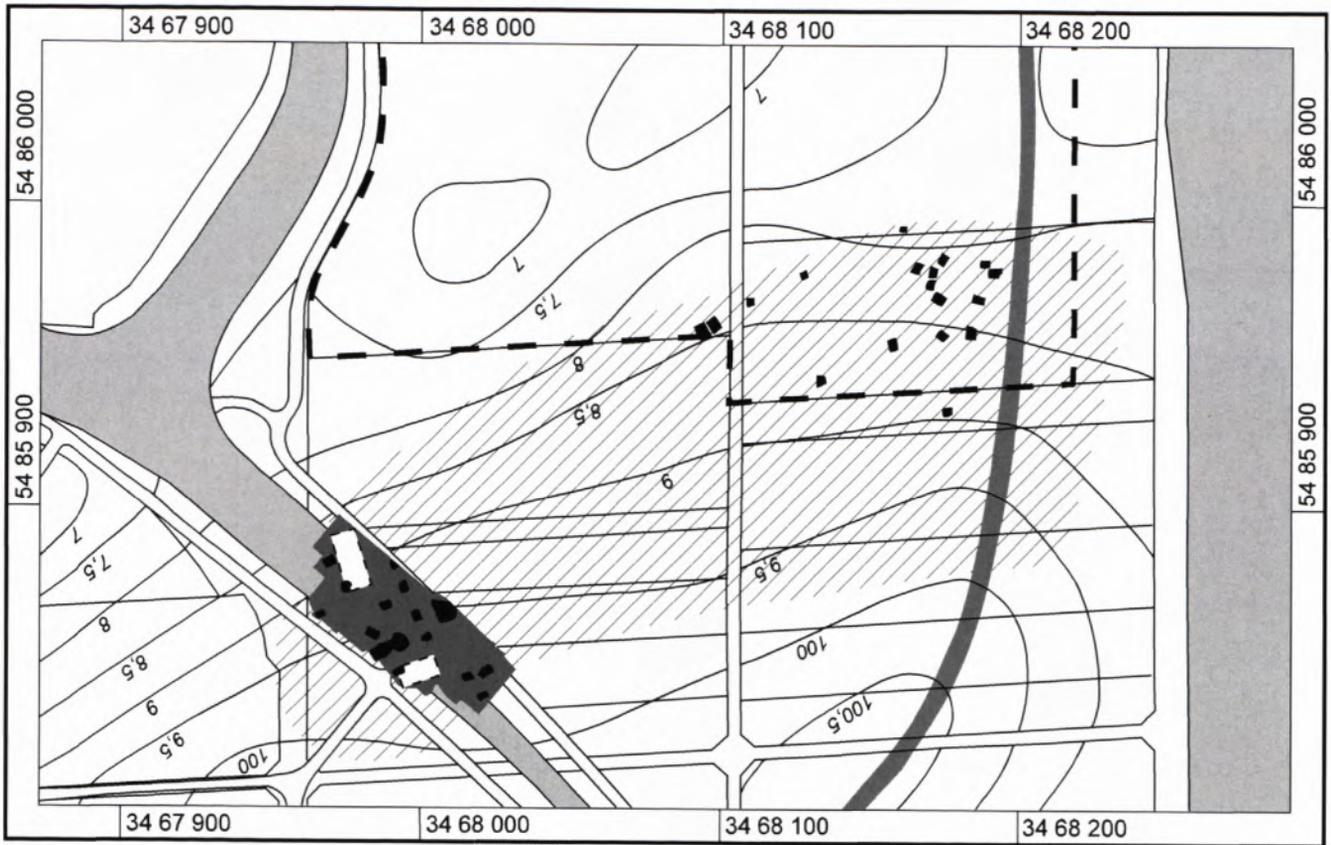
henunterschieden Halbtonbilder in einer echten Kartengeometrie herzustellen. Allerdings sind hier neben den Paßpunkten noch Höheninformationen in Form eines Digitalen Geländemodells notwendig. Dieses liegt zwar von Baden-Württemberg in einer für diese Zwecke sicher ausreichenden genauen Form vor, muß aber erst vom Landesvermessungsamt beschafft werden. Auch ist die dafür notwendige Software nicht unbedingt auf PC lauffähig und nicht gerade billig.

Denkbar wäre auch die Vorgehensweise des Mono-Plottings, einer Einzelbildauswertung unter gleichzeitiger Berücksichtigung eines Digitalen Höhenmodells (z. B. Betzler/Hell 1986). Auch die Überlagerung des vorliegenden Bildes mit einer perspektivischen Ansicht des Geländemodells in der gleichen Orientierung wie das Bild würde die maschenweise visuelle Übertragung des Bildinhalts ermöglichen (Reinwarth/ Oerter 1988).

Die Vorteile des geschilderten Verfahrens für die praktische Denkmalpflege liegen auf der Hand: Überlagern entzerrter Objektaufnahmen mit aktuellen Planungsvorhaben, Zusammenfügen der Information von Bildern aus aufeinander folgenden Befliegungsperioden in interpretierenden Zeichnungen, Grundlage für Planung und

■ 7 Mittelalterliche Dorfwüstung „Vogelstang“, Stadt Mannheim. Luftbildbefunde der Siedlung und des Altweges. Entzerrter, maßstäblicher Luftbildausschnitt. Luftaufnahme (O. Braasch). Luftbildarchiv LDA Stuttgart: L 6516/107-01. M. 1 : 2500.





Durchführung weiterführender Prospektionen, Weitergabe digitaler Ergebnisse an Planer bzw. Planungsbehörden. Die Möglichkeit, mit den gleichen Bearbeitungsschritten differenzierte Aufbereitungen der Ergebnisse nicht nur für Stellungnahmen, sondern auch für wissenschaftliche Zwecke und für Publikationen zu erstellen, sei in diesem Zusammenhang nur angedeutet.

#### Literatur:

- Betzler, M. u. Hell, G. 1986: Strenge Einzelauswertung am Analytischen Auswertegerät Planicomp C100. Allgemeine Vermessungsnachrichten 93, 1986, 205–208.
- Braasch, O. 1988: Luftbildarchäologie im Süddeutschland. Kleine Schriften zur römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 30. Stuttgart 1983.
- Braasch, O. 1994: Das archäologische Luftbild. In: Unterirdisches Baden-Württemberg. 250 000 Jahre Geschichte und Archäologie im Luftbild. Hrsg. von D. Planck u. a. Stuttgart 1994. 78 ff.
- Crawford, O. G. S. 1938: Luftbildaufnahmen von archäologischen Bodendenkmälern in England. Luftbild und Luftbildmessung 16, 1938, 9 ff.
- Hell, G. 1990: Photogrammetrische Auswerteverfahren in der Luftbildarchäologie. In: Festschrift für Rüdiger Finsterwalder zum 60. Geburtstag. Herausgegeben vom Institut für Photogrammetrie und Kartographie der Technischen Universität München. München 1990. 76 (mit Kartenbeilage).
- Lutz, D. 1991: Eine abgegangene Siedlung bei Mannheim-Wallstadt. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1990. Stuttgart 1991. 228 ff.
- Reinwarth, O. u. Oerter, H. 1988: Glaziologische und hydrologische Forschung am Vernagtferner in den Öztaler Alpen. Geographische Rundschau 40, 3, 1988, 32–39.
- Schwidersky, K. u. Ackermann, F. 1976: Photogrammetrie. Stuttgart 1976. 384 S.
- Scollar, I. 1965: Archäologie aus der Luft. Arbeitsergebnisse der Flugjahre 1960 und 1961 im Rheinland. Schriften des Rheinischen Landesmuseums Heft 1. Bonn 1965.
- Vertesalij, P. P. 1993: Neue Wege der Luftbildauswertung. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg, Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes 3, 1993, 185 ff.
- Wiegand, Th. 1920: Sinai. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutsch-Türkischen Denkmalschutzkommandos Heft 1. Berlin 1920.

-  Autobahn/Landesstrasse
-  befestigte Wege
-  Planungsgrenze
-  Altweg
-  Grabungsfläche
-  Siedlung (?)
-  Gruben
-  Pfostenbauten

■ 8 Mittelalterliche Wüstung „Vogelstang“, Stadt Mannheim. Grabungsbefunde (schematisiert), digitale Umzeichnung des Luftbildbefundes mit vermuteter Ausdehnung der Siedlungsfläche und Grenzen der geplanten Bebauungsgrenzen. M. 1 : 2500.

**Prof. Dr. Ing. Günter Hell**  
Steinhofstraße 24  
76228 Karlsruhe

**Otto Teschauer**  
LDA · Archäologische Denkmalpflege  
Durmshheimer Straße 55  
76185 Karlsruhe

## Denkmalschutzpreis 1997



■ Eckzimmer im Haus Ostergasse 1, Markgröningen.

Der Denkmalschutzpreis 1997 des Schwäbischen Heimatbundes und der Württemberger Hypo wird am Mittwoch, dem 1. Oktober 1997, an fünf Preisträger übergeben.

Die Preisverleihung findet um 16 Uhr in der Stadthalle von Markgröningen (Kreis Ludwigsburg) statt. Die Preisübergabe erfolgt durch Wirtschaftsminister Dr. Walter Döring.

Am Nachmittag des 1. Oktober 1997 können die beiden preisgekrönten Objekte in Eberdingen und Markgröningen besichtigt werden.

Fünf Gebäude unterschiedlichster Bauart – von der dörflichen Zehntscheuer bis zum mittelalterlichen Wohnturm – werden vom Schwäbischen Heimatbund und der Württemberger Hypo mit dem Denkmalschutzpreis 1997 ausgezeichnet. Der mit insgesamt 50.000 DM dotierte und landesweit einzigartige Denkmalpreis honoriert das große Engagement privater Eigentümer für ihr historisches Gebäude und wird dieses Jahr zum 20. Mal verliehen.

Aus 52 Bewerbungen wählte die Jury fünf überzeugende Beispiele aus, die

vorbildlich erneuert und restauriert wurden. Nach Meinung der Jury bewiesen die Bauherren große Sensibilität im Umgang mit ihrem Gebäude. Mit beispielhaftem persönlichen Einsatz arbeiteten sie für die Erhaltung des historisch gewachsenen Erscheinungsbildes und der wertvollen, häufig bis ins Mittelalter zurückreichenden Bauteile.

Die Signalwirkung dieser Gebäude auf ihre Umgebung ist um so wichtiger als es auch Beispiele gibt, die durch unsachgemäße Behandlung, ungeeignete Nutzungsvorstellungen oder aus schlichter Unkenntnis entstellt wurden.

Mit ihrem Denkmalschutzpreis wollen der Schwäbische Heimatbund und die Württemberger Hypo allen privaten Eigentümern von Kulturdenkmalen und Altbauten Mut zur Renovierung ihrer Gebäude machen und mit der Prämierung von beispielhaft instandgesetzten, gestalteten und genutzten Gebäuden ein Zeichen setzen.

Die Preisträger 1997 sind:

### **Zehntscheuer in Ellwangen-Neunheim (Ostalbkreis)**

In einem Stein in der Mauer ist die Renovierung von 1724 bezeugt. Das Alter der Zehntscheuer ist nicht bekannt. Diese Datierung und das Fachwerk der beiden Giebel und des Dachstuhls deuten auf eine grundlegende Erneuerung 1724 hin, die massiven Wände des Erdgeschosses können indes älter sein. Die ehemalige Zehntscheuer steht dominant im Ort an der Kreuzung der Hauptstraßen in Nachbarschaft zur Kirche. Den heutigen Eigentümern, Familie Reeb, die einen Bauernhof bewirtschaften, war das Scheunengebäude wegen seines Zustands zunächst ein Abbruchkandidat. Doch nach vielen Mühen und großem persönlichen Einsatz sagt Paul Reeb heute: „Wenn wir heute unser hergerichtetes, altes Gebäude anschauen, denken auch wir, es wäre schade, wenn es nicht mehr da wäre“.

### **Bürgerhaus, Ostergasse 1 in Markgröningen (Kreis Ludwigsburg)**

Zusammen mit drei weiteren Gebäuden bildet das 1714 auf älteren Grundmauern errichtete Bürgerhaus den nördlichen Abschluß des Marktplatz-

zes von Markgröningen zwischen Turmgäße und Marktbrunnengäße. Die noch im Original vorhandene Wetterfahne trägt die Initialen „P.W. 1714“ des Erbauers Paulus Wolff, ebenso die aufwendige Stuckdecke des östlichen Eckzimmers im 1. Obergeschoß. Der Eigentümer und Architekt Gerhard Schmid verzichtete bei der Nutzung als Wohn- und Bürogebäude auf jegliche strukturverändernde Eingriffe. Das reich ausgestattete Bürgerhaus am Marktplatz zeigt heute wieder sein barockes Erscheinungsbild mit Balustertreppe, Stuckdecken, Zierparkett und geohnten Türbekleidungen und stellt eine wesentliche Bereicherung im Erscheinungsbild der Stadt Markgröningen dar.

#### „Bettelhaus“, Pfarrberg 7 in Ebhausen-Rotfelden (Kreis Calw)

Das Rotfelder Armen- oder Bettelhaus neben der Allmende gelegen, wurde 1823 neu errichtet. Ein „Bettelhaus“ ist bereits im frühen 18. Jahrhundert bezeugt. Der Fachwerkbau, durch Bretterverschalung gegen die Witterung geschützt, besaß drei Wohnungen, jeweils aus Stube, Kammer und einer über den Ohrn erreichbaren Küche bestehend. In jedem Geschoß war ein Abtritt eingerichtet, im Erdgeschoß gab es einen Kleintierstall. Die Erschließung erfolgte über den Ohrn, in dem die steilen einläufigen Treppen zentral angeordnet waren. Der Bau war mit seiner für die damalige Zeit gediegenen Ausführung auf Dauer angelegt. Da in unserem Jahrhundert keine Bauunterhaltungen mehr erfolgten, verfiel das Gebäude mehr und mehr und war dem Abbruch nahe. Mit der Einrichtung als Büro der Architekten S. Teltschik und P. Jung-Teltschik konnten Struktur und Ausstattung des „Bettelhauses“ beispielhaft erhalten werden.

#### Hofanlage, Rathausstraße 6 in Eberdingen (Kreis Ludwigsburg)

Die Hofanlage besteht aus Wohnhaus mit Anbau, drei Scheunen sowie zwei Schuppen, Stallanbau und Einfriedung. Das Wohnhaus, ein Putzbau, ist um 1700 errichtet, in dem Türbogen des Kellereingangs der an das Wohnhaus angebauten Scheune ist die Jahreszahl 1709 eingemeißelt. Die Renovierung der Gebäude erfolgte in mehreren Etappen und mit vielen Eigenleistungen, wobei bis zuletzt das Wohngebäude von Familienmitgliedern bewohnt war. Den Eigentümern, Familie Heinrich Beutel, und ihrem Architekten Eberhard Lämmle ist es gelungen, ohne nennenswerten Eingriff die alte Raumaufteilung des Wohnhauses mit den vielen Zimmern einer Großfamilie zu erhalten, in drei Wohnungen aufzuteilen und dabei

auch soweit als möglich die historisch gewachsene Ausstattung der Räume beizubehalten. Die Struktur eines Bauernhofes mitten im Ort konnte erhalten werden.

#### Oflinger Wohnturm in Wangen im Allgäu (Kreis Ravensburg)

Der aus dem Mittelalter stammende Wohnturm in Oflings in der Nähe der ehemaligen Freien Reichsstadt Wangen/Allgäu ist ein anschauliches Beispiel frühen wehrhaften Wohnens. Der quadratische Turm (7,5 x 7,5 m) ist 17 m hoch und steht auf einem künstlich aufgeschütteten Hügel. Die ersten beiden Geschosse mit Wandstärken bis zu 2 m datieren ins 13. Jahrhundert, das 3. Geschoß ins 15. Jahrhundert, das Gebälk des 4. Geschosses und das Dachgeschoß stammen aus der Zeit um 1597. Die Bewohner des 19. und 20. Jahrhunderts paßten die Wohnverhältnisse ihren Bedürfnissen immer wieder an, so daß die heutigen Besitzer, Familie Sigg, durch einen ebenerdigen Eingang an der Nordseite ihre Turmburg betreten und zwei Geschosse überwinden müssen, bis sie ihren mehrgeschossigen Wohnbereich erreichen. In beispielhafter Weise wurde eine zeitgemäße Wohnnutzung in die historisch gewachsene Struktur des Steinturms eingebaut.

#### Ulrich Gräf

Vorsitzender der Jury  
Denkmalschutzpreis Stuttgart

## Ausstellungen

#### Geschichte am Straßenrand Deißlingen und Lauffen im frühen Mittelalter

10. Oktober bis 9. November 1997  
Hagenstall beim Rathaus  
78648 Deißlingen (Kreis Rottweil)  
Täglich 14–18 Uhr

Die alamannischen Friedhöfe von Deißlingen und Lauffen wurden an der alten Römerstraße von Rottweil in den Süden, nach Vindonissa in der Schweiz, angelegt. Mit Hilfe der Grabfunde aus diesen frühmittelalterlichen Grabfeldern wird versucht, ein Bild der alamannischen Besiedlung, der Sozialstrukturen und der Beziehungen zu den Nachbarstämmen zu geben.

Im Mittelpunkt der Ausstellung stehen die reichen Grabfunde aus dem Deißlinger Friedhof im „Hockenbühl“.

Begleitbroschüre zur Ausstellung.

#### „Wo weder Sonn noch Mond hinscheint“ Tabu Nachgeburtsbestattung

13. September bis 26. Oktober 1997  
Museum im Steinhäus  
Maienhof 7  
74357 Bönningheim  
(Kreis Ludwigsburg)  
Sonntag: 14–17 Uhr  
Nach Vereinbarung Tel.: 07143/22563

In Kellern ergrabene und in den letzten Jahrzehnten vor allem bei Notgrabungen im nördlichen Württemberg entdeckte frühneuzeitliche „Töpfe“ lassen sich mit dem literarisch und volkskundlich überlieferten Brauch der Nachgeburtsbestattung in Verbindung bringen. Aufgemalte Zeichen (Pentagramme) und „gepfälte Töpfe“ zeigen den tiefen Aberglauben, der sich um den Zwilling des Kindes rankt. Anhand von Funden und Befunden, der volkskundlichen und schriftlichen Überlieferung wird die weite Verbreitung dieser rituellen Praktiken gezeigt.

Begleitbroschüre zur Ausstellung.

#### „Kultur(ge)schichten“ Archäologie am Unteren Neckar

7. September bis 26. Oktober 1997  
Kurpfälzisches Museum  
Hauptstraße 7, 69117 Heidelberg  
Tel.: 06221/582300  
Dienstag–Sonntag: 10–17 Uhr,  
Mittwoch: 10–21 Uhr

Die Sonderausstellung bildet einen Querschnitt von 20 Jahren archäologischer Forschung im Rhein-Neckar-Raum: vom bandkeramischen Gräberfeld von Schwetzingen bis zu den stadarchäologischen Untersuchungen in Heidelberg und Ladenburg. Interessantes Material lieferten die Grabungen in der keltischen Viereckschanze von Ladenburg und im Bereich des römischen Kastells von Heidelberg-Neuenheim. Vielfältig sind die Funde der römischen Epoche von Heidelberg selbst und aus den Landgütern der Umgebung. Beispielhaft die Darstellung der Untersuchungen in der mittelalterlichen Ruine Schauenburg bei Dossenheim. Breiten Raum nimmt die archäologische Stadtkernforschung in Heidelberg und Ladenburg ein. Bemerkenswert die Funde aus der ehemaligen Synagoge in Heidelberg, u.a. der älteste jüdische Inschriftenstein aus Südwestdeutschland. Einen besonderen Glücksfall bedeutete die Entdeckung eines Feldlagers der Kaiserlichen, die 1622 im Dreißigjährigen Krieg Heidelberg belagerten.

Begleitbroschüre zur Ausstellung.

### Die Alamannen an der Neckarquelle Das alamannische Gräberfeld in Schwenningen „Auf der Lehr“

16. Oktober bis 12. Dezember 1997  
Schwenninger Volksbank  
Bärenstraße 23  
78054 VS-Schwenningen  
Montag bis Freitag: 8.15–12.15 Uhr  
Montag u. Freitag: 14–17 Uhr  
Dienstag u. Donnerstag: 14–18 Uhr

In den letzten Jahren mußten umfangreiche Rettungsgrabungen in dem schon seit langem bekannten alamannischen Schwenninger Gräberfeld „Auf der Lehr“ durchgeführt werden. Die Ausstellung gibt ein Bild von der frühmittelalterlichen Besiedlung von Schwenningen. Interessante Funde aus dem Friedhof, darunter auch das Grab einer adligen Frau, geben Einblick in die kulturellen Beziehungen der Oberschicht einer dörflichen Siedlung. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Darstellung der frühmittelalterlichen Medizin – ihrer Möglichkeiten und Grenzen – anhand von Funden aus dem Gräberfeld. Begleitbroschüre zur Ausstellung.

### Keltische Gutshöfe am Mittleren Neckar Die Viereckschanze von Nordheim

Bis 31. März 1998  
Keltenmuseum Hochdorf/Enz  
71735 Eberdingen-Hochdorf (Kreis Ludwigsburg)  
Tel.: 07042/78911  
Bis 31.10.1997: Dienstag–Sonntag:  
9.30–12; 13.30–17 Uhr  
Ab 1.11.1997: Mittwoch–Sonntag 9.30–12; 13.30–17 Uhr

Nach dem Fürstengrab von Vix (Burgund) und den keltischen Fürstengräbern vom südlichen Oberrhein präsentiert das Keltenmuseum Hochdorf bis zum Frühjahr 1998 eine Informationsschau über die Rettungsgrabungen in der keltischen Viereckschanze bei Nordheim (Kreis Heilbronn). Bei Nordheim müssen seit 1995 Grabungen in der durch die Luftbildarchäologie entdeckten Viereckschanze wegen des Baues der Umgehungsstraße durchgeführt werden. Erstmals können deren Ergebnisse in der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Bedeutsam ist, daß auch im Falle von Nordheim, wie bei der Schanze von Bopfingen/Ostalbkreis, die in den letzten Jahrzehnten gültige Lehrmeinung der Deutung der Viereckschanzen als „umwallten Heiligtümern“ aufgegeben werden muß. Bei der Nordheimer Schanze handelt es sich um einen im 2. vorchristlichen Jahrhundert angelegten keltischen Gutshof, der für rund ein Jahrhundert hier be-

stand. Zahlreiche Funde – z.B. Abfälle von Schlachtvieh, Objekte zur Salzverarbeitung und Münzen – zeigen die wirtschaftliche Bedeutung dieses Gutshofes, der ca. vier Generationen vor der römischen Besetzung Südwestdeutschlands abbrannte und nicht wieder aufgebaut wurde.

### „Goldene Jahrhunderte“ Die Bronzezeit in Südwestdeutschland

Bis zum 2. November 1997  
Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg  
Benediktinerplatz 5  
78467 Konstanz-Petershausen  
Tel.: 07531/9804-0  
Dienstag–Sonntag: 10–18 Uhr



Vom Europa-Rat wurde 1994 die Kampagne „Die Bronzezeit – Das erste goldene Jahrhundert Europas“ mit zahlreichen Veranstaltungen, Ausstellungen und Tagungen gestartet. Die einzige Sonderausstellung in Südwestdeutschland zu diesem Thema wird 1997 gemeinsam vom Archäologischen Landesmuseum und dem Landesdenkmalamt in Konstanz durchgeführt! Zahlreiche, bislang noch nicht gezeigte Funde und die Ergebnisse der großen Grabungen in den bronzezeitlichen Siedlungen des Landes können hier gezeigt werden. Verschiedene Inszenierungen vermitteln ein plastisches Bild jener fernen Jahrhunderte!

Die Bronzezeit (ca. 2300–750 v. Chr.) ist für Europa eine Epoche des Umbruchs und ein Zeitalter von weiträumigen, sich über viele Länder erstreckenden Kulturerscheinungen. An ihrem Beginn steht die revolutionäre Einführung einer neuen Technologie, der Metallurgie (Bronze), mit Bergbau, transkontinentalem Handel von Halb- und Fertigprodukten. Für diesen frühen Abschnitt (ca. 2300–1500 v. Chr.) gibt es in der Konstanzer Ausstellung hervorragende und signifikante Beispiele zu sehen, so z.B. von Singen und aus dem Raum Rottenburg. Erst seit wenigen Jahren erschließen sich uns auch die Siedlungen dieser Frühzeit: Mit Hilfe der Dendrologie und der Botanik kann bereits

heute ein Bild vom Siedelwesen der Frühbronzezeit gegeben werden. Vielfältig und überraschend waren die Kulturkontakte in jenen Jahrhunderten: in die ferne Bretagne und nach Cornwall, nach Ostdeutschland und – über die Alpen – nach Oberitalien (Menhir von Weilheim, Stadt Tübingen).

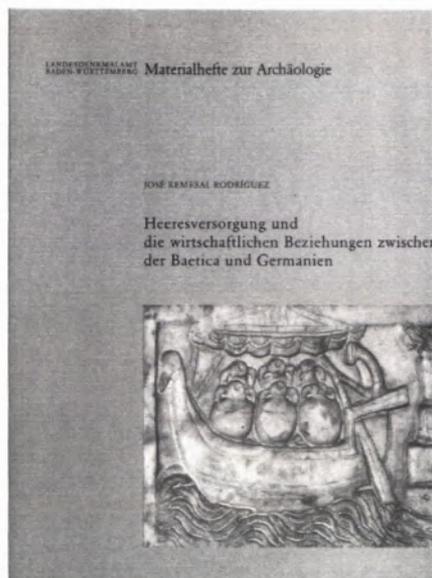
Die Mittlere Bronzezeit (ca. 1500–1200 v. Chr.) ist durch verschiedene reiche Grabfunde aus Grabhügeln repräsentiert, die erstmals u.a. den begehrten Bernstein von der Ostsee, aber auch Edelmetallbeigaben enthielten. Die folgenden fünf Jahrhunderte sind im gesamten mittleren Europa durch die sog. Urnenfelderzeit geprägt, von der auch in Baden-Württemberg zahlreiche kleinere Friedhöfe und verschiedene große Abschnittsbefestigungen, Landsiedlungen im Flachland sowie Kulthöhlen bekannt geworden sind. In diesen letzten Abschnitt, die Spätbronzezeit, fällt auch die letzte Blüte der Pfahlbausiedlungen am Bodensee und in Oberschwaben. In anderen Regionen, z.B. im Breisgau, entstanden die ersten Siedlungen von überregionaler Bedeutung.

Zur Ausstellung ist ALManach 2, 1997, mit reicher Bebilderung und verschiedenen einführenden Aufsätzen erschienen.

### Abbildungsnachweis

M. Hadwich, Freiburg: 77 Abb. 8;  
J. Michler, Tübingen: 83–88;  
S. Pfefferle, Freiburg: 75;  
L. Swart, Freiburg: 74, 76 Abb. 4, 78;  
S. Uhl, Warthausen: 89–94;  
Augustiner-Museum, Freiburg: 81 Abb. 11;  
Schwäbischer Heimatbund (F. Busch): 102;  
Archäologisches Landesmuseum Konstanz: 104;  
LDA-Freiburg: 73, 76 Abb. 5, 77, 79, 81 Abb. 12;  
LDA-Karlsruhe: 95–101;  
LDA-Tübingen: Titelbild (M. Hell), 87 Abb. 8 (M. Hell).

## Veröffentlichungen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg

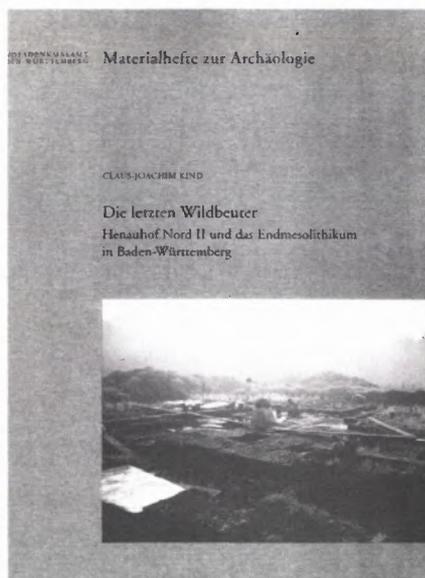


**Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialien zu einem Corpus der in Deutschland veröffentlichten Stempel auf Amphoren der Form Dressel 20.**

Von José Remesal Rodríguez.  
Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 42.  
270 Seiten mit 35 Abbildungen.  
Preis: 85,- DM. Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1997.

Seit Jahrzehnten beschäftigt sich die spanische Forschung mit dem Öllexport (in Amphoren) aus dem südlichen Bereich Spaniens, der römischen Baetica. Der Autor konnte bereits 1986 eine erste Studie zu den in Germanien, vor allem in der Rheinzone, gefundenen gestempelten, baetischen Ölamporen veröffentlichen. Anhand dieses Materials konnte der Autor die administrativen Mechanismen aufzeigen, die von der Verwaltung in Rom für die Versorgung des Heeres mit wichtigen Grundnahrungsmitteln – hier dem Öl – in der Kaiserzeit angewandt wurden. Nach zehn Jahren legt heute der Autor eine neue Sammlung der baetischen, gestempelten Ölamporen aus Germanien vor, die jetzt allerdings auf den deutschen Teil der römischen Provinz beschränkt ist. In diesen Jahren hat sich das Material fast verdoppelt, u.a. auch durch die umfangreichen Amphorenfunde, die durch die Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte in Baden-Württemberg zutage gefördert wurden. Im Katalog der Stempelfunde werden Hunderte verschiedener Stempel in ihrer Vielfalt beschrieben und in Abbildungen der einzelnen Typen publiziert. Einen wichtigen Fortschritt bedeutet die Erschließung dieses Kataloges durch zahlreiche Indices, die der Forschung sehr willkommen sein werden.

Bezug über den Buchhandel



**Die letzten Wildbeuter. Henauhof Nord II und das Endmesolithikum in Baden-Württemberg.**

Von Claus-Joachim Kind.

Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 39.  
251 Seiten mit 120 Abbildungen und 4 Beilagen.  
Preis: 82,- DM. Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1997.

Mit dieser Arbeit rückt eine Region in das Blickfeld, die seit Jahrzehnten einen Schwerpunkt der Archäologischen Denkmalpflege des Landes bildet: das Federseebecken im nördlichen Oberschwaben. In den Jahren 1988 und 1989 mußte beim Henauhof in der Nähe von Bad Buchau (Kreis Biberach) eine Straßentrasse aus denkmalpflegerischen Gründen untersucht werden, die durch eine Zone mit seit langem bekannten steinzeitlichen Fundstellen führte. Dabei konnten Ausschnitte eines mittelsteinzeitlichen Siedlungsplatzes mit sieben Feuerstellen entdeckt werden, die ein umfangreiches, für die späteste Mittelsteinzeit charakteristisches Fundgut erbrachten. Mit Hilfe der Radio-Carbon-Methode konnte die Siedlung in die zweite Hälfte des 6. vorchristlichen Jahrtausends datiert werden.

In seiner Fallstudie stellt der Autor das Modell einer Zeitgleichheit von spätester Mittelsteinzeit und der ältesten jungsteinzeitlichen Kulturgruppe, der Bandkeramik, in Südwestdeutschland auf. Als Ergebnis kann mit diesem Modell das zeitliche Nebeneinander endmittelsteinzeitlicher Wildbeuter und bandkeramischer Bauern über mehrere Jahrhunderte hinweg in regionalen Gruppen gezeigt werden – Aussagen, die die Vorstellungen über die Abläufe in dieser Epoche grundlegend verändern werden.

Bezug über den Buchhandel



ORTSKERNATLAS BADEN-WÜRTTEMBERG  
**STADT KIRCHBERG AN DER JAGST**  
LANDKREIS SCHWÄBISCH HALL



**Ortskernatlas Baden-Württemberg  
Stadt Kirchberg an der Jagst (1.13).**

1997, 46 S., 77 Abb., 3 Karten  
ISBN 3-89021-578-5 (DM 25,-)

In Baden-Württemberg stellen die bis heute erhaltenen historischen Stadt- und Dorfkerne ein besonderes kulturelles Vermächtnis dar. Um diese Kernbereiche jeweils in ihrer baugeschichtlichen Entwicklung und gegenwärtigen Situation anschaulich zu machen und damit auch auf deren Schutzwürdigkeit als Gesamtanlagen hinzuweisen, wurde der „Ortskernatlas Baden-Württemberg“ ins Leben gerufen.

In den „Ortskernatlas“ werden die historischen Stadt- und Dorfkerne des Landes aufgenommen, die als Gesamtanlagen nach § 19 Denkmalschutzgesetz ausgewiesen oder anzusprechen sind. Der Ortskernatlas widmet sich vor allem der Siedlungs- und Baugeschichte der Kernbereiche, deren Entwicklung von den Anfängen bis heute jeweils in einem fundierten Überblick dargeboten wird.

Das neue Heft der Atlasreihe stellt mit Kirchberg an der Jagst einen ehemaligen hohenlohischen Residenzort im Landkreis Schwäbisch Hall vor: Die Spornlage der Stadt über dem Jagsttal, ihre Ausprägung als spätmittelalterliche Feste wie auch als Residenz des 16.-18. Jahrhunderts geben dem Stadtbild sein besonderes Gewicht. Auch der Gegensatz zwischen der eher ländlich-vorstädtischen Bebauung, die noch nahezu ungestört in den Wiesen und Äckern des Tales eingebettet ist, und der Residenzstadt auf dem Berg ist ein wesentliches Moment dieser Kulturlandschaft.

Bezug über den Buchhandel und das Landesvermessungsamt Baden-Württemberg,  
Büchsenstr. 54, 70174 Stuttgart

## Die Dienststellen des Landesdenkmalamtes

Das **Landesdenkmalamt** ist Landesoberbehörde für Denkmalschutz und Denkmalpflege mit Sitz in Stuttgart; die örtlich zuständigen Referate der Fachabteilungen Bau- und Kunstdenkmalpflege (I) und Archäologische Denkmalpflege (II) sind nach dem Zuständigkeitsbereich der Regierungspräsidien jeweils in Außenstellen zusammengefaßt.

Hauptaufgaben des Landesdenkmalamtes als Fachbehörde sind: Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale; fachkonservatorische Beratung der Denkmalschutzbehörden (Landratsämter; Untere Baurechtsbehörden; Regierungspräsidien; Wirtschaftsministerium), Beteiligung als Träger öffentlicher Belange und Planungsberatung zur Wahrung denkmalpflegerischer Belange insbesondere bei Ortsplanung und Sanierung; Beratung der Eigentümer von Kulturdenkmälern und Betreuung von Instandsetzungsmaßnahmen; Gewährung von Zuschüssen für Erhaltungsmaßnahmen; Bergung von Bodenfunden aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit und dem Mittelalter, planmäßige Durchführung und Auswertung von archäologischen Ausgrabungen; wissenschaftliche Erarbeitung der Grundlagen der Denkmalpflege und Erforschung der vorhandenen Kulturdenkmale (Inventarisierung).

Alle Fragen in Sachen der Denkmalpflege und des Zuschußwesens sind entsprechend bei der für den jeweiligen Regierungsbezirk zuständigen Dienststelle des LDA vorzutragen.

### Landesdenkmalamt Baden-Württemberg

Amtsleitung, Abteilungsleitung, Verwaltung, Inventarisierung, Öffentlichkeitsarbeit, Technische Dienste, Mörikestraße 12, 70178 Stuttgart, Telefon (07 11) 16 94-9, Telefax (07 11) 16 94-513

#### Dienststelle Stuttgart (zuständig für den Regierungsbezirk Stuttgart)

**Bau- und Kunstdenkmalpflege**  
Zentrale Planungsberatung  
Zentrale Restaurierungsberatung  
Mörikestraße 12  
70178 Stuttgart  
Telefon (07 11) 16 94-9  
Telefax (07 11) 16 94-5 13

**Archäologische Denkmalpflege**  
Abteilungsleitung  
Archäologische Zentralbibliothek  
Silberburgstraße 193  
70178 Stuttgart  
Telefon (07 11) 16 94-7 00  
Telefax (07 11) 16 94-7 07

Arbeitsstelle Hemmenhofen  
Fischersteig 9  
78343 Gaienhofen-Hemmenhofen  
Telefon (0 77 35) 30 01  
Telefax (0 77 35) 16 50

#### Außenstelle Karlsruhe (zuständig für den Regierungsbezirk Karlsruhe)

**Bau- und Kunstdenkmalpflege**  
Durmersheimer Straße 55  
76185 Karlsruhe  
Telefon (07 21) 50 08-0  
Telefax (07 21) 50 08-1 00

**Archäologische Denkmalpflege**  
Amalienstraße 36  
76133 Karlsruhe  
Telefon (07 21) 91 85-4 00  
Telefax (07 21) 91 85-4 10

**Archäologie des Mittelalters**  
Durmersheimer Straße 55  
76185 Karlsruhe  
Telefon (07 21) 50 08-2 05  
Telefax (07 21) 50 08-1 00

#### Außenstelle Freiburg (zuständig für den Regierungsbezirk Freiburg)

**Bau- und Kunstdenkmalpflege**  
Sternwaldstraße 14  
79102 Freiburg/Br.  
Telefon (07 61) 7 03 68-0  
Telefax (07 61) 7 03 68-44

**Archäologische Denkmalpflege**  
Marienstraße 10 a  
79098 Freiburg/Br.  
Telefon (07 61) 2 07 12-0  
Telefax (07 61) 2 07 12-11

**Archäologie des Mittelalters**  
Kirchzartener Straße 25  
79117 Freiburg/Br.  
Telefon (07 61) 6 79 96  
Telefax (07 61) 6 79 98

#### Außenstelle Tübingen (zuständig für den Regierungsbezirk Tübingen)

**Bau- und Kunstdenkmalpflege**  
Gartenstraße 79  
72074 Tübingen  
Telefon (0 70 71) 2 00-1  
Telefax (0 70 71) 2 00-26 00

**Archäologische Denkmalpflege**  
**Archäologie des Mittelalters**  
Alexanderstraße 48  
72070 Tübingen  
Telefon (0 70 71) 9 13-0  
Telefax (0 70 71) 9 13-2 01