



Bau einer Kirche. Steintransport über Laufschrägen und mit Schubkarre, Aufzug im Korb mittels Haspel. Oben links: König, Werkmeister und Bauverwalter. Dublin, Trinity College, Sign. E 1.4.0., Federzeichnung (Umzeichnung), um 1250

Kupfer), Stein und Holzschindeln. Lückenhaft ist das Wissen über die Kunsthändler, so über die genaue Zusammensetzung und Verarbeitung der Farben und Glasflüsse der leuchtenden Glasfenster. — Der Transport der Steine geschah auf vierrädrigen Ochsenkarren, das Heben auf das Gerüst ursprünglich mit Menschenkraft über Leitern, Schrägen oder Wendelrampen. Im 12. und 13. Jh. kamen Baumaschinen auf, die die gewaltigen Bauleistungen dieser Zeit ermöglichten. Der Wolf greift in ein Loch, das in den Stein geschlagen wurde, verkeilt sich darin und

ermöglicht das Hochziehen. Die Zange, die seit dem 13. Jh. den Wolf verdrängte, greift von außen in Löchern an, die an den Ansichtsseiten meist mit Mörtel verschlossen wurden. Die Kräne bestanden aus Holz (Darstellungen seit dem 13. Jh.), ein Seil lief über eine oder zwei Rollen. Flaschenzüge sind im Mittelalter seit dem frühen 14. Jh. bezeugt, das Tretrad, seit dem 13. Jh. in einzelnen Abbildungen und später häufig vertreten, wurde durch einen (oder mehrere) Männer betrieben. — Seit dem 12. Jh. ist überliefert, daß Grundrisse von Bauwerken mit Seilen abgesteckt wurden („Aufschnüren“). Urkunden sagen, daß der Bauherr dabei beteiligt war. Die Grundsteinlegung war eine festliche Handlung, auch für profane Bauten.

Werner Rösener betrachtet Alltag in Kirche und Kloster während der Stauferzeit und schließt mit diesem Beitrag das aufschlußreiche Buch, das uns die Wirklichkeit des Mittelalters in wichtigen Teilmitteln beispielhaft auch mit guter Bebildung nahebringt.

Wilhelm Avenarius

### Château Gaillard

*Etudes de Castellologie médiévale, XI, Actes du colloque international tenu à Karrebæksminde (Danemark), 30 Août — 4 Septembre 1982, Centre de Recherches Archéologiques Médiévales, Université de Caen, 1983.*

Der vor allem archäologisch ausgerichtete, für die internationale Burgenforschung sehr verdienstvolle Arbeitskreis „Château Gaillard“, auf den in dieser Zeitschrift schon mehrfach hingewiesen worden ist, hat den Bericht seiner Tagung 1982 vorgelegt. Er umfaßt die folgenden, meist gut bebilderten und mit Plänen versehenen Aufsätze:

H. Hellmuth Andersen, Das Danewerk als Ausdruck mittelalterlicher Befestigungskunst.

Gheorghe Anghel, Fortifications médiévales d'Alba Iulia.

André Bazzana, Forteresses du Royaume nasride de Grenade (XIII<sup>e</sup>—XV<sup>e</sup> siècles): la défense des frontières.

Dirk Callebaut, Le château des Comtes à Gand.

J. G. Coad, Recent work at Castle Acre Castle.

Michel Colardelle et Chantal Mazard, Les mottes castrales et l'évolution des pouvoirs dans les Alpes du Nord. Aux origines de la seigneurie.

André Debord, A propos de l'utilisation des mottes castrales.

Johnny de Meulemeester, Mottes castrales du Comté de Flandre.

État de la question d'après les fouilles récentes.

Christopher Drage, Nottingham Castle.

Ingolf Ericsson, Befestigte Adelssitze am Sehlendorfer Binnensee, Holstein.

Hans-W. Heine, Ringwall und Burg zwischen Mittelweser und Leine.

Joachim Herrmann, Burg und Siedlung in frühgeschichtlicher



Reste der erhaltenen Holzkonstruktion des Holz-Erdewalles der Burg von Behren-Lübchin, 11. Jh.

Zeit. Besonderheiten und Modelle im nordwestslawischen Gebiet.

*Hermann Hinz*, Die ostskandinavischen Wehrkirchen.

*P.-N. Jones*, The attack of plate armour by longbow arrows.

*Jeremy Knight*, Montgomery: A castle of the Welsh March, 1223–1649.

*Jaques le Mabo*, Genèse d'une fortification seigneuriale. Les fouilles de la motte de Mirville (XI<sup>e</sup>–XII<sup>e</sup> siècles).

*Niels-Knud Liebgott*, An outline of Danish castle studies.

*Dietrich Luté*, Grabungen in der Burg der Bischöfe von Speyer in Bruchsal, Landkreis Karlsruhe.

*Jean Mesqui*, A propos de la fortification du pont. Pons castri et castrum pontis.

*Werner Meyer*, „Salbüel“, Eine hochmittelalterliche Holzburg im Kanton Luzern/Schweiz.

*Rikke Agnete Olsen*, Late Medieval manor houses in Northern Jutland.

*D.-F. Renn*, Canterbury castle: A case study.

*Judith Schuyf*, Moated sites in Brabant (Netherlands).

*Hans Stiesdal*, Mittelalterliche Türme in der Römischen Campagna.

*C.-J. Young*, Carisbrooke Castle to 1100.

*Jan Zak*, Mittelalterliche kegelförmige Burghügel in Polen.

C. Meckseper

## ENTGEGNUNG AUF DIE REZENSION VON THOMAS BILLER IN „BURGEN UND SCHLÖSSER“ 1984/I, S. 69–71 ZU ANTONOW, PLANUNG UND BAU VON BURGEN IM SÜDDEUTSCHEN RAUM

Allgemein ist es mühsam und ergebnislos, auf Rezensionen mit Nachweis bzw. Erhellung der kritisierten Passagen zu reagieren. Die fünf von Biller aufgeworfenen Themenkreise berühren jedoch wichtige Fragen der baugeschichtlichen Forschung, über die es zu diskutieren lohnt, sodaß die Forschung dadurch weitere Impulse erhält.

Die Arbeiten des Verfassers „kollidieren“ wegen der unterschiedlichen Ausbildung mit Arbeitsmethoden anderer in der Baugeschichte tätiger Fachleute. Auf der einen Seite der Historiker, Kunsthistoriker und Archivar, auf der anderen Seite der Bauingenieur und teilweise der Architekt. Dies führt zu einem methodischen Ansatz, der vom Grundsatz her u. a. dem Historiker fremd ist, möglicherweise aber eher den Gedankengängen der mittelalterlichen Baumeister näherkommt. Dieser verfügte über einfache, unkomplizierte Berechnungs- bzw. Konstruktionsmethoden, die auf einfachen, systematischen Schritten aufbauten. Komplizierte Überlegungen waren ihm fremd. Verschiedene Fachleute, wie Hecht oder Bandmann, haben das erkannt und teilweise auch nachgewiesen, was natürlich wegen der unorthodoxen Vorgehensweise auch auf Kritik mancher mehr am Detail Forschenden stößt.

Zu den fünf aufgeworfenen Fragenkomplexen:

### 1. Datierung der Bauphasen von Burgen

In der Einführung (S. 19) werden die wichtigsten Fragen der Datierung von Burgen angesprochen und die verschiedenen Einflüsse — selbstverständlich nicht bis in das letzte Detail, wie Biller anscheinend dem Verfasser unterstellt — erörtert. Der Verfasser glaubt, daß er unter Berücksichtigung dieser Tatsachen mit Hilfe der Erfassung fast aller Baudetails der süddeutschen und vieler deutschen, einschließlich der elsässischen Burgen in umfangreichen Karteien (Auszüge siehe S. 191–92 und 367–81) eine relative zeitliche Einordnung dieser Burgen gefunden hat. Dies fängt bei den Maßen, wie Randschlagbreite, Steingröße und genaue Bauwerksgröße an, und hört bei den Bauformen und Steinbearbeitungstechniken auf. Die heute quellenmäßig belegten sowie dendrochronologischen Datierungen fixierten danach die relative zeitliche Einordnung. Einige wichtige historische Daten gaben weitere Anhaltspunkte für allgemeine Burgenbau-Phasen bzw. Baubooms oder auch Bauunterbrechungen nach oder vor kriegerischen Auseinandersetzungen bzw. nach dem Tod bedeuternder staufischer Könige usw.

Vor allem bei den frühen (12. Jh.) und späten (nach 1241/51) Burgen gibt es Datierungsprobleme, da das Übereinstimmungsraster der ähnlichen Baudetails relativ grob ist und auch die Zahl der bekannten Burgen klein ist. Der Zeitraum für den Bau der Burgen kann oft nur auf etwa 10/20 bzw. 25/50 Jahre genau angegeben werden. Während des Höhepunkts des mittelalterlichen Steinburgenbaus in Deutschland, etwa unter der

Herrschaft Friedrichs II., d. h. zwischen etwa 1215/20 und 1235/40, ist dagegen das Übereinstimmungsraster der einzelnen Bauformen hauptsächlich im süddeutschen Raum einschließlich der Pfalz und des Elsaß derartig eng, daß der Verfasser sich Datierungen auf einen Zeitraum von 5–10/15 Jahren erlaubt.

### 2. Bauverwaltung im Burgenbau

Die Wahrnehmung der Aufgaben der Bauverwaltung im mittelalterlichen Burgenbau ist ähnlich wie der gesamte Planungsbereich ein bisher nicht untersuchtes, vermutlich mit den meisten Lücken behaftetes Gebiet. „Nichts ist richtig belegt (S. 104)“. Trotzdem hat der Verfasser es versucht, mit der Diskussion des schwierigen Themas zu beginnen. Ein Thema, das von den Historikern mit Grundlagenmaterial versehen werden muß.

### 3. Phasen des Bauablaufs im Burgenbau

Im Unterschied zu heutigen Bauvorgängen wurden die mittelalterlichen Burgen — ähnlich wie die meisten Kirchen (S. 146) — sowohl in der Planungs- als auch noch in der Bauphase additiv weiterentwickelt. Das heißt, daß schon während der Errichtung der wichtigsten Teile der Burg, des Bergfrieds und der Ringmauer, die nachfolgenden Bauwerke, wie das Burgtor oder die Wohngebäude, wieder umgeplant wurden, wie bei Gelnhausen, Wildenberg bei Miltenberg oder Lichtenberg bei Heilbronn. „Einheitliche Werke“, die als Ganzes konzipiert und danach auch in einem Zug ohne nachträgliche (im 13. Jh.) größere Veränderungen errichtete Burgen gibt es in Süddeutschland und auch Deutschland nur selten (S. 187, 215, 220–25). Beispiele sind Staufenec und Wäscherschloß, beide bei Göppingen, Leofels bei Schwäbisch Hall oder Neu-Leiningen bei Bad Dürkheim. Diese beiden Arten des mittelalterlichen Bau- bzw. Planungsablaufs sollten nur an Hand einzelner Beispiele verdeutlicht werden.

### 4. Buckelquader

Der Verfasser hat in Deutschland den überwiegenden, wenn nicht fast den gesamten Burgenbestand mit Buckelquaderverwendung (s. Karte im Anhang des Buchs) sowie dabei auch die einzelnen Bearbeitungstechniken der Buckelquader untersucht. Dabei zeichnete es sich ab, daß außerhalb des Untersuchungsraumes die Buckelquader nur bedingt zur Datierung herangezogen werden können, d. h. nur als Hinweise auf den Zeitraum „letztes Viertel 12. bis Mitte/(vereinzelt auch Ende) 13. Jh.“. Innerhalb des süddeutschen Raumes dagegen konnte in dem Zeitraum „letztes Viertel 12. bis Mitte 13. Jh.“ eine Entwicklung von bruchrauen zu kissenförmigen und danach zu grob bearbeiteten, oft auch abgerundeten Bossen festgestellt werden (S. 265–68).

Der Verfasser ist nach wie vor der Auffassung, daß Friedrich I. die Buckelquader erst bei den staufischen Pfälzen um 1170/80 aus Repräsentationsgründen (S. 164) und Rationalisierungsgründen (S. 262) eingeführt hat.

### 5. Bergfried von Hoh-Egisheim/Colmar

Die Frühdatierung „1147 ± 10 Jahre“ kann vom Verfasser auf Grundlage der Bauformen (S. 19 und 318) nicht nachvollzogen werden bzw. es lassen sich bauliche Verbindungen zu anderen Burgen des süddeutschen Raumes nicht herstellen. Eine Erklärung wäre die Wiederverwendung des bereits in der Mitte des 12. Jhs. hergestellten Balkens jetzt als Kragbalken des sehr hoch gelegenen Kampfhäuschens. Das eigentliche Türhäuschen wird vermutlich auf der entgegengesetzten Seite, wie fast bei allen Bergfrieden im ersten Obergeschoss des Turms, gelegen haben. Die Form der KampfhäuschenTür (S. 204) kann durchaus ähnlich der der nahen Klosterkirche in Lautenbach sein, kommt jedoch auch noch später, so gegen Ende des 12. Jhs. im Elsaß öfter vor.

Der Turm von Hoh-Egisheim wurde nur als Beispiel für eine wechselnde Verwendung von schweren, großen Buckelquadern und nachfolgend kleinformativeren Kleinquadern angeführt. Die Buckelquader wurden hier vermutlich über eine kleine „schräge Ebene“ auf Holzbalken herangerollt und möglicherweise mit Hilfe einer einfachen Seilrolle und eines Wolfgeräts verlegt. Das Wolfgerät kann jedoch auch nur im Steinbruch oder zum Hochziehen vom Gelände auf den Felsklotz — wie bei Greifenstein bei Saverne — benutzt worden sein. Auf jeden Fall wird bei der Errichtung des Bergfrieds ein Hebekran über die drei Schichten Buckelquader hinaus nicht bzw. es wird möglicherweise überhaupt kein Hebekran eingesetzt worden sein.

Dr.-Ing. Alexander Antonow, Frankfurt/Main