

Abb. 1. Aignes-Mortes, Porte de la Reine (Foto Archiv).

Cord Meckseper

ÜBER DIE VERBREITUNG UND ZEITSTELLUNG DES BUCKELQUADERS IN FRANKREICH EIN BEITRAG ZUR GEOGRAPHIE MITTELALTERLICHER MAUERWERKSFORMEN

In der burgenkundlichen Literatur Deutschlands gilt die Verwendung des Buckelquaders (Bossenquaders, Rustika)¹) als Kennzeichen eines spezifischen „Burgen-Mauerwerks“, insbesondere für die Zeit der Stauer, so daß auch der Ausdruck „staufischer Buckelquader“ geläufig geworden ist²). Sein Hauptverbreitungsgebiet ist vor allem der südwestdeutsche Sprachraum, auslaufend in ein weites Streufeld, das bis nach Böhmen (Eger), zum Osthaz und Mittelrhein reicht. Als weitere Buckelquadergebiete sind vor allem Unteritalien und das Heilige Land der Kreuzfahrerzeit bekannt. In Norditalien wurde diese Mauerwerksform für das Mittelalter zuletzt unter Bezug auf den Palazzo Vecchio in Florenz untersucht³).

Kaum ist bei uns dagegen bekannt, daß der Buckelquader auch in Frankreich auftritt. Eine zusammenfassende Bestandsaufnahme und Betrachtung lag bis in jüngste Zeit weder in der französischen, geschweige gar in der deutschen Literatur vor. 1974 behandelte jedoch erstmals A. Rieber Bukkelquadvorkommen in Frankreich⁴) und 1979 erschien dann die Arbeit von J. Mesqui über die Stadtbefestigung von Provins (Seine-et-Marne), deren Porte St. Jean auf der Feldseite Buckelquader aufweist und dem Verfasser Anlaß gab, ausführlich deren Verbreitung in Frankreich weiter zu verfolgen und zu diskutieren⁵). Hier sei nun eine Karte vorgestellt, die gegenüber derjenigen von J. Mesqui zwar Ergän-

zungen enthält, ohne daß aber das bei ihm sich abzeichnende Verbreitungsgebiet grundsätzlich verändert wird⁶).

Die Zusammenstellung von Bauwerken mit Buckelquaden in Frankreich zeigt zunächst, daß diese Mauerwerksform dort grundsätzlich sehr viel seltener anzutreffen ist als in Deutschland. Das Verbreitungsgebiet besitzt einen eindeutigen Schwerpunkt im südfranzösischen Raum. Schwierig wird es mit dem Versuch einer zeitlichen Schichtung. Ist die schriftliche Quellenlage für die Datierung vieler bedeutender Burgen in Frankreich zwar wesentlich besser als in Deutschland, so fehlt doch für wichtige Bauten nach wie vor eine monographische Aufarbeitung, und es wird dann, wie in der deutschen Forschung, je nach Datierungspartei pauschal mit frühen oder späten Zeitansätzen gearbeitet. Immerhin liegen genügend gesichert datierbare Anlagen vor, um eine erste grobe Schichtung zu ermöglichen. Zwei Hauptgruppen zeichnen sich dabei ab.

Da ist einmal eine Gruppe von Bauten, die ihrer geographischen Lage wegen als „Gruppe Côte d'Azur“ bezeichnet werden kann. Sie ist durch eine sehr einheitliche Formensprache gekennzeichnet, bei der die Buckelquader einen verhältnismäßig schmalen Randschlag (ca. 3 cm) besitzen. Auffallend ist bei zahlreichen Bauten die offensichtlich zumindest teilweise Wiederverwendung von Baumaterial, das — wie Quader am Turm des Château Grimaldi in Antibes und am Châ-

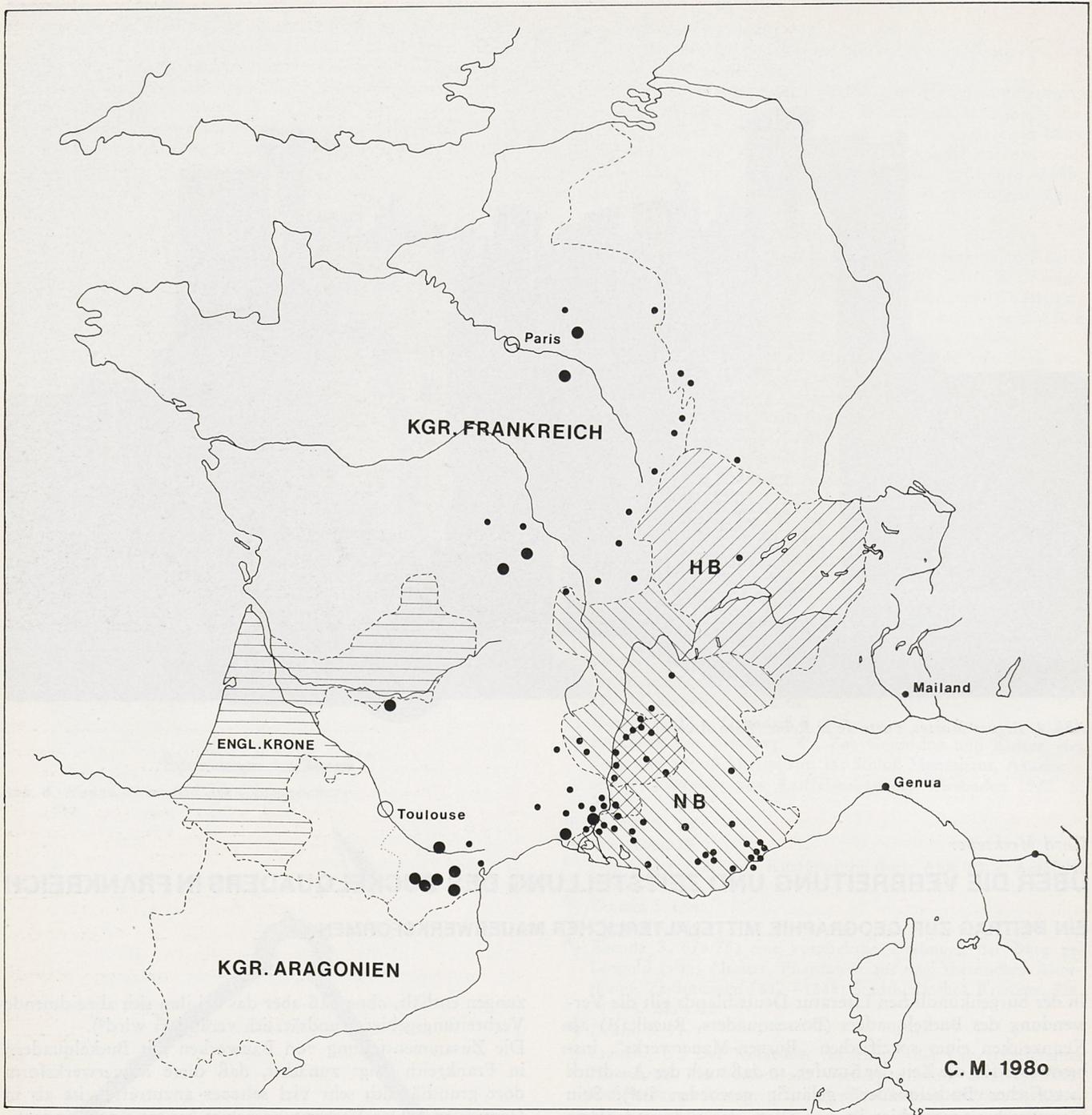


Abb. 2. Karte der Buckelquaderverbreitung in Frankreich (HB = Hochburgund, NB = Niederburgund).
(Entwurf und Zeichnung C. Meckseper).

teau St. Honorat auf der gleichnamigen Lérinsinsel mit Inschrift- und Profilresten erweisen — von antik römischen Bauwerken stammt, jedoch neu bearbeitet wurde. Dabei ist der Bossen eindeutig jeweils erst als Ergebnis der nachträglichen Steinüberarbeitung entstanden. Zwar soll der Tour du mont Chevalier in Cannes bereits 1070 begonnen⁷⁾ und das Château St. Honorat um 1073 gegen sarazenische Piraten errichtet worden sein, doch sind diese Datierungen bezogen auf die heute sichtbaren Bauteile alles andere als abgesichert. J. Mesqui setzt die Bautengruppe in das 14. Jahrhundert⁸⁾. Es spricht aber vieles dafür, daß sie bereits zu Ende des 12. Jahrhunderts ihren Anfang genommen hat. Seit 1181 wurde das Château St. Honorat wiederhergestellt und während des 13. Jahrhunderts in mehreren Etappen, die sich heute noch in zahlreichen Baufugen ablesen lassen, erweitert; der Ausbau

zog sich dann bis in das 14. Jahrhundert hinein⁹⁾. Eine verhältnismäßig genaue Datierung des ersten Buckelquaderauftritts in die Zeit gegen oder um 1200 ermöglicht auch die Baugeschichte der Kathedrale in Fréjus, die wie das allerdings jüngere Bischofspalais durch eine ungewöhnlich reiche Verwendung von Buckelquadern gekennzeichnet ist¹⁰⁾. Gleichzeitig zu dieser Gruppe sind einige Buckelquadvorkommen am unteren Lauf der Rhône, von denen sich die am Kapellenpfeiler des Pont St. Bénédet in Avignon durch den Baubeginn der Brücke 1177 und die Datierung der Kapelle um 1200 ebenfalls auf das letzte Viertel des 12. Jahrhunderts eingrenzen lassen¹¹⁾.

Eine zweite Gruppe, auf unserer Karte mit kräftigeren Punkten gekennzeichnet, kann als die Gruppe der „Bauten aus dem Umkreis der französischen Könige“ benannt werden, da

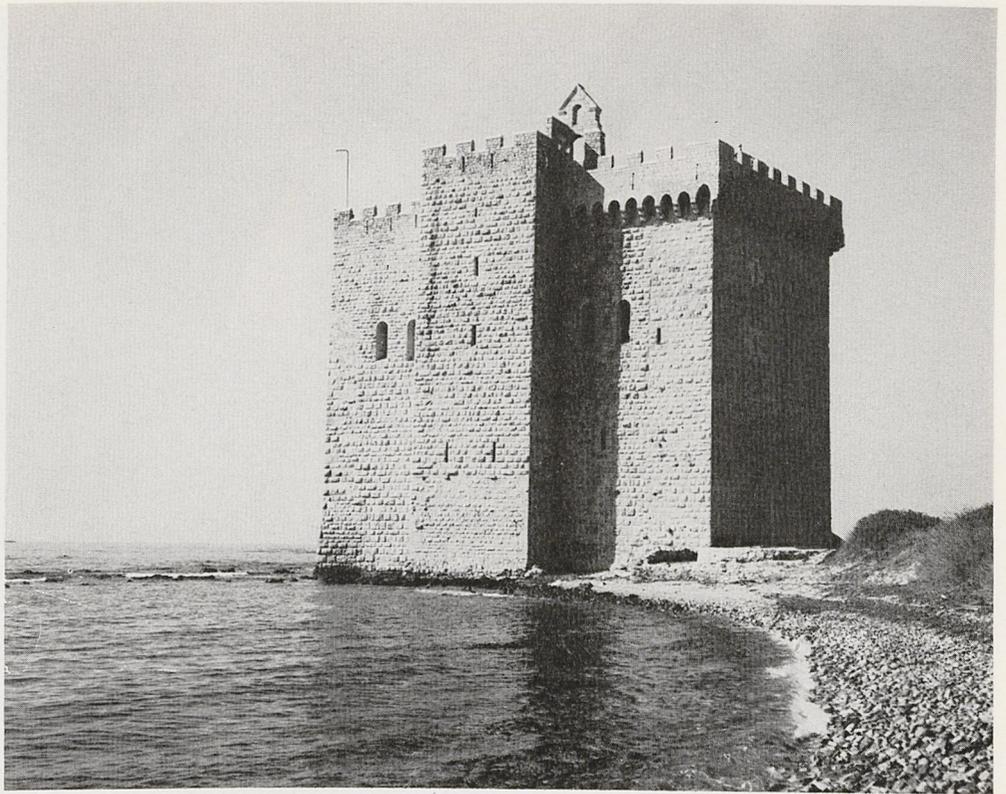


Abb. 3. Château St. Honorat (Ile-de-Lérins), Ostansicht (Foto C. Meckseper).

ihre Bauherren durchwegs die Könige selbst waren oder sie in engster Beziehung zu diesen standen. Den zeitlichen Auftakt zu dieser Gruppe bildet die Stadtbefestigung von Aigues-Mortes. Der Ort wurde 1239/40 von Ludwig dem Heiligen als Stützpunkt für seinen Kreuzzug angelegt. Jedoch erst 10 Jahre nach seiner Rückkehr (1256) schuf er 1266 die finanziellen Grundlagen zum Bau der Stadtmauer, deren Errichtung dann schließlich 1272 von Philipp III. dem Kühnen begonnen wurde¹²). Alle Bauteile der riesigen Befestigung, deren Bau sich bis zum Ende des 13. Jahrhunderts hinzog, weisen durchwegs Buckelquader auf. Eindeutig ist der Unterschied der Buckelquaderformen dieser Gruppe gegenüber der zuvor beschriebenen älteren. Beobachten wir bei dieser einen schmalen Randschlag, so ist Kennzeichen der „königlichen Gruppe“ entweder ein sehr breiter Randschlag oder aber ein nicht minder charakteristischer sehr flacher, fast spiegelartiger Bossen. Auffällig ist jetzt auch die häufige Verwendung des Buckelquaders an Torbauten, bei vielen Anlagen sogar nur auf diese beschränkt (Beaucaire, Carcassonne, Château-Thierry, Domme, Provins).

Die große Masse der übrigen Buckelquaderbauten in Frankreich scheint zeitlich zwischen den genannten Gruppen breit zu streuen und weit in das 14. Jahrhundert hinein zu reichen (Montmajour, Donjon, 1368/82). Sie umfaßt zugleich eine umfangreiche Palette formaler Möglichkeiten.

Wenden wir uns der eigentlich historischen Fragestellung nach dem Auftreten des Buckelquaders in Frankreich zu, so fällt als erstes auf, daß in denjenigen Bereichen, die im 12. und 13. Jahrhundert der englischen Krone unterstanden, ebenso wie in England selbst, diese Mauerwerksform nicht vorkommt. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt vielmehr in einem Gebiet, das im hohen Mittelalter auf jeden Fall nominell, nicht immer faktisch, zum kaiserlichen Imperium gehörte: das Königreich Arelat oder Burgund, seit dem frühen Mittelalter untergliedert in Hoch- und Niederburgund. In der Folge daher einige wichtige Daten zur Geschichte dieses Gebiets¹³).

121 v. Chr. wurde die römische Provinz Gallia Narbonensis zur Sicherung der Landverbindung zwischen Italien und Spanien gegründet. Südfrankreich wurde damit Gebiet römischer Architektur.

Aus der Völkerwanderungszeit erwuchs ein Burgunderreich zunächst am Rhein (413—434), dann an der Rhône (443—534).

Um 800 stabilisierte sich die Staatenkarte Europas, geriet aber nach Karl d. Gr. infolge der Teilungen des fränkischen Reichs wieder in Bewegung.

843 wurde das französische Lehensherzogtum Burgund geschaffen, das eine glanzvolle Entwicklung im Spätmittelalter erfuhr.

879 entstand ein Königreich Burgund, dem erst die neuere Forschung den Namen Niederburgund gegeben hat.

888 entstand ein weiteres Königreich, das sich von Anfang an Hochburgund nannte.

1033 ließ sich der Salier Konrad II. zum König beider Burgund wählen und krönen. Burgund gehörte damit fest zum Imperium. Bereits seine frühmittelalterliche Geschichte hatte zu einer, gemessen am übrigen Reichsgebiet, extremen Stärkung lokalfeudaler und vor allem kirchlicher Sonderrechte geführt. Eine wichtige Rolle spielte später Cluny und daher in der Folge der Investiturstreit: 1122 wurde die burgundische Kirche aus der Reichskirche ausgegliedert.

Einen gezielten Zugriff auf Burgund sehen wir erst wieder unter dem Stauer Friedrich I. Barbarossa. 1156 heiratete er Beatrix von Burgund, 1157 fand ein Reichstag in Besançon statt, 1162 wurde ein altes Grafenschloß in Dole am Doubs zur bevorzugten Königspfalz ausgebaut, 1178 erfolgte in Arles/St. Trophime die feierliche Krönung Barbarossas zum König von Burgund. Unter Friedrich II. geriet Burgund dann in den Randbereich der Albigenserkriege.

1245 faßte in der südlichen Provence durch Erbschaft zeitweilig das Königreich Aragon Fuß, 1246 Karl von Anjou, Bruder Ludwigs des Heiligen und Onkel Philipps des Kühnen, zugleich politischer Erbe der Stauer in Unteritalien und auf Sizilien.

In der Folge seien denkbare Zusammenhänge zwischen französischen Anlagen mit Buckelquadern und einer Reihe geographischer Bereiche diskutiert, in denen diese Mauerwerksform ebenfalls auftritt.

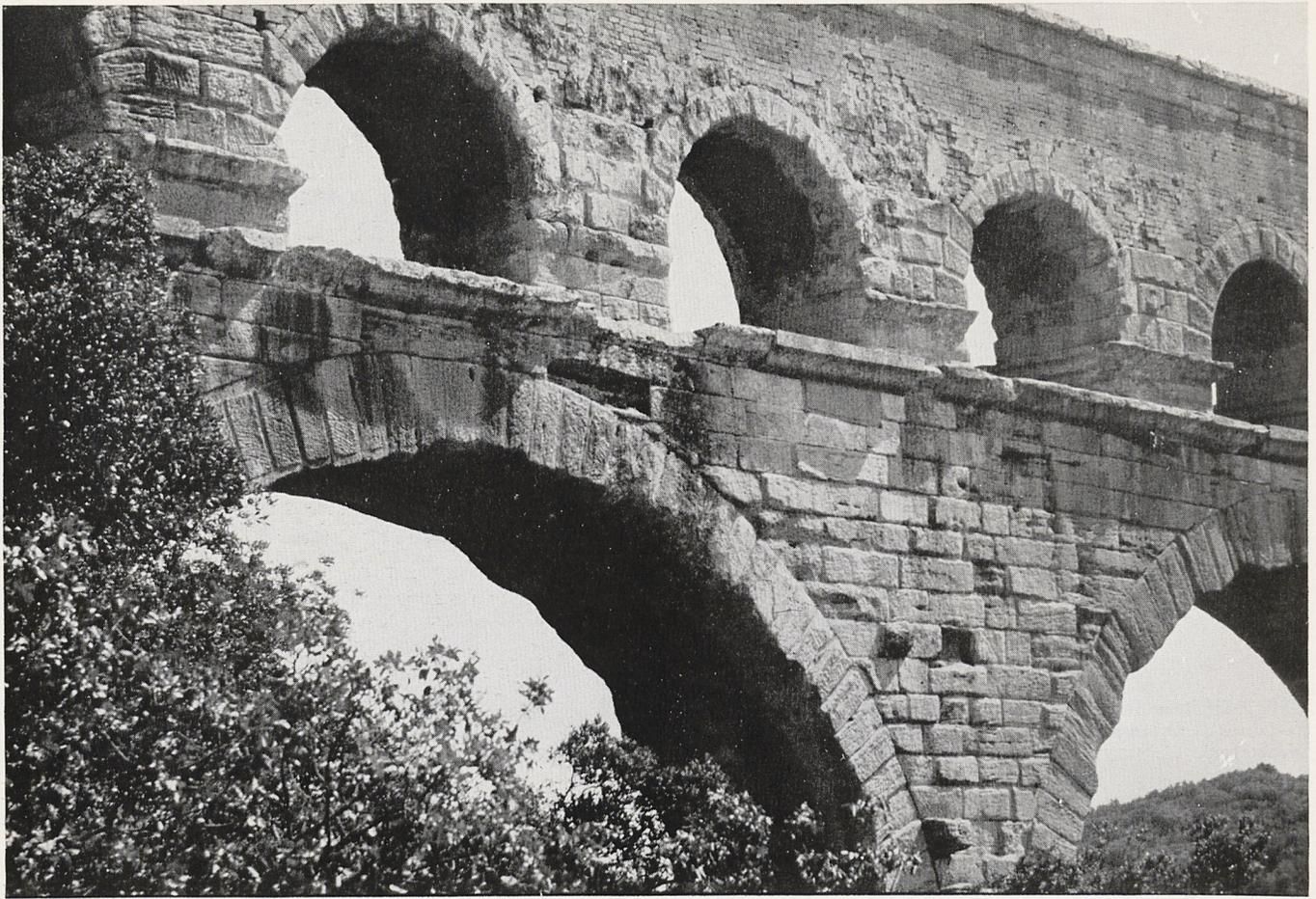


Abb. 4. Pont du Gard. Foto: Institut f. Bau- und Kunstgesch. Univ. Hannover.

Provence zur römischen Zeit

Am naheliegendsten erscheint für die Provence der Gedanke einer Wiederaufnahme der Buckelquaderverwendung in Anknüpfung an antik römische Bauwerke¹⁴). Genannt seien z. B. der Pont du Gard (ca. 35 n. Chr.) mit seinen unterschiedlichen Bossenformen oder ein Bau unbekannter Bestimmung neben der Kathedrale von Aix-en-Provence mit sehr flachen, polsterartig fein bearbeiteten Bossen¹⁵). Der Einfluß römischer Architekturformen auf Baudetails romanischer Bauten der Provence, auch die Verwendung von Spolien, ist seit langem bekannt und immer wieder untersucht worden¹⁶).

Deutschland

Denkbar wäre weiter eine Verknüpfung der Buckelquaderlandschaften in Südfrankreich und Deutschland über Barbarossa. Südfranzösische Einflüsse auf die stauferzeitliche Architektur in Deutschland sind bereits mehrfach diskutiert worden¹⁷). Solange wir aber über den genauen Zeitpunkt des ersten Auftretens von Buckelquadern in beiden Bereichen nichts genaueres wissen, scheint jede Spekulation müßig, ob Barbarossa den Buckelquader nach dem südlichen Burgund brachte, oder gar umgekehrt von dort nach Deutschland. Nach wie vor scheint sich die in der Datierung stauferischer Anlagen sonst oft stark gespaltene deutsche Forschung über das erste Auftreten von Buckelquadern im Elsaß, insbesondere auf der Hohkönigsburg, bereits gegen 1150 einig zu sein¹⁸). Ein vergleichbar früher Ansatz ist für Frankreich bisher nicht abzusichern.

Erstaunlich ist, daß das Hauptgebiet des Auftretens von Buckelquadern im südwestdeutschen Raum (Elsaß) keine Ent-

sprechung in Hochburgund findet, der Schwerpunkt für Frankreich vielmehr in Niederburgund liegt, d. h. beide Buckelquaderbereiche nicht in engerer geographischen Berührung stehen. Allerdings sind in Hochburgund kaum stauferzeitliche Burgen erhalten geblieben, ganz abgegangen ist die möglicherweise für unsere Frage wichtige Pfalz Barbarossas in Dole. Seit der Mitte des 13. Jahrhunderts läuft die Verwendung von Buckelquadern im Burgenbau Deutschlands allmählich aus, ist aber im Bereich des Neubaus von Stadtbefestigungen weiterhin bis über 1300 hinaus anzutreffen, wobei der Schwerpunkt vor allem auf Torbauten liegt. Hierin ist eine ausgesprochene Vergleichbarkeit mit den Bauten aus dem Umkreis der französischen Könige gegeben, wo wir den Buckelquader überwiegend ebenfalls auf großräumige Befestigungen und insbesondere Toranlagen beschränkt sahen. Die deutschen Bauten zeigen aber nicht den sehr breiten Randschlag, der in Frankreich für jene Zeit charakteristisch ist, auch wenn er im deutschen Buckelquaderbereich gegen Ende des 13. Jahrhunderts breiter zu werden beginnt (z. B. Esslingen/Schelztor).

Vorderer Orient

In den Kreuzfahrerstaaten tritt der Buckelquader bereits spätestens um die Mitte des 12. Jahrhunderts auf. Möglicherweise frühestes Beispiel ist das Château de Saladin (Sahyun, Saone), dessen Erbauung als fränkische Burg pauschal in die Zeit „nach dem 2. Jahrzehnt des 12. Jahrhunderts“ angesetzt wird und das bereits 1188 in der Hand Saladins war, womit ein terminus ante für die Buckelquaderbauteile gegeben wäre¹⁹). Die Quader besitzen fast spiegelartig flache Bossen.

Diese treten zugleich am Donjon von Djebail (Byblos) auf, hier so exakt flach gearbeitet, daß sie wie den Quadern aufgesetzte Platten wirken (Datierung wie die vorige Anlage²⁰). Der Ort war 1103 von Raymond de Saint-Gilles, Graf von Toulouse, erobert worden. In die erste Hälfte des 12. Jahrhunderts wird auch Beaufort datiert²¹). Die überwiegende Zahl der Anlagen mit Buckelquadern entstand allerdings erst seit der Wende zum 13. Jahrhundert und scheidet daher für unsere entwicklungsgeschichtliche Betrachtung aus²²).

Besonders häufig scheint der Buckelquader in Kilikien und Edessa verbreitet gewesen zu sein, deren Burgen uns in einer gründlichen Studie H. Hellenkemper erschlossen hat²³). Wohl gleichzeitig mit dem Château de Saladin entstand dort das grobboßige Mauerwerk der fränkischen Burg von Urfa. Am Donjon von Anavarza, Residenz des wahrscheinlich 1199 als Lehensträger des Römischen Reichs zum König vor Armenien gekrönten Leon II., treten 1188 (inschriftlich eindeutig datiert) bereits glattflächige Spiegelbossen mit scharfkantiger Schräge auf. Der Schwerpunkt der Bauten mit Buckelquadern liegt für diese Landschaften jedoch ebenfalls erst in der Zeit ab der Wende zum 13. Jahrhundert.

A. Rieber hat in seinem Überblick zur Datierung und Herkunft der mittelalterlichen Buckelquader insbesondere auf das Vorbild der aus herodianischer Zeit stammenden Mauer um den Tempelbezirk und auf den wohl schon seit spätantiker Zeit sogenannten Davidsturm in Jerusalem hingewiesen, wo sowohl Buckelquader mit kräftig vorspringenden Bossen, als auch spiegelartig flache auftreten²⁴), — ein Gedanke, den bereits 1969 J. Paul durch seinen Hinweis auf die herodianische Stadtmauer (1537/41 von Sultan Suleiman wiederaufgebaut) zur Diskussion gestellt hatte²⁵). A. Rieber vermutete für Frankreich eine Mittlerrolle des Templerordens, dessen Namen auf den Salomonischen Tempel zurückgeht. Der Großprior des Ordens für die Champagne besaß nach ihm seinen Sitz in Voulaine (gemeint ist Voulaines-les-Templiers/Côte-d'Or), wo der 1825 abgebrochene Bau ehemals in seiner Ringmauer fünf Türme besaß, nach einer Quelle von 1574 in Bossenquadern errichtet²⁶). Das Argument des Templerordens vermag dennoch nicht den Schwerpunkt der Buckelquaderverbreitung in Südfrankreich zu erklären, da der Orden dort keinesfalls besonders verbreitet war.

Die Frage, in welcher Richtung Einflüsse zwischen dem Burgenbau Frankreichs und dem der Kreuzritter liefen, ist in der französischen Forschung seit langem eine Streitfrage. Bezogen auf den Kirchenbau, Gewölbe- und Schmuckformen ist eine eindeutige Abhängigkeit der fränkischen Bauten im östlichen Mittelmeer von Frankreich zu beobachten, wobei insbesondere die südfranzösische Architektur vorbildlich war²⁷). Dies könnte einen Zusammenhang auch zum Auftreten des Buckelquaders in Südfrankreich noch im 12. Jahrdt. begründen, ohne wiederum die Begrenzung des frühen Vorkommens auf den primär niederburgundischen Bereich zu erklären. Ebenso ist darauf hinzuweisen, daß der für die frühen Buckelquader mehrfach sehr charakteristische, flach abgearbeitete Bossen in der frühen Gruppe der französischen Bauten nicht auftaucht. Für die späte Gruppe der Bauten aus dem Umkreis der französischen Könige erwägt J. Mesqui einen Rückstrom von Bauleuten, der mit dem Verlust des Heiligen Landes in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts einsetzte²⁸). Der für Frankreich typisch späte, sehr breite Randschlag scheint erstmals an der arabischen Burg Sheizar aufzutreten²⁹).

Griechenland

Eingeschoben sei hier ein kurzer Blick auf die fränkischen Burgen in Griechenland, die nach der Eroberung Konstantinopels 1204 als Sitze fränkischer Adelige im Gefolge Gottfrieds I. Villehardouin in dem auf byzantinischem Boden neu-

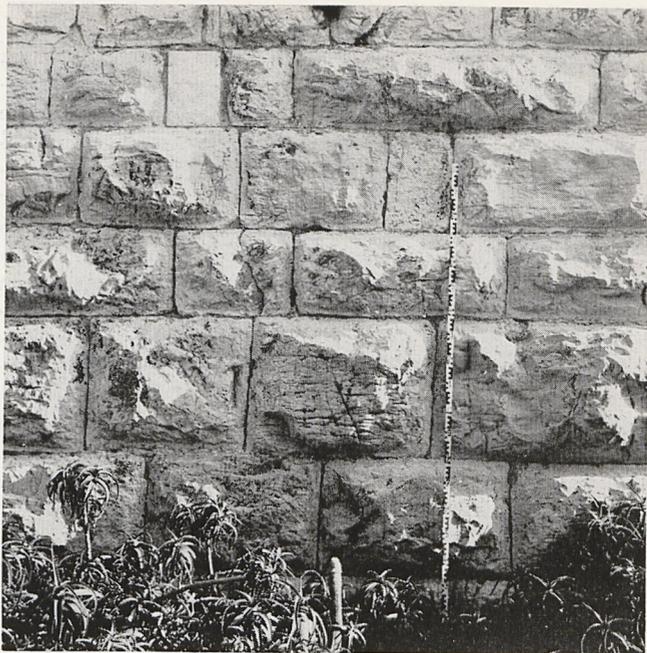


Abb. 5. Cannes, Le Suquet, Tour du Mont Chevalier. (Foto C. Meckseper).



Abb. 6. Fréjus, östlicher Anbau an der Kathedrale mit neubearbeiteten römischen Spolien (Foto C. Meckseper).

gegründeten Fürstentum Achaia und Herzogtum Athen entstanden und teilweise bis in das 15. Jahrhundert bewohnt wurden³⁰). Sie scheinen durchwegs keine Buckelquader aufzuweisen, obwohl Bossenquader gerade in Griechenland bereits an klassischen Befestigungsbauten in großartiger Form auftraten und in hellenistischer Zeit bis in den Vorderen Orient verbreitet wurden³¹). Jedoch benutzten — und dies dient festgehalten zu werden — einige fränkische Burgen antike Vorgängeranlagen mit Bossenquadern weiter (z. B. Salona).

Unteritalien und Sizilien

Vor allem im Hinblick auf Friedrich II. ist für dessen Bauten immer wieder der Begriff des „staufischen“ oder gar „deutschen“ Buckelquaders in Anspruch genommen worden³²). Die neuere Forschung zum Kastell in Bari erweist dagegen, daß diese Mauerwerksform ihren Ursprung bereits in normannischer Zeit hat. Der erste Bau des Kastells entstand noch unter Roger II. und wurde nach Belagerungen 1133, 1139 und 1156 wiederhergestellt. C. Willemsen vermutet mit guten Gründen, daß die Belagerungen in keinem Fall zu weitergehenden Zerstörungen führten, der Bau Rogers also noch im wesentlichen erhalten ist³³). Auch für die Architektur Süditaliens ist auf zahlreiche französische Anregungen verwiesen worden³⁴).

Die Nachfolge der Stauer in Unteritalien und auf Sizilien trat Karl von Anjou an, der ab 1269 das Kastell Friedrichs II. in Lucera mit einem großen Befestigungsring versah und dort eine provençalische Besatzung ansiedelte. Der runde Eckturm dieser Befestigung ist mit seinen Buckelquadern als angiovinisch gesichert. In Karl könnte für die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts also auch eine personell faßbare Klammer zwischen Unteritalien und der Provence gesehen werden. Zugleich wäre mit ihm eine Brücke zu den Bauten der französischen Krone gegeben. In Süditalien treten spätestens seit staufischer Zeit breitrandige Buckelquader auf (Gioia del Colle, Lagopesole, Augusta).

Norditalien

Historische Zusammenhänge machen es notwendig, auch Norditalien in unsere Betrachtung miteinzubeziehen. Generalunternehmer des Mauerbaus von Aigues-Mortes, zugleich

Vertreter der Krone als Stadtherr, war Guiglielmo Boccanegra, zuvor erst Konsul in Genua, dann nach einem Volksaufstand 1256 zum Capitano di Popolo gewählt und schließlich nach einem Gegenaufstand der Aristokratie 1262 aus der Stadt geflüchtet. Seine Nachfolger in Aigues-Mortes waren ebenfalls Genuesen: Nicolo Cominelli und Guiglielmo Buccucco³⁵). Denkbar wäre damit ein Einfluß auch genuesischer Baumeister und Werkleute. In Genua gibt es eine feste Tradition von Buckelquaderbauten seit dem Hochmittelalter bis in die Renaissance. Die formale Struktur des Mauerwerks am Torre degli Embriaci (vor 1197) entspricht ganz der „Gruppe Côte d'Azur“. Die Familie der Embriaci war ihrerseits mit dem Heiligen Land verbunden. Das bereits genannte Djebail (Byblos) wurde von Raymond de Saint-Gilles mit Hilfe einer genuesischen Flotte erobert. In der Folge kam die Stadt in Besitz Genuas und wurde von Ugo Embriaco verwaltet, dessen Familie die Stadt als erbliches Lehen behielt³⁶). Bemerkenswert sei allerdings, daß der Buckelquader nicht an der Stadtbefestigung von Genua, soweit sie noch erhalten ist, auftritt, diese vielmehr durchwegs aus glattflächigen Quadern errichtet worden ist. Dagegen sehen wir noch Buckelquader an den drei erhaltenen Stadttoren Mailands (Porta Nuova, Porta Ticinese, Pusterla di Sant'Ambrogio), deren Entstehungsgeschichte mit der Auseinandersetzung zwischen Barbarossa und der Stadt verbunden sind. Nach der Eroberung 1162 wurde die ältere Befestigung von mehreren mit Barbarossa verbündeten Städten weitgehend zerstört, 1171 durch Mailand mit Hilfe befreundeter Städte ein Neubau errichtet, zugleich dieses Ereignis auf einem noch erhaltenen Gedenkstein beschrieben³⁷). Für weitere Buckelquaderbeispiele, wohl schon in das 13. Jahrhundert reichend, sei z. B. auf die Burg von Trezzo, den Torre di San Vitale in Como oder den Broletto in Brescia verwiesen.



Abb. 7. Bari, Kastell Rogers II.
(Foto C. Meckseper).

Methodische Probleme

Unsere knappe Übersicht hat eine Reihe von möglichen Beziehungen und Zusammenhängen aufgezeigt, ohne daß sich daraus eine gesicherte Deutung der Herkunft und Verbreitung des Buckelquaders in Frankreich ableiten läßt. Das Problem ist vor allem ein methodisches. Da für viele Anlagen zuverlässige Baudaten fehlen und keine schriftlichen Quellen vorliegen, die sich gezielt auf die Buckelquaderverwendung im fraglichen Zeitraum beziehen, sind Deutungsversuche auf indirekte Schlüsse angewiesen, die bestenfalls von unserer mehr oder wenig guten Kenntnis mittelalterlichen Bauhandwerks, kunstgeographischer Phänomene und ikonologischer Bedeutungsbildung, insbesondere von dem für diese Fragen etwas besser erforschten Kirchenbau her möglich sind. Einige Ansätze seien vorgestellt.

Gehen wir von der Realität des baulichen Bestands mittelalterlicher Buckelquaderverwendung aus, ist zunächst ein geographisches Phänomen zu erkennen. In der architekturgeschichtlichen Forschung ist die Tatsache wechselnder Architekturlandschaften in Frankreich seit A. de Caumont, E. Viollet le Duc, R. de Lasteyries, C. Enlart und G. Dehio immer wieder beschrieben worden. Die mit diesem Aufsatz vorgelegte Karte zur Buckelquaderverbreitung in Frankreich erweist nun, daß nicht nur kirchliche Bautypen, Gliederungs- und Ornamentformen als geographisch geschlossene Gruppen gefaßt werden können, sondern auch bestimmte Mauerwerksformen des Profanbaus. Nichts wäre aber falscher und ergäbe Fehlschlüsse, als wenn ein bestimmter Formtyp isoliert für sich betrachtet würde. Für unseren Fall heißt dies, daß in einer Landschaft auch auf die mögliche Vermengung von Buckelquaderbauten mit anderen Mauerwerksformen zu achten ist, ebenso auf die Gebäudetypen, an denen bestimmte Konstruktionsformen auftreten. Unter diesem Aspekt können nämlich die Buckelquadergebiete Europas und des Heiligen Lands differenziert werden. Nahezu ausschließlich angewandt wurde der Buckelquader an Mauern und Türmen insbesondere der stauferzeitlichen Burgen Südwestdeutschlands; jedoch auch dort mit bedeutenden Ausnahmen³⁸). In Frankreich ist zwar die Verbreitung des Buckelquaders in seiner frühen Stufe weitgehend auf Südostfrankreich begrenzt, in jenem Gebiet aber keineswegs in der gleichen Häufigkeit verbreitet, wie in Südwestdeutschland, vielmehr gegenüber der Gesamtzahl der gleichzeitigen Burgen deutlich in der Minderzahl. Ebenso tritt er zumeist an normalen Adelsburgen auf. Anders als gegen Ende des 13. Jahrhunderts, wo er vor allem an Bauten übernommen wird, die in Beziehung zur französischen Krone stehen. Dies könnte auf einen noch zu diskutierenden ikonologischen Aspekt hinweisen. Nicht minder charakteristisch ist allerdings, daß der Buckelquader an den Bauten der französischen Krone zur großen Zeit Philipp Augusts und Ludwigs des Heiligen offenbar in keinem einzigen Fall auftritt³⁹). Vergleichbar mit dem Grad der Buckelquaderverbreitung in Südostfrankreich ist die im Heiligen Land. Auch dort tritt diese Mauerwerksform zwar häufiger auch an wichtigen Burgen auf, ist aber ebensowenig die ausschließliche. Bestenfalls als sporadisch ist die Verbreitung des Buckelquaders in Süditalien, vor allem auf Sizilien, zu bezeichnen. Sicher ist der Burgenbau Siziliens zwar der normanischen Zeit, kaum der staufischen erforscht⁴⁰), und müssen wir dort wie in Unteritalien mit zahlreichen späteren Umbauten und Abgängen rechnen. Dennoch dürfte sich das heutige Bild des Anteils von Buckelquaderbauten am übrigen Bestand auch bei genauerer Kenntnis kaum wesentlich ändern.

Architekturgeographische Phänomene werden häufig durch sogenannte „Bauschulen“ zu erklären versucht. Gemeint ist die Ausbildung bestimmter regionaler Bautraditionen und



Abb. 8. Carcassonne, Umfassungsmauer der Cité. (Foto C. Meckseper).

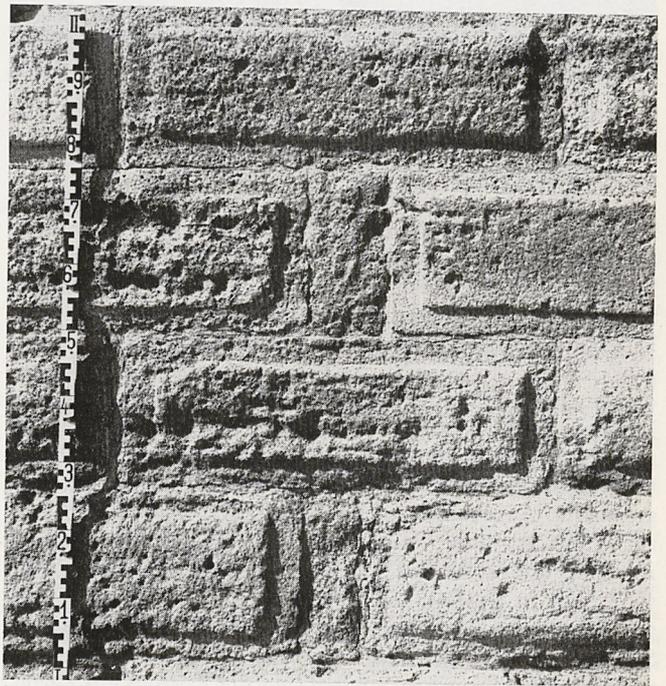


Abb. 9. Beaucaire, Inneres Burgtor (Foto C. Meckseper).

deren Ausbreitung auf der Ebene wandernder Bauleute. Der oben bereits mehrfach erwähnte weitreichende Einfluß südfranzösischer Architekturformen und der daraus zu ziehende Schluß auf Wanderungsbeziehungen ergäbe zwanglos eine Erklärung für die Verbreitung von Buckelquaderformen im Bereich zwischen dem Heiligen Land, Süditalien und Sizilien, aber auch Norditalien und Südwestdeutschland. Ohne daß dagegen das Fehlen von Buckelquadern in Griechenland, die Begrenzung des Buckelquaders bis zur zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts auf Südostfrankreich und die besondere Bevorzugung dieser Mauerwerksform im staufischen Kernbereich erklärt wäre.



Abb. 10. Genua, Torre degli Embriaci (Foto C. Meckseper).

Um hierfür zu einer Lösung zu kommen, bedarf es entsprechende Verbreitungskarten in ihrer Bedingtheit als Darstellung lediglich des Endstadiums eines tatsächlich über nahezu zwei Jahrhunderte laufenden Entstehungsprozesses von Buckelquaderbauten zu sehen. Wir haben also zu berücksichtigen, daß sich die Verdichtung des Vorkommens von Buckelquadern in bestimmten Regionen erst allmählich vollzieht. Denkbar wäre daher eine anfänglich sehr schnelle, aber zunächst nur punktuelle und darin eher zufallshafte Verbreitung einer neuen Mauerwerksform gegen oder um 1150 im gesamten Ausstrahlungsgebiet südfranzösischer Architektur⁴¹), die erst in der Folge — und das gilt es festzuhalten — regional unterschiedlich stark weitertradiert wurde: Nur sporadisch in Unteritalien, verstärkt im Umkreis des Heiligen Lands und in Südostfrankreich, besonders intensiv in Südwestdeutschland und ohne größeres Fortwirken in einzelnen norditalienischen Städten, wo die Rustika aus einzelnen mittelalterlichen Ansätzen heraus erst in der Renaissance verbreiteter beliebt wurde. Es könnte also gefolgert werden, daß der Buckelquader zwar aus gemeinsamen Ansätzen stammt, dennoch in den einzelnen Regionen unabhängig voneinander „in Mode“ gekommen ist. Man wäre des Zwangs enthoben, aus der besonderen Dichte der Buckelquaderverbreitung in bestimmten Gebieten auf konkrete politische oder andere Beziehungen schließen zu müssen, die für eine Erklärung des Fehlens von Buckelquadern in anderen Bereichen dann doch nicht tragfähig wären.

Dieser vielleicht allzu pragmatische Deutungsversuch schien notwendig, um von der realistischen Ebene mittelalterlicher Formenverbreitung auf der Ebene des Bauhandwerks schließlich zum Problem ikonologischer Bedeutungsgehalte vorzustoßen. Skepsis wurde bereits angedeutet. Wir begeben uns mit dieser Frage auf die Ebene der Auftraggeber von

Bauten, die ihren Anlagen vielleicht einen bestimmten Sinn geben wollten. Nochmals sei zunächst festgehalten, daß zu diesem Fragenkreis keinerlei schriftliche Überlieferung vorliegt, wir also nur mehr oder weniger gewagte Vermutungen anstellen können. Eine Beziehung der stauferzeitlichen Buckelquader in Deutschland mit dem Heiligen Land über den Kreuzzug Konrads III. und unter dem Aspekt eines Bedeutungsgehalts als Bauform des „Tempels Salomos“ und „Davidsturms“, wie sie A. Rieber versucht hat, führt zu der Gegenfrage, warum in Frankreich bei dessen großer Bedeutung für die Kreuzzüge im engeren Machtbereich der Könige zunächst überhaupt keine Buckelquader auftreten. Wäre andererseits nicht minder einleuchtend ein Bezug der deutschen Kaiser auf Rom denkbar, wo Bossenquader an der severischen Stadtmauer und mit künstlerischer Absicht monumental an der Porta Maggiore, aber auch an anderen Großbauten verwandt wurden⁴²), verstanden sie sich doch als römische Kaiser? Umgekehrt ist zu fragen, warum gerade die Mailänder ihre Stadttore und Türme in Buckelquadern errichteten, insbesondere die im 19. Jahrhundert abgebrochene Porta Romana mit ihrem über Reliefbilder eindeutig und teilweise drastisch ausgedrücktem antistaufischen Affekt, wenn bereits zu Barbarossas Zeit der Buckelquader mit einem spezifisch staufischen Sinngehalt verbunden gewesen wäre⁴³). Auch die Gegner des staufischen Hauses in Deutschland bauten mit Buckelquadern. So ist aus der Sicht außerhalb Deutschlands bestenfalls vorstellbar, daß mit dem steigenden „in-Modekommen“ des Buckelquaders im deutschen Burgenbau zu staufischer Zeit diesem erst allmählich etwas wie der Charakter einer imperialen Bauform zuwuchs. Dies könnte als Grund für die verstärkte Rezeption im Königreich Arelat an der Wende zum 13. Jahrhundert im Sinne einer auch baulich ausgedrückten Anlehnung an das Reich herangezogen werden. Doch sei auch für diese Region vermerkt, daß die Côte d'Azur, wo wir für die Datierung auf halbwegs sicherem Boden standen, bereits zur Entstehungszeit der Buckelquaderbauten Ende des 12. Jahrhunderts in der Hand Aragons war.

Der französische König Philipp der Kühne strebte am Ende des Interregnums, auch auf Drängen seines Onkels Karl von Anjou, sehr energisch nach der deutschen Krone⁴⁴). Wir haben zugleich gesehen, daß der Buckelquader in den Anlagen der französischen Krone bemerkenswert häufig an Torbauten auftrat, seit jeher bevorzugte Träger politischer Symbole. Nicht auszuschließen ist damit wenigstens hier ein auch politischer Sinn in der Rezeption des Buckelquaders, als Aneignung eines Symbols ehemals staufischer Macht⁴⁵). Wohl kaum ist an eine Abwanderung deutscher Steinmetzen nach dem Untergang des staufischen Hauses zu denken: Die französisch-königliche Baugruppe entstand nicht nur fast eine ganze Generation später, sondern zeigt insbesondere mit ihrem breiten Randschlag alles andere als typisch deutsche Buckelquaderformen. Bauten im Heiligen Land, Süditalien und Südostfrankreich stehen ihr allemal näher, und einleuchtender erscheint daher ein Rückgriff auf Bauhandwerker aus diesen Gebieten. Der Traum der deutschen Königskrone war mit der Wahl Rudolfs von Habsburg 1273 vorerst zu Ende, dennoch war der Buckelquader in Frankreich weit über 1300 hinaus in Anwendung. Letztlich doch wiederum ein Grund zur Skepsis gegenüber einer mit politischen Bedeutungsgehalten argumentierenden Begründung.

Damit hat unsere Betrachtung unter dem ikonologischen Aspekt keine eindeutige Antwort erbracht. Notwendig wäre dafür eine baugeschichtliche Aufarbeitung aller Burgen im Arelat unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen ihrer Bauherren zum deutschen Reich. Dies ist durch die deutsche Forschung kaum möglich. So vermag der hier vorgelegte Überblick nur Anregungen zu geben, immerhin aber vielleicht den in der deutschen Literatur bisweilen allzusehr als „stau-

fisch“ betonten Charakter des Buckelquaders zu relativieren und einer realistischeren, d. h. primär auf der Ebene des Bauhandwerks argumentierenden Sicht des Buckelquaderproblems Platz zu geben.

Professor Dr.-Ing. C. Meckseper, Hannover

Ortsnamenverzeichnis zur Karte

Aigues-Mortes (Gard), Allauch (Bouches-du-Rhône), Anjeux (Haute-Saône), Ansois (Vaucluse), Antibes (Alpes-Maritimes), Les Arcs (Var), Arques (Aude), Aubigny-lès-Sombornon (Côte-d'Or), Avignon (Vaucluse). — Balazuc (Ardèche), Bar-le-Duc (Meuse), Barjac (Gard), Baudinard-sur-Verdon (Var), Beaucaire (Gard), Beaufort-sur-Gervanne (Drôme), Bellegarde (Gard), Blauzac (Gard), Bourbon-l'Archambault (Allier), Bourges (Cher) (?), Brissac (Hérault). — Cannes (Alpes-Maritimes), Carcassonne (Aude), Castellane (Alpes-de-Haute-Provence), Chabrillan (Drôme), Chabeuil (Drôme), Charolles (Saône-et-Loire), Chassiers (Ardèche), Château-Thierry (Aisne), Châteaudouble (Var), Châteauvillain (Haute-Marne), Chaudenay (Côte-d'Or), Chéhéry (Ardennes), Chirens (Isère), Cruzille (Saône-et-Loire), Cusset (Allier). — Domme (Dordogne). — Embrun (Hautes-Alpes). — Fréjus (Var). — La Garde Guérin (Lozère), Grane (Drôme), Grasse (Alpes-Maritimes), Grossouvre (Cher). — Hérisson (Allier). — Ile de Lérins (Alpes-Maritimes), Joux (Doubs). — Lhers (Vaucluse), Ligny-en-Barrois (Meuse), Lourmarin (Vaucluse). — Minerve (Hérault), Montélimar (Drôme), Montfrin (Gard), Montmajour (Bouches-du-Rhône). — Narbonne (Aude), Nyons (Drôme). — La Penne (Bouches-du-Rhône), Pont-Saint-Nicolas (Gard), Provins (Seine-et-Marne), Puivert (Aude), Puylaurens (Aude). — Quillan (Aude), Quint (Drôme). — Remoulins (Gard), Romanin (Bouches-du-Rhône), Roquechinard (Drôme), Roquemartine (Bouches-du-Rhône), Roquemaure (Gard), Rosans (Hautes-Alpes). — Saint-Blaise-de-Bauzon (Vaucluse), Saint-Gabriel (Bouches-du-Rhône), Saint-Martin-de-Bromes (Alpes-de-Haute-Provence), Saint-Paul-de-Vance (Alpes-Maritimes). — Termes (Aude), Tourtour (Var). — Vence (Alpes-Maritimes), Vignory (Haute-Marne), Villeneuve-lez-Avignon (Gard), Villeneuve-Lubet (Alpes-Maritimes), Visan (Vaucluse), Vivières (Aisne), Voulaines-les-Templiers (Côte-d'Or) (?).

Anmerkungen

Wesentliche Gedanken der vorliegenden Betrachtung wurden vom Verfasser auf der Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1980 in Osnabrück und auf der Tagung des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Burgenvereinigung 1981 auf der Marksburg vorgetragen.

- 1) Die drei Begriffe können kaum eindeutig gegeneinander abgegrenzt werden und stehen in der Literatur daher meist gleichwertig nebeneinander.
- 2) „Burgen-Mauerwerk“: *H.-M. Maurer*, Der Burgenbau als Sinnungsausdruck und Herrschaftssymbol, in: Schwäb. Heimat 23, 1972, 124—130. Aus der reichen Literatur zum Buckelquader in Deutschland seien folgende wichtigere Arbeiten genannt: *O. Piper*, Burgenkunde. Bauwesen und Geschichte der Burgen zunächst innerhalb des deutschen Sprachgebiets, ³1912 (Reprint 1967), 90—94 u. 140—145; — *F. V. Arens*, Buckelquader, in: Reallex. f. Dt. Kunstgesch. 3, 1954, 44—47; — *W. Bornheim gen. Schilling*, Rheinische Höhenburgen, 1, 1964, 230—233; *G. Binding*, Pfalz Gelnhausen, 1965, 39 f.; — *H.-M. Maurer*, Bauformen der hochmittelalterlichen Adelsburg in Südwestdeutschland. Untersuchungen zur Entwicklung des Burgenbaus, in: Zs. f. Gesch. d. Oberrh. 115, NF 76, 1967, 61—116; — *A. Rieber*, *K. Reutter*, Die Pfalzkapelle in Ulm. Bericht über die Ergebnisse der Schwörhausgrabung 1953, 1, 1974, 139—170 (= Exkurs *A. Rieber*, Zur Datierung und Herkunft der mittelalterlichen Buckelquader); — *A. Antonow*, Burgen des südwestdeutschen Raums im 13. und 14. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung der Schildmauer, = Veröff. d. Alem. Inst. Freiburg/Br., 40, 1977, 45—49; — *W. Pfefferkorn*, Buckelquader an Burgen der Stauferzeit, 1977, (mit guten photogrammetrischen Maßaufnahmen).
- 3) *J. Paul*, Der Palazzo Vecchio in Florenz. Ursprung und Bedeutung seiner Form, = Pocket Library of „studies“ in Art,



Abb. 11. Mailand, Pusterla di S. Ambrogio (Foto C. Meckseper).

10, 1969, 79 f. — Vgl. zur Rustika in Italien auch *E. Roth*, Die Rustica der italienischen Renaissance und ihre Vorgeschichte, Diss. Wien 1917.

4) *A. Rieber* (wie Anm. 2), 161 f.

5) *J. Mesqui*, Provins. La fortification d'une ville au moyen age, = Bibl. de la Soc. Franç. d'Archéol., 11, 1979, 123—127 u. Fig. 245.

6) Die hier vorgestellte Karte entstand im Laufe mehrerer Jahre durchaus unabhängig von *J. Mesqui*, wurde jedoch durch dessen Ergebnisse in zahlreichen Punkten ergänzt. Eine große Hilfe waren die Lexika von *Ch.-L. Salcb*: L'atlas des châteaux forts en France, 1977; — L'atlas des villes et villages fortifiés en France (moyen age), 1978; — Dictionnaire des châteaux et des fortifications du moyen âge en France, 1979.

7) *J. A. Durbec*, Cannes au moyen-âge, in: Ann. de la soc. scient. et litt. Cannes et de l'arrond. de Grasse, 107 N. S., 26, 1974, (Cannes 1976), 15—27; — *H. Fegers*, Provence, Côte d'Azur, Dauphiné, Rhône-Tal, = Reclams Kunstführer Frankreich, 4, ²1975, 226.

8) *J. Mesqui* (wie Anm. 5), 125. — Ob bereits die Darstellung der Burg Rouen auf dem Teppich von Bayeux Bossenquader abbilden könnte, hat *H. Hinz* diskutiert (Zu zwei Darstellungen auf dem Teppich von Bayeux, in: Château Gaillard. Études de castellologie médiévale, 6, Actes du colloque international tenu a Venlo/Pays-Bas, 1973, 108—109). Die Darstellung gehört wahrscheinlich in die bruchlose Tradition von bildlichen Architekturdarstellungen mit Bossenquadern, die *J. Paul* (wie Anm. 3), 83, beschreibt und die auch eine Turmdarstellung auf einem Kapitell im Kreuzgang von St. Trophime/Arles bestimmt. Diese bildliche Tradition von Architekturmotiven verlief weitgehend unabhängig von der tatsächlichen Architekturentwicklung.

9) *R. Doré*, Lérins, in: Congr. arch. France, 95, Aix-en-Provence et Nice 1932, 370—377.

10) *R. Doré*, Cathédrale (Fréjus), in: Congr. arch. France, 95, Aix-en-Provence et Nice 1932, 291—306; — *H. Fegers* (wie Anm. 7), 301 f.; — *P.-A. Février*, Cathédrale de Fréjus (Var), o. J.

11) *N. Marmottan*, Le pont d'Avignon, 1964; — *H. Fegers* (wie Anm. 7), 174 f. — Nicht auszuschließen sind allerdings jüngere Auswechslungen aufgrund von Wasserschäden.

12) Umfassend orientiert das Inventaire générale des monuments et des richesses artistiques de la France, Gard, Canton Aigues-Mortes, 1—2, 1973; — Zusammenfassung in *B. Sournia*, Les fortifications d'Aigues-Mortes, in: Congr. arch. France 134, Pays d'Arles 1976, 9—26.

- ¹³⁾ Die folgenden Angaben im wesentlichen nach *L. Boehm*, Geschichte Burgunds, Politik, Staatenbildung, Kultur, = Urban Taschenbücher 124, 1971; — seit 1979 angekündigt ist *B. Resmini*, Das Arelat im Kräftefeld der französischen, englischen und angiovinischen Politik nach 1250 und das Einwirken Rudolfs von Habsburg, = Kölner hist. Abh. 25.
- ¹⁴⁾ *G. Lugli*, La tecnica edilizia romana, 1, 1957, 208—212.
- ¹⁵⁾ Den Hinweis auf den letzteren Bau verdanke ich Herrn Dr.-Ing. D. Leistikow.
- ¹⁶⁾ *V. Lassale*, L'influence antique dans l'art roman provençale, 1970. — Aus der Fülle an Beispielen herausgegriffen seien die Kathedrale Notre-Dame-de-Nazareth und der Chorbau der Chapelle St. Quenin in Vaison-la-Romaine (Vaucluse).
- ¹⁷⁾ Erwähnt seien insbesondere in Bezug auf provençalische Einflüsse z. B. *G. Debio*, Zur Geschichte der gotischen Rezeption in Deutschland, in: Zs. f. Gesch. d. Arch., 3, 1909/10, 49 f., — *R. Hamann*, Deutsche und französische Kunst im Mittelalter, 1, Südfranzösische Protorenaissance auf dem Wege durch Italien und die Schweiz, ²1923; — *K. Nothnagel*, Staufische Architektur in Gelnhausen und Worms, bearb. v. F. Arens, = Schriften z. stauf. Gesch. u. Kunst, 1, 1971, 111 f.; — Königs-lutter und Oberitalien. Kunst des 12. Jahrhunderts in Sachsen, hrsg. durch *M. Gosebruch* u. *H.-H. Grote*, 1980.
- ¹⁸⁾ *F. V. Arens* (wie Anm. 2); — sicher ist sich *H. Zumstein*, Die Hohkönigsburg im Lichte neuerer archäologischer Betrachtung, in: Burgen u. Schlösser 15, 1974, 115—122; — dennoch eher skeptisch ist *D. Leistikow*, Die romanischen Architekturteile der Hohkönigsburg, in: Burgen u. Schlösser 18, 1977, 121—128; — aufgrund neuer Baubeobachtungen und Überlegungen sehr sicher ist sich *Tb. Biller*, Bemerkungen zu Bestand und Entwicklung der Hohkönigsburg im 12. und 13. Jahrhundert, in: Burgen u. Schlösser 15, 1974, 115—122.
- ¹⁹⁾ *W. Müller-Wiener*, Burgen der Kreuzritter im Heiligen Land, auf Zypern und in der Ägäis, 1966, 46—47 u. Bilder 12—21 (dort auch die ältere Literatur); *G. Saadé*, Histoire du Château de Saladin, in: Studi medievali, ser. terz., 9, 1968, 980—1016; — *H.-P. Eydoux*, Châteaux fantastiques, 3, 1971, 219—250. — An jüngerer Literatur allgemein zu den Kreuzfahrerburgen wichtig: *T. S. Boase*, Castles and Churches of the Crusading Kingdom, 1967; — A History of the Crusades, ed. *K. M. Setton*, 4, The Art and Architecture of the Crusader States, 1977; — *P. Deschamps*, La défense du comté de Tripoli et de la principauté d'Antioche, = Les châteaux des croisés en Terre Sainte III (Bibl. archéol. et hist. de l'Inst. franç. d'arch. de Beyrouth, XC, 1977).
- ²⁰⁾ *W. Müller-Wiener* (wie Anm. 19), 65—67; — *H.-P. Eydoux* (wie Anm. 19), 230—238.
- ²¹⁾ *W. Müller-Wiener* (wie Anm. 19), 65 u. Bild 84.
- ²²⁾ Weitere Buckelquader an fränkischen und islamischen Bauten z. B. in Bosra, Chastel Pèlerin, al-Kerak, Krak des Chevaliers, Qal'at Adjlun, Qal'at Sheibe, al-Qusair (Cursat), Sheizar, Sidon.
- ²³⁾ *H. Hellenkemper*, Burgen der Kreuzritterzeit in der Grafschaft Edessa und im Königreich Kleinarmenien, = Geographica Historica, 1, 1976, bildet Buckelquaderbauten ab in Amuda, Anavarza, Bodrumkale, Bucakkale, Gülekkale, Haruniye, Korykos, Kumkale, Rumkale, Sis, Tell Başar, Toprakkale, Tumlu, Urfa, Yilanli Kale. — Vgl. zu dieser Region jetzt auch *T. S. R. Boase*, The Cilician Kingdom of Armenia, 1978.
- ²⁴⁾ *A. Rieber* (wie Anm. 2), 163—169.
- ²⁵⁾ *J. Paul* (wie Anm. 3), 88.
- ²⁶⁾ *A. Rieber* (wie Anm. 2), 161 mit Anm. 274.
- ²⁷⁾ Zusammenfassend A History of the Crusades (wie Anm. 19). Das „südfranzösische Architekturgepräge“, an das sich die Kreuzfahrer „recht konservativ“ angeschlossen, charakterisiert *E. Kubach*, Romanik, = Weltgesch. d. Architektur, 1974, 333.
- ²⁸⁾ *A. Mesqui* (wie Anm. 5), 126.
- ²⁹⁾ *W. Müller-Wiener* (wie Anm. 19), 57 u. Bild 48—49.
- ³⁰⁾ *H. E. Mayer*, Geschichte der Kreuzzüge, 1965, = Urban Bücher 86, 183 f.; — *K. Andrews*, Castles of the Morea, 1953; — *A. Eckhardt*, Studien zur Baugeschichte früher Kreuzritterburgen in Griechenland, Diss. TU Berlin 1971; — *A. Paradissis*, Fortresses and Castles of Greece, 1—3, 1972—1976.
- ³¹⁾ *R. Martin*, Manuel d'architecture grecque, I, Matériaux et techniques, 1965, 414 f.; — *A. Orlandos*, Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens grecs, II, 1968, 127—184; — *F. E. Winter*, Greek Fortifications, 1971; — *A. Wokalek*, Griechische Stadtbefestigungen. Studien zur Geschichte der frühgriechischen Befestigungsanlagen, 1973, = Abh. z. Kunst-, Musik- u. Lit.wiss. 136, 109; — *A. Paradissis* (wie Anm. 30).
- ³²⁾ Buckelquader z. B. in Augusta (Sizilien), Bari, Barletta, Capua (Spiegelbossen), Gioia del Colle, Lagopesole, Lucera, Manfredonia, Monte S. Angelo, Trani; *H. Hahn*, Hohenstaufenburgen in Süditalien, 1961. Die neuere wissenschaftliche Literatur zu den süditalienischen Bauten zusammengestellt und diskutiert: L'art dans l'Italie méridionale. Aggiornamento dell'opera di *Émile Bertaux* sotto la direzione di *Adriano Prandi*, École Française de Rome, 1978.
- ³³⁾ *C. A. Willemsen*, Die Bauten der Hohenstaufen in Süditalien. Neue Grabungs- und Forschungsergebnisse, = Arbeitsgem. f. Forsch. d. Landes Nordrh.-Westf., Geisteswiss. 149, 1968, 13 f.
- ³⁴⁾ Für Unteritalien siehe *R. Wagner-Rieger*, Die italienische Baukunst zu Beginn der Gotik, 2, Süd- und Mittelitalien, = Publ. d. Österr. Kulturinst. Rom I, 2, 2, 1957; — L'art dans l'Italie méridionale (wie Anm. 32). — Zu den Beziehungen zwischen Süditalien und den Kreuzfahrerstaaten siehe die Besprechung von *H. Hahn* (wie Anm. 32) durch *W. Müller-Wiener*, in: Zs. f. Kunstgesch. 27, 1964, 101—103.
- ³⁵⁾ Inventaire générale (wie Anm. 12), 35 f.; — bisher nicht überholt *J. Morize*, Aigues-Mortes au XIII^e siècle, in: Ann. du Midi, 26, 1914, 314—348.
- ³⁶⁾ Zitiert nach *W. Müller-Wiener* (wie Anm. 14), 66; die dort genannte Arbeit *E. G. Rey*, Les seigneurs de Gibelet, in: Rev. Or. Lat. 3, 1895, 398—442, blieb mir leider unzugänglich.
- ³⁷⁾ *A. Colombo*, Le mura di Milano comunale e la pretesa cerchia di Azzeno Visconti, in: Archivio storico lombardo 50, 1923, 277—334; — *G. L. Barni*, La lotta contro il Barbarossa, in: Storia di Milano, IV, Dalle lotte contro il Barbarossa al primo Signore (1152—1310), 1954, 67; auf Seite 81 gut lesbare Abbildung des Gedenksteins.
- ³⁸⁾ Eine möglichst vollständige Verbreitungskarte unter den vorgenannten Aspekten, die auch auf die unterschiedlichen Buckelquadertypen eingeht und — soweit dies möglich ist — vorsichtig eine zeitliche Schichtung auszuweisen versucht, wäre für den deutschen Sprachraum und die angrenzenden Gebiete ein dringendes Desiderat und wahrhaft einer Dissertation wert.
- ³⁹⁾ Ob der Rundturm Philipp Augusts in Bourges wirklich Buckelquader besaß, ist ungewiß; es liegen nur alte Ansichten vor.
- ⁴⁰⁾ Neuerer Forschungsstand und Literatur erschließbar über die zugleich zahlreiche Abbildungen enthaltenen Publikationen: *G. G. Battaglia*, *G. Vaccaro*, Aquile sulle rocce. Castelli di Sicilia, 1968; — *G. L. Tomasi*, *E. Sellerio*, Castelli e monasteri Siciliani, 1968; — *G. di Stefano*, Monumenti della Sicilia normanna, 2. erw. Aufl. besorgt durch *W. Krönig*, 1979.
- ⁴¹⁾ Verstärkt muß auf den griechischen und hellenistischen Befestigungsbau hingewiesen werden, der im byzantinischen Reich zur Kreuzfahrerzeit in vielen Teilen noch aufrecht stand, nicht nur als Ruinen, sondern immer wieder durch byzantinische Anlagen weiterbenutzt. Das antike Mauerwerk konnte auf westliche Baumeister romanischer Zeit, die — was in diesem Zusammenhang wichtig ist — Quaderbau ebenfalls gewohnt waren, durchaus Eindruck machen. Das byzantinische Mauerwerk ist dagegen kleinteilig (*H. Hellenkemper*, [byzant.] Befestigung, in: Lexikon des Mittelalters 1, 1980, Sp. 1793 f.). Bossenquader wurden in ihrem verteidigungstechnischen Wert durch Philon von Byzanz beschrieben: *H. Diels* u. *E. Schramm*, Exzerpte aus Philons Mechanik B. VII und VIII (vulgo Fünftes Buch), = Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss. 1919, phil.-hist. Kl. 12, 21 u. 25. — Während der Drucklegung dieses Aufsatzes erschien das großartige Buch von *H.-P. Eydoux*, Les châteaux du soleil. Fortereses et guerres des Croisés, Paris 1982, in dem der Verfasser auf Seite 257 zur Frage der Buckelquaderherkunft ebenfalls auf antike Bauten und Philon von Byzanz verweist.
- ⁴²⁾ *J. Paul* (wie Anm. 3), 82.
- ⁴³⁾ Zur Porta Romana und deren Ikonographie *G. L. Barni* (wie Anm. 37), 85 (I bassorilievi di Porta Romana), mit zahlreichen guten Abbildungen der heute im Sforzastell aufbewahrten Reliefs.
- ⁴⁴⁾ *P. E. Schramm*, Der König von Frankreich. Das Wesen der Monarchie vom 9. zum 16. Jahrhundert, 1, ²1960, 222.
- ⁴⁵⁾ So schon *A. Rieber* (wie Anm. 2), 162.