# Kreuzfahrerburgen und ihr Einfluss auf den mitteleuropäischen Burgenbau

Günther Stanzl

# Einleitung

In dem jahrhundertelangen, vorwiegend friedlichen und außerordentlich fruchtbaren Kulturaustausch zwischen der islamischen Welt und Westeuropa in Spanien setzten die Kreuzzüge zu den Heiligen Stätten der Christenheit ab dem Jahre 1096 einen neuen gewalttätigen Akzent. Dennoch verdankt Europa den Kreuzzügen auch eine Reihe von bedeutsamen, kulturpolitischen und zivilisatorisch-technischen Errungenschaften. Dies haben gerade in den letzten Jahren verschiedene Ausstellungen deutlich machen können¹. Dabei ist auch Art und Umfang des Einflusses der Kreuzfahrerburgen auf die Architektur der Burgen in Mitteleuropa neu diskutiert worden. Die Frage wird in der Literatur zum Burgenbau schon seit dem 19. Jahrhundert immer wieder erörtert.

Doch der gewissermaßen schlichte Weg eines »Kreuzfahrer-Souvenirs« aus dem Heiligen Land beziehungsweise vom Kreuzzug entpuppte sich bei genauerem Hinsehen mangels Quellenlage oder historischer Fakten als Legende. Dies hat jüngst eine gute Archivalienrecherche zur Matthiaskapelle auf der Oberburg in Kobern an der Mosel gezeigt². Den vermeintlichen Bauplan zur Kapelle soll der Bauherr von einem Kreuzzug mitgebracht haben, allerdings gibt es keinen Beweis, dass er jemals im Heiligen Land war. Als Vorbild kommt eher eine in Kobern nachweisbare Templerkapelle in Frage.

Etwas mehr erbrachte die Analyse einiger Burgnamen im frankophonen Grenzbereich wie Thurandt, Monreal, Montabaur, Monschau und Montfort, die sich wirklich auf persönliche Teilnahme am Kreuzzug zurückführen ließen, auch wenn die Burgen selbst keinerlei Ähnlichkeit mit den dortigen Bauten haben (Abb. 1)<sup>3</sup>.

Auch die immer schon auffälligen, gemauerten Kirchturmhelme in Rheinhessen (Guntersblum, Dittelsheim, Worms, St. Paul) wurden alle jüngst dendrochronologisch um 1100/1110 datiert und sind wohl in der Tat Erinnerungen von Kreuzfahrern aus dem Raum Mainz-Worms, vorzustellen als Mahnung an die Wiedergewinnung Jerusalems<sup>4</sup>.

- Etwa die Ausstellungen in Mainz (2004), Mannheim (2005) und Oldenburg (2008) mit den Katalogen: Kein Krieg ist heilig. Die Kreuzzüge, hg. von Hans-Jürgen Kotzur, Mainz 2004; Saladin und die Kreuzfahrer, hg. von Alfried Wieczorek, Mamoun Fansa und Harald Meller, Darmstatdt 2005; Mamoun Fansa und Karen Ermete, Friedrich II. (1194–1250). Welt und Kultur des Mittelmeerraums, Mainz 2008.
- 2 Carola Geiecke, Neue Forschungsergebnisse zur Matthiaskapelle in Kobern-Gondorf, in: Burgen und Schlösser 48 H. 3 (2007), S. 156–166.
- Heinz Wolter, Kreuzfahrerburgen im westlichen Reichsgebiet, in: Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte 25 (1999), S. 110–139.
- 4 Hans-Jürgen Kotzur, Denkmäler des Triumphs, in: Ders., Kreuzzüge (wie Anm. 1), S. 265–285.



Abb. 1 Burg Monreal in der Eifel, RLP. Blick von Südosten (Foto: Stanzl).

Darüber hinaus gibt es natürlich die vielen, in der Kunstgeschichte immer wieder interpretierten mittelalterlichen »Kopien« der Anastasis-Rotunde oder Grabeskirche, bei denen es eben nicht um eine Nachahmung des Vorbilds ging, sondern um eine theologisch-symbolische Bezugnahme<sup>5</sup>.

Um der Frage nach dem Vorbildcharakter der Bauten der Kreuzfahrerzeit für den mitteleuropäischen Burgenbau auf einer gesicherten Materialbasis nachgehen zu können, ist zunächst zu klären, was an den einzelnen Anlagen in Outremer fränkisch, was byzantinischspätantik oder mamlukisch, ayyubidisch und osmanisch ist. Dazu ist in den letzten zehn bis 15 Jahren einiges geschehen, auch archäologisches. In der jüngst erschienenen, umfassenden Darstellung »Burgen und Städte der Kreuzzugszeit« aus der Feder verschiedener Autoren werden gut drei Dutzend neue archäologische Untersuchungen an Bauten und Siedlungen angeführt<sup>6</sup>. Aber dies trägt eher dazu bei, mit Ableitungen noch vorsichtiger zu werden, so dass etwa Werner Meyer in der jüngst erschienenen Publikation zum Crac des Chevaliers diesem Thema lediglich einen kurzen Absatz zu widmen vermag: »Die For-

- 5 Richard Krautheimer, Early Christian and Byzantine Architecture, London 1975, S. 78, Anm. 15.
- Mathias Piana, Die Erforschung von Burgen und Städten der Kreuzzugszeit eine Standortbestimmung, in: Burgen und Städte der Kreuzzugszeit, hg. von Dems., Petersberg 2008, S. 10–30, bes. S. 23 gibt einen vorzüglichen Überblick der Forschungen seit dem 18. Jahrhundert mit ausführlicher Bibliographie.

schungslage erlaube kein abschließendes Bild<sup>7</sup>. Und Thomas Biller stellte schon 1993 in seiner Entwicklung der Adelsburg in Deutschland fest, dass sich ein konkreter Einfluss der Kreuzzüge kaum fassen lasse<sup>8</sup>. Eine Tagung in Berlin 2006 zum Thema »Austausch und Inspiration als Auslöser architektonischer Innovation« hat deutlich gemacht, wie komplex diese Prozesse sind<sup>9</sup>.

Daher kann es hier nur darum gehen, nach einem Blick auf die Ausgangssituation und die Charakteristik des kreuzfahrerzeitlichen Wehrbaus, den Stand der Diskussion anhand einiger Beispiele zu umreißen.

# I. Der Wehrbau der Kreuzfahrer, Phase 1. Die frühen Burgen. Die geographische, militärische und soziopolitische Situation<sup>10</sup>

Das von den Kreuzfahrern eroberte Gebiet war von den Ausläufern des Taurus in Kilikien und des anatolischen Hochlandes bei Samosata bis zum Golf von Akaba fast 1000 Kilometer lang, aber an einigen Stellen nur knapp 30 Kilometer tief. Im Verlauf der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts kristallisierten sich vier Machtbereiche heraus: die Grafschaft Edessa im Norden, das Fürstentum Antiochia, die Grafschaft Tripolis und das Königreich Jerusalem. Davon war die Grafschaft Edessa ein rein binnenländisches Gebiet, alle anderen besaßen Hafenstädte.

Nach der Eroberung ging es zunächst um die Sicherung und Stabilisierung der Herrschaft. Im Verlauf des ersten Kreuzzugs waren einzelne Stützpunkte, also Burgen und neben Jerusalem vor allem Küstenstädte, eher nach dem Zufallsprinzip erobert worden – eigentlich ging es ja um die Befreiung Jerusalems. Erst danach setzte eine gezielte Ausweitung der Machtbasis mit einer Kette von Burgen ein, so dass um 1240 die Kreuzfahrerstaaten ihre größte Ausdehnung erreicht hatten. Doch von Anfang an war das Missverhältnis zwischen der zahlenmäßig kleinen Führungselite, den wehrfähigen Siedlern und der einheimischen Bevölkerung beziehungsweise den zahlreichen Feinden der christlichen Landnahme an den Grenzen die Achillesferse der Verteidigung von Outremer.

Die Burgen und Städte waren nach der arabischen Eroberung im 7. und 8. Jahrhundert kaum grundlegend verändert oder umgebaut worden, die neuen Herren übernahmen die vorhandenen Befestigungen, setzten sie notdürftig in Stand und verstärkten einige wenige (Bosra, Baalbek). Vor allem die großen Städte wie Jerusalem, Antiochia, Tripolis oder Damaskus besaßen bei der Ankunft der Kreuzfahrer 1098 noch teilweise ihre spätantiken, byzantinischen oder fatimidischen Stadtmauern.

- Werner Meyer, Das Heilige Land in Unruhe ein historischer Essay über »Outremer« und die Kreuzzüge, in: Der Crac des Chevaliers. Die Baugeschichte einer Ordensburg der Kreuzfahrerzeit, hg. von Thomas Biller (Forschungen zu Burgen und Schlössern, Sonderbd. 3), Regensburg 2006, S. 22.
- 8 Thomas BILLER, Die Adelsburg in Deutschland. Entstehung, Form und Bedeutung, München 1993, S. 171.
- 9 Felix Pirson, Zusammenfassende Gedanken zur Bedeutung von Kulturkontakten, in: Austausch und Inspiration: Kulturkontakt als Impuls architektonischer Innovation, hg. von Dems. und Ulrike Wulf-Rheidt (Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 9), Mainz 2008, S. 312–319.
- 10 Nach wie vor gute Übersicht: Wolfgang MÜLLER-WIENER, Burgen der Kreuzritter im Heiligen Land, auf Zypern und in der Ägäis, München/Berlin 1966, S. 7–41.

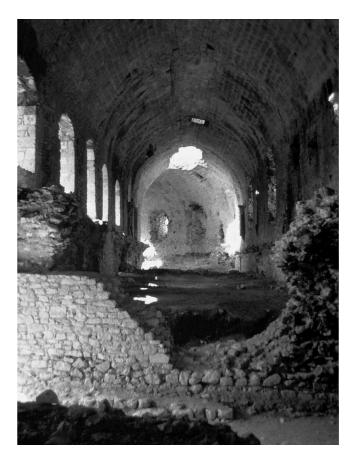


Abb. 2 Chlemoutsi, Peloponnes, Griechenland. Ringhalle (Foto: Stanzl).

### Burgen

In der ersten Phase des Burgenbaus der Kreuzfahrer wurden zunächst kleine bis mittlere Anlagen neu errichtet oder vorhandene entsprechend den aus dem Abendland mitgebrachten Vorstellungen adaptiert. Natürlich bediente man sich ebenso wie bei den sonstigen Bauvorhaben auch der einheimischen Baumeister und Bauleute.

In der Burgenforschung der Kreuzfahrerstaaten stehen in der Regel die großen Burgen oder Festungsanlagen wie Saone oder Crac des Chevaliers im Blickpunk. Man muss aber bei einem Überblick des Baugeschehens von Turmburgen und Kleinburgen als Sicherung des Umlands ausgehen, die, wenn überhaupt, heute nur noch in Resten aufzufinden sind<sup>11</sup>. Meist im Zentrum von Siedlerdörfern gelegen, bestanden sie im Wesentlichen aus einem Turm und einer diesen eng umschließenden Ringmauer, die mitunter durch gewölbte Räume dahinter verstärkt war. Dieser Typ des Ansitzes eines lokalen Adeligen oder befestigten Gehöfts hat im Orient und speziell in Kleinasien eine bis in den Hellenismus zurückreichende Tradition: ist also kein abendländischer Import unserer Turmburgen. Eher könnte man von einer Reduktionsform des Donjons sprechen. Neu ist die Verstärkung von Turm und Ringmauer durch Gewölbe (Abb. 2). Diesen Umstand legten Holzmangel sowie Schutz

11 Siehe dazu: Dankwart Leistikow, Kreuzritterburgen im lateinischen Königreich Jerusalem. Überblick und Forschungsstand, in: Istanbuler Mitteilungen 39 (1989), S. 341–372.

vor Sonne und eventuellem Blidenbeschuss ebenso nahe, wie die Möglichkeit, das Regenwasser auf den Flachdächern zu sammeln und in Zisternen zu leiten. Gerade diese, die polygonal geführte Umfassungsmauer begleitenden Ringhallen werden zu einem Standardtyp, nicht nur in der Levante, sondern bis in die späteren fränkischen Fürstentümer der Morea (zum Beispiel Clermont/Chlemoutsi, 1223).

Ein neuer westlicher Bautyp waren, zumindest in dieser ersten Zeit, die Belagerungsburgen, die man gegenüber zernierten Städten errichtete, um sich vor Ausfällen der Belagerten und vor Entsatztruppen zu schützen, wie die Sperrfestung Qalat Sanjil gegenüber Tripolis oder Le Toron gegenüber Tyros.

Größer waren die Anlagen, von denen aus man die muselmanischen Handelsrouten und Pilgerwege überwachte. Sie konnten auch größere Truppenkontingente aufnehmen, wie der ältere Crac, Kerak oder Montreal. Dabei war die Platzierung auf schwer angreifbaren Höhen und mit besonders tiefen Halsgräben bereits eine Reaktion auf die prekäre Situation, also nicht nur Herrschaftssymbolik einer Höhenburg.

Bei den frühen Burgen gibt es noch nicht die später so signifikanten Spiegelquader, gelegentlich Eckquaderung an den prominenten Stellen oder am Donjon. Lange Ringmauerstrecken werden mit einer regelmäßigen Reihung von Rechtecktürmen ausgestattet, die mitunter nur wie Lisenen vortreten. Manchmal kommt schon eine vorgelegte, zweite Mauerlinie dazu, also ein Zwinger. Die Tore waren zwar zusätzlich mit Fallgattern gesichert, sind aber noch relativ einfach und kein Vergleich zu den überwölbten oder gewinkelten Torgassen oder Flankenpforten mit Wurferkern, die dann vor allem im muselmanischen Wehrbau perfektioniert werden.



Abb. 3 Safita, Syrien. Stadt und Burg um 1932 (nach: PIANA [wie Anm. 6], S. 298, Abb. 9).



Abb. 4 Burg Anavarza, Kilikien, Türkei. Donjon und südliche Ringmauer der Oberburg (Foto: Stanzl).

Eine Burgkapelle in meist einfachen Formen der französischen Frühgotik fehlte nie<sup>12</sup>. Die Wohnbauten der frühen Kreuzfahrerburgen kann man sich recht schlicht und nüchtern vorstellen im Vergleich zur mediterran-orientalischen, städtischen Wohnkultur, die um luftig-kühle Innenhöfe gelegte, vielräumige Dispositionen liebte. Allerdings dürfen wir später bei den großen Burgen, wie den Stadtpalästen, durchaus Säle und Räume von hoher künstlerischer Qualität annehmen, wie etwa am Crak des Chevaliers zu sehen oder wie sie uns aus Beschreibungen vom Palast der Ibelins in Beirut bekannt sind<sup>13</sup>.

Ein Charakteristikum nicht nur der Kleinburgen, sondern auch der größeren Anlagen dieser ersten Phase, ist der Wohnturm über rechteckigem oder quadratischem Grundriss, mit Seitenlängen bis über 20 Meter (Abb. 3). Als Donjon (besser »tour maîtresse«), in England keep, ist er ein importiertes fränkisches Element und wird in Outremer zum feudalen Wahrzeichen der frühen Kreuzfahrerburgen, dessen sich als Herrschaftssymbol auch bald die Armenier auf ihren Burgen in Kilikien bedienen (zum Beispiel Anavarza, Abb. 4). Diese Wohntürme besaßen einen ebenerdigen Zugang, Treppen in der Mauerstärke und waren meistens in zwei Geschossen gewölbt, mitunter mit hölzernen Zwischendecken. Ein Wurfschacht sicherte den Eingang, eine Zisterne unter dem Gebäude die Wasserversorgung. Die

<sup>12</sup> Guter Überblick: Dankwart Leistikow, Burgkapellen auf Kreuzritterburgen in Syrien und Palästina, in: Burgenbau im späten Mittelalter, hg. von der Wartburg-Gesellschaft (Forschungen zu Burgen und Schlössern 2), München 1996, S. 217–233.

<sup>13</sup> Steven Runciman, Geschichte der Kreuzzüge [Aus dem Engl. von Peter de Mendelssohn], München 32001, S. 1161.

um den Wohnturm gezogenen Ringmauern waren oft an den Ecken und über dem Zugang durch vorspringende Türme bewehrt. Hier liegt es nahe, Anregungen aus den damals noch stehenden antiken Kastellen entlang des Limes arabicus zu vermuten.

### Städte

Von großer Bedeutung waren die architektonisch aufwendigen Befestigungen der Hafenstädte, die meistens in Verbindung mit einer Stadtburg oder Zitadelle angelegt wurden. Die Städte waren die lebenswichtige Basis für Truppen, Handwerker, Kleriker, Siedler und die Einheimischen, aber vor allem für den Seehandel und die ständige Verbindung ins Mutterland¹⁴. In den Städten entstand eine neue Infrastruktur, die Seemächte und Ritterorden okkupierten und befestigten ganze Stadtviertel (Akkon), neben dem Hafenausbau entstanden neue Bautypen wie Handelskontore, Magazine, Hospize, Kirchen, Klöster, Adelspaläste und Bäder. Es herrschte ein bunter Mix unterschiedlicher Regionalstile, verschiedener Einflüsse und Techniken. Das Erscheinungsbild war keinesfalls so homogen wie später etwa in Rhodos, in jedem Fall aber großartiger als das meiste, was zu dieser Zeit in Mitteleuropa bestand.

#### Fazit

In der ersten Phase wurden zunächst europäische Wehrkonzepte und Techniken in den Orient eingeführt. Gemäß den feudalen Gepflogenheiten war die Burg Wohnsitz des Grundherrn und Amtssitz seiner Verwaltung. Die Kreuzfahrer trafen aber auf eine traditionsreiche und hochentwickelte Militärbaukunst, studierten die byzantinischen, armenischen und arabischen Befestigungsanlagen und adaptierten die Anregungen für ihre eigenen Erfordernisse.

# II. Der Wehrbau der Kreuzfahrer, Phase 2. Die Ordensburgen

Nach der Schlacht von Hattin (1187) mit dem Untergang eines Heeresaufgebots aus allen Kreuzfahrerstaaten und der Einigung der islamischen Kräfte unter Saladin hatte sich die militärische und politische Situation drastisch verändert. Die Verteidigung der Kreuzfahrerstaaten stützte sich nun zunehmend auf die menschlichen und finanziellen Ressourcen der Ordensritter sowie ihre Kampfkraft und Disziplin. In dieser Phase erreichte der Burgenbau in Outremer seinen architektonischen und wehrtechnischen Höhepunkt durch die Bauten der Johanniter und Templer, ab 1190 auch jene der Deutschordensritter. Die Ritterorden bestimmten ab dem zweiten Drittel des 12. Jahrhundert das Baugeschehen und die militärische Auseinandersetzung mit dem muslimischen Gegner.

Die neuen oder nach dem Erdbeben von 1170 renovierten Wehrbauten wurden nun unter dem wachsenden Druck großer muslimischer Heere, immer wirkungsvollerer Techniken

14 Zuletzt dazu mit ausführlichen Literaturangaben: Marie-Luise FAVREAU-LILIE, Die Routen der Kreuzzugsflotten im Mittelmeer und ihre Häfen, in: Burgen und Schlösser 50 H. 2 (2009), S. 121–125; DIES., Die italienischen Seestädte und die Kreuzzüge, in: Kotzur, Kreuzzüge (wie Anm. 1), S. 193–203.

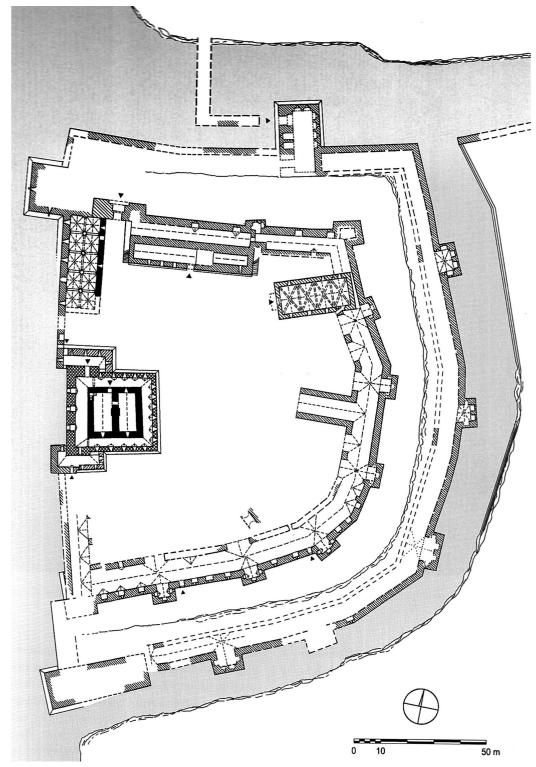


Abb. 5 Tartus, Syrien. Plan von Stadt und Zitadelle (nach: Piana [wie Anm. 6], S. 413, Abb. 11).



Abb. 6 Crac des Chevaliers, Syrien. Ansicht von Südwesten (Foto: Stanzl).

der Belagerung und Waffen zu festungsartigen Verteidigungsanlagen ausgebaut. In ihnen mussten große Menschenmengen Schutz und Verpflegung finden, Belagerungen über einen längeren Zeitraum ausgehalten, Gegner effizient abgewehrt und daher Waffen, Gerät und Rüstzeug verfügbar gehalten werden. So waren beispielsweise im Crac des Chevaliers bis zu 2000, in Chastel Pèlerin an die 4000 Kämpfer konzentriert, wozu noch die Bediensteten kamen<sup>15</sup>. War die Burgfestung darüber hinaus auch Sitz des Ordensgroßmeisters, so kam der Anspruch auf Selbstdarstellung und Repräsentation dazu.

Neue Baukonzepte gewinnen die Oberhand. Um die Burgen entstehen mehrgeschossige Zwinger und Türme mit massiven Plattformen für Wurfgeschütze (Abb. 8). Schon 1157 begannen die Templer mit dem Ausbau der Befestigungen der Hafenstadt Tortosa/Tartus (Abb. 5), wo sich dieses neue Prinzip gewissermaßen von selbst ergab¹6. Mit einem Donjon als Kern und einer Zitadelle, zwei gestaffelten Mauerringen mit vorgelagerten Gräben und dahinter angebauten, langen gewölbten Hallen wurde hier ein Typus geschaffen, wie er dann auf Höhenburgen, wie Belvoir um 1168 angewendet, schon zu perfekter Form gereift erscheint¹7. Dieser Typ der konzentrischen Burg wurde zum Vorbild für Kreuzfahrerburgen in der näheren und weiteren Umgebung, etwa Coliath, Crac des Chevaliers, Belmont und hatte seinerseits Auswirkungen auf muslimische Anlagen wie Adjlun gegenüber von Belvoir.

- 15 Siehe dazu die am Crac des Chevaliers für solche Großfestungen zum ersten Mal angestellten Beobachtungen und Berechnungen von Werner MEYER und Maria-Letizia BOSCARDIN, Wasserversorgung und Fäkalienbeseitigung, in: BILLER, Crac des Chevaliers (wie Anm. 7), S. 305–343.
- 16 Mathias Piana, Die Kreuzfahrerstadt Tortosa, in: Ders., Burgen und Städte (wie Anm. 6), S. 408-421.
- 17 Thomas BILLER, Die Johanniterburg Belvoir am Jordan. Zum frühen Burgenbau der Ritterorden im Heiligen Land, in: Architectura 19 H. 2 (1989), S. 105–136.

Den Inbegriff der Kreuzfahrerburg stellt zweifellos der Crac des Chevaliers dar, wo man dieses System und andere Vervollkommnungen in breiter Ausdehnung umgesetzt hat (Abb. 6). Die ältere Burg wurde nach dem Erdbeben von 1170 zu einer veritablen Festung ausgebaut, wobei aus den vorangegangenen Erfahrungen die Summe gezogen wurde. Deshalb schien der Crac auch immer am besten geeignet, als Vorbildbau für den mitteleuropäischen Burgenbau herhalten zu können<sup>18</sup>.

Fassen wir katalogartig Merkmale von Kreuzfahrerburgen zusammen:

Grundriss: eine Geometrisierung hin zur kompakten Gesamtform, mehrere Mauerringe mit Flankierungstürmen, Wassergräben, Höhenlage oder topographisch leicht zu verteidigende Position.

Bauköper: Donjon, Ringhallen, Rippengewölbe, Lagerhallen, Wehrplattformen.

Baudetails: massive Mauerverstärkungen, Talus (Sockelböschung), Spiegelquader, Wehrerker, Schießscharten, Poternen, Hangpflasterung, überwölbte Torgassen.

Einiges davon ist die Reaktion auf den Einsatz neuer Waffen (Wurfgeschütze), neuer Belagerungs- und Verteidigungstechniken (Unterminieren, Ausfälle). Die Rolle von Byzanz als Lehrmeister ist zu fassen in: Staffelung von Mauern, Reihung von Flankentürmen, Waffen, Belagerungstechnik. Allerdings waren die Mauern der byzantinischen Kastelle oder Burgen nicht so massiv, es waren eher Garnisonen, keine Wohnburgen.

Eine nicht geringe Rolle spielte Kleinarmenien und die armenischen Bauleute mit einer langen, eigenen Bautradition, die im arabischen Raum schon 1086 (Kairo, Stadttore) nachweisbar ist. Mit den Kreuzfahrern kommt es zu einem intensiven Austausch, vor allem zu Anfang des 13. Jahrhunderts. Typisch sind Gewölbesteinschnitt, Halbrund- bis Hufeisentürme, Zwingeranlagen, flankierende Schießscharten, Hakentore, Wurfschächte innerhalb einer gewölbten Torgasse, besondere Steinmetzzeichen und auch Maße<sup>19</sup>.

Die Frage nach der Wechselwirkung mit dem islamischen Wehrbau lässt sich so beantworten: Obwohl die Araber anfangs eine andere Kriegstechnik betrieben, ungeübt im Burgenbau und großen Belagerungen, findet bald ein richtiger Rüstungswettbewerb statt.

#### Fazit

Der Burgenbau der Kreuzfahrer gewann im Laufe seiner Entwicklung eine eigene Qualität, entstanden aus einer kreativen Mischung von westeuropäischen Elementen und dem Einfluss byzantinischer, arabischer und armenischer Bauten und Bauleute. Dazu kamen Anregungen aus der hochentwickelten byzantinischen Belagerungstechnik sowie die Reaktion auf die militärisch-politische und demographische Situation in der Auseinandersetzung mit der islamischen Umgebung.

- 18 Konkreter dazu: BILLER, Crac des Chevaliers (wie Anm. 7), S. 168ff.
- 19 Hanspeter Hanisch, Armenische Bauweise und Bautechnik im mittelalterlichen Wehrbau in Syrien, in: Piana, Burgen und Städte (wie Anm. 6), S. 448–455; Hans Heinrich Häffner, Zur Entwicklung von Rundtürmen in der armenischen Architektur, in: Biller, Crac des Chevaliers (wie Anm. 7), S. 169–177.

# III. Die Rückwirkung ins Abendland

In der Diskussion zur Auswirkung der Erfahrungen der Kreuzfahrer auf den Burgenbau im Westen wird von den meisten Autoren neben bestimmten Zügen in der Gesamtplanung eine Reihe von Wehrelementen genannt. Bei der Vermittlung spielen vor allem Süditalien und Sizilien, Frankreich und England die wichtigste Rolle. Zunächst kann man grundsätzlich fragen: Was war zweckmäßig, also funktional geeignet, auch unter veränderten Umständen und Erfordernissen? Was war attraktiv, also der formale, repräsentative Aspekt, die Ikonologie der Burg?

# Regelmäßiger Kastelltyp

Von der älteren Forschung wurde die These formuliert, der Bautypus der Burg mit quadratischem Grundriss und vorspringenden Ecktürmen sei als antiker Kastelltyp ab dem späten 12. Jahrhundert von den Kreuzfahrern zunächst in Outremer bevorzugt, dann auch nach Süditalien und in den Westen transferiert worden. Neues Experimentierfeld für diese Bauform sei vor allem der Burgenbau in Frankreich und England gewesen, später auch der in Deutschland. Maßgebend seien hier in Frankreich Persönlichkeiten wie Philipp II. August, in England Richard I. Löwenherz oder auch Heinrich II., im Königreich beider Sizilien beziehungsweise im Reich Friedrich II. und im slawischen Raum Přemisl Ottokar II. gewesen<sup>20</sup>.

Heute mag man solche Entwicklungen nicht mehr so ohne weiteres einzelnen Persönlichkeiten zuschreiben, auch wenn sie bedeutende und einflussreiche Bauherren gewesen sein mögen, und ihre Bauten – königliche Bauten zumal, wie der Louvre – sicher einen Vorbildcharakter hatten, gerade in Frankreich. Zweifellos spielt der französische Adel bei den Kreuzzügen eine Hauptrolle und folgerichtig wird immer wieder der Einfluss Frankreichs auf den mitteleuropäischen Burgenbau zur Erklärung herangezogen, der sich für die mitteleuropäische Adelsburg im 12. und 13. Jahrhundert nicht bestreiten lässt<sup>21</sup>. Das Aufkommen der kastellartigen Burgentypen (mit runden Eck- und Zwischentürmen und hohen Schlitzscharten) mit ersten Beispielen schon seit den 1160er Jahren, vor allem aber in der Zeit König Philipp Augusts II. (1180–1224), war für die Entwicklung des französischen Burgenbaus fraglos ein wichtiger Anstoß. Doch schon gegenüber dem Vorbild und der französischen Umsetzung gibt es Unterschiede: Die Türme der Kreuzfahrerburgen haben meistens quadratische oder rechteckige, gewölbte Innenräume, während in Frankreich die Rundturmtradition überwog.

Da und dort hatten sich in den nördlichen Teilen des ehemaligen Römischen Reichs Kastelle sowie Stadtmauern erhalten, ja sie wurden teilweise auch kontinuierlich während des Mittelalters genutzt, sowohl in Frankreich (Carcassonne) als auch in Deutschland (Bop-

21 BILLER, Adelsburg (wie Anm. 8), S. 156-177.

<sup>20</sup> Cord Meckseper, Ausstrahlungen des französischen Burgenbaus nach Mitteleuropa im 13. Jahrhundert, in: Beiträge zur Kunst des Mittelalters, Festschrift für H. Wentzel zum 60. Geburtstag, Berlin 1975, S. 135–144; Tomáš Durdik, Burgen des mitteleuropäischen Kastelltyps, in: Burgenbau im späten Mittelalter (wie Anm. 12), S. 177–184.

pard, Pfalzel, Ladenburg), Österreich (Traismauer), aber auch in England (Portchester)<sup>22</sup>. Ebenso waren im Mittelalter antike Militärschriften wie das Buch »De re militari« des Flavius Vegetius Renatus mit ausführlichen Angaben zur Anlage von *castra* mit Gräben et cetera weit verbreitet, wie Abschriften und rund 200 Übersetzungen belegen. Allerdings steht der Nachweis eines konkreten Einwirkens dieser theoretischen Kenntnisse auf den Burgenbau noch aus. Bislang einziges Beispiel scheint der Bau der Stadtmauer von Freiburg mit bewusster Beachtung antiker Fortifikationsregeln zu sein<sup>23</sup>. Ansonsten lässt sich eine direkte antike Anregung nicht belegen, abgesehen davon, dass viele dieser Bauten – außer vielleicht in Trier oder in Südfrankreich – wahrscheinlich nicht als römisch identifiziert wurden, wie die barockzeitliche »Entdeckung« mancher Römerbauten bei uns lehrt.

Das weit verbreitete Auftreten des Kastelltyps auf antike oder durch die Kreuzfahrer vermittelte Muster zurückzuführen, wird weder der konkreten Quellenlage, noch der allgemeinen Entwicklung des Burgenbaus oder den regionalen Bautraditionen gerecht.

Mitunter wurde für die französischen Beispiele auch der frühislamische »ribat« mit seinen runden Ecktürmen als Ursprung herangezogen, eine Art befestigtes Kloster, wie sie ab dem 8. Jahrhundert in Nordafrika, in Spanien, wie auch in Sizilien nach dem Vorbild antiker Kastelle errichtet wurden. Doch der Ribat-Typ mit Rippengewölbe und Spitzbogen ist bereits eine Weiterentwicklung des antiken Vorbilds, eine multifunktionale islamische Schöpfung sui generis, die als Karawanserei, Herberge, Palast oder Moschee Verwendung fand²⁴. Eher sind diese Ribats als Anregungen für die vorfriderizianischen Kastelle in Süditalien anzusehen, wie Bari oder Trani. Andere Beispiele, wie Gravina di Puglia oder Castello di Maniace in Syrakus wirken in der Tat wie orientalische Karawansereien oder Moscheen. Allerdings haben diese frühen Kastelle meist Rechtecktürme und könnten auch auf die stets regen Kontakte der italienischen Hafenstädte mit dem Nahen Osten zurückgehen.

Manche Autoren haben die Vorbilder für diese Kastelle in den normannisch-englischen Donjon-Burgen vom Typ der shell-keeps gesehen, die in das normannische Königreich Sizilien gewissermaßen zurückübertragen wurden. Die streng regelmäßig angelegten Kastellresidenzen Friedrichs II. übten wohl nicht allein auf die spätere Kunstgeschichtsforschung und Bauforschung eine Faszination aus, der Typus hatte offenbar nicht nur in Italien selbst eine lange Tradition begründet, sondern soll in seinen Auswirkungen bis Mittel- und Nordeuropa zu erkennen sein, wo die böhmisch-österreichischen Kastellanlagen ebenso wie die Burgen des Deutschen Ordens davon zeugen. Es lag daher nahe zu vermuten, dass der Deutsche Orden bei dem Transfer der strengen Rechteckgrundrisse in die nördlichen und nordöstlichen Regionen eine Rolle gespielt hat. Dieser erst 1190 entstandene Hospitalorden beginnt nach der Umwandlung in einen kriegerischen Ritterorden den Schwerpunkt seiner Aktivitäten schon 1225 in die Ostkolonisation zu verlagern. Dort entsteht mit den Ordensburgen ein eigenständiger Bautyp, in dem verschiedene Entwicklungsstränge verschmelzen: der zisterziensische Klostergrundriss, die deutsche Randhausburg, die englischen shell-keeps sowie die Kastellburgen und Residenzen Friedrichs II. in

- 22 Vgl. dazu den Sammelband: Der umkämpfte Ort von der Antike zum Mittelalter, hg. von Olaf Wagener (Beihefte zur Mediävistik 10), Frankfurt am Main 2009. Vgl. auch die Beiträge von Lukas Clemens und Erik Beck in diesem Band.
- 23 Thomas KÜNTZEL, Zwischen Vegetius und Konrad Kyeser: Römische Theorie und zeitgenössische Praxis beim Bau von Schanzen im hohen und späten Mittelalter, in: WAGENER, Der umkämpfte Ort (wie Anm. 22), S. 105–134; Monika PORSCHE, Die mittelalterliche Stadtbefestigung von Freiburg im Breisgau (Materialhefte zur Archäologie 22), Stuttgart 1994.
- 24 Thomas Schuetz, Castra ribat Kastellburg. Gab es eine Vermittlung antiken Wissens über den islamischen Kulturraum? in: WAGENER, Der umkämpfte Ort (wie Anm. 22), S. 61–74.

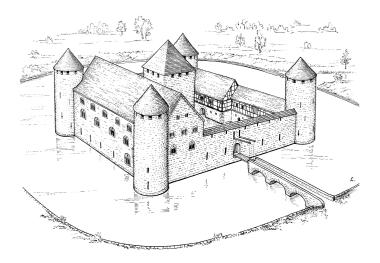


Abb. 7 Burg Lahr, Baden-Württemberg. Rekonstruktion, Blick von Nordosten (nach: List [wie Anm. 36], S. 44, Abb. 3a).

Süditalien. Bei der Errichtung letzterer hat der Orden und der mit dem Kaiser befreundete Großmeister Hermann von Salza nachweislich mitgewirkt<sup>25</sup>.

Doch diese Ansicht wird nicht von allen geteilt. Vor allem erscheint das Bild eines einzigen, ursprünglichen Auslösers mit Schneeballeffekt weder zeitgemäß noch zutreffend. Das wie immer motivierte Aufgreifen des antiken Bautyps trifft sozusagen mit einer Entwicklung in Zentraleuropa zusammen, die um diese Zeit eine Tendenz zum rechteckigen Grundriss der Gesamtanlage und zu kompakten Bauformen erkennen lässt. Thomas Biller hat diese stilistische Besonderheit plausibel mit soziokulturellen Entwicklungen im späteren 12. Jahrhundert in Verbindung gebracht<sup>26</sup>. Eine neue Adelsschicht strebte nach neuen Ausdrucksformen für symbolkräftige Repräsentation, was - auf eine handliche Formel gebracht - zur Entstehung der gotischen Rechteckburg führte. Denn ähnliche Phänomene lassen sich im Norden und Nordosten des Reiches, auch in Böhmen oder Südtirol feststellen. Diese Tendenzen korrespondieren mit einem neu erwachten Interesse an antiken Autoren und deren Schriften, sowie an den artes mechanicae, was den Boden für eine Bewegung schuf, die man als »Renaissance des 12. Jahrhundert« bezeichnet hat. Also können Ansätze zum Typ der Kastellburg sehr wohl im eigenen Umfeld entstanden sein, wobei dann mehr oder weniger direkte Anregungen aus Frankreich, vor allem in der Grenzregion entlang des Rheins aufgegriffen wurden (Lahr, 1218, Abb. 7; Ehrenfels, 1220; Neuleiningen, 1238/1241).

#### Flankierungstürme

Die schon im Hellenismus und bei den Byzantinern üblichen vorspringenden Flankierungstürme an langen Mauerstrecken werden von den Kreuzfahrern schnell übernommen. In Frankreich taucht die systematische Anwendung dieses Prinzips der Flankierungstürme

- 25 Marian KUTZNER, Gestalt, Form und ideologischer Sinn der Deutschordensburgen in Preußen, in: Burgenbau im späten Mittelalter (wie Anm. 12), S. 199–215.
- 26 Thomas BILLER, Die Entwicklung der regelmäßigen Burgformen in der Spätromanik und die Burg Kaub (Gutenfels), in: Burgenbau im 13. Jahrhundert, hg. von der Wartburg-Gesellschaft (Forschungen zu Burgen und Schlössern 7), München 2002, S. 27–44.



Abb. 8 Burg Marqab, Syrien. Wohnturm der Kernburg, Blick von Südosten (Foto: Stanzl).

nach Jean Mesqui erst in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhundert auf. Anfangs als Rechteckturm, bevorzugte man später die halbrunde Form, die eher der eigenen Bautradition entsprach<sup>27</sup>. In England beobachtet man die Anwendung dieses Prinzips ab etwa 1150.

Doch selbst bei offensichtlich wehrtechnischem Vorteil konnten sich mitunter solche Türme nicht durchsetzen, wenn dies der Formvorstellung von der kompakten Gestalt einer Burg nicht entsprach, wie sehr schön für das Elsass dargelegt wurde<sup>28</sup>.

#### Zwinger mit Türmen

Der Vorteil der Vermehrung von Mauerringen gehört nach der Kenntnis der Landmauer von Konstantinopel zum frühen Erfahrungsschatz der Kreuzfahrer. Das Prinzip wenden sie in ihren eigenen Burgen und Stadtbefestigungen verstärkt spätestens im letzten Drittel des 12. Jahrhunderts an und optimieren es im Laufe der 200 Jahre zu immer komplexeren Anlagen. Ob ihnen da die Armenier voraus waren oder nachzogen, ist noch unklar, ebenso wie die Datierungen vieler Zwinger. Der gern als Prototyp zitierte Zwinger des Crac des

<sup>27</sup> Jean Mesqui, Les organes de la défense (Châteaux et enceintes de la France médiéval 1), Paris 1991, S. 38–88.

<sup>28</sup> Thomas BILLER, Der frühe gotische Burgenbau im Elsaß (1250–1300) (Die Burgen des Elsaß 3), München 1995, S. 91, 108.

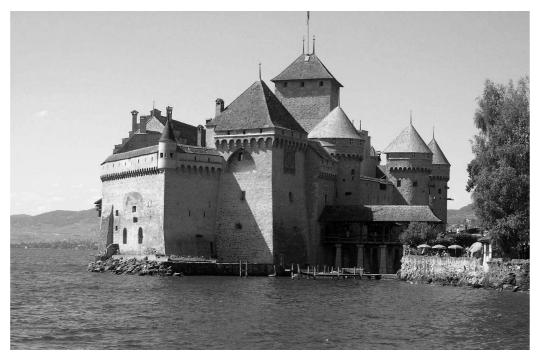


Abb. 9 Château de Chillon, Genfersee, Schweiz. Ostansicht mit Zwingeranlage (Foto: Stanzl).

Chevaliers entstand nach der jüngsten Analyse der Torinschrift erst um 1250<sup>29</sup>. Die Rundtürme mit rechteckigen oder quadratischen Innenräumen deuten eher auf armenische oder islamische Vorbilder, wie Saladins Stadtmauer von Kairo (1176–1183). Den bislang ältesten Zwinger mit Türmen hat anscheinend die Burg Montreal (1115–1120). In Belvoir finden wir 1168 gewissermaßen die Kombination von Kastelltyp mit Zwinger geradezu modellhaft realisiert.

Die Einführung des Zwingers im 12. Jahrhundert im Abendland soll nach Meinung der meisten Autoren auf die Erfahrungen in den Kreuzfahrerstaaten zurückgehen. Doch Türme sind noch selten. In Frankreich wird damit lieber die Hauptmauer der Burg bestückt (Louvre, 1190). Einen komplexen Entwurf, ähnlich Belvoir, findet man erst Ende des 13. Jahrhundert in England, die »concentric castles« Edwards I. (Beaumarais, 1295). In Deutschland tauchen turmlose Zwinger vereinzelt im 13. Jahrhundert auf, allerdings sind auch hier die Datierungen nicht immer zuverlässig. Wie weit die Zwinger schon eine Reaktion auf den Einsatz der Bliden sind, und ob dabei auch bestimmten Formvorstellungen mitspielen, muss man im Einzelfall sehen (Abb. 9). Zahlreicher werden Zwinger mit dem Einsatz der Feuerwaffen im späten 14. und 15. Jahrhundert den meisten Burgen sekundär umgelegt, dann schon mit rechteckigen, runden, D-förmigen oder leicht hufeisenförmigen Türmen verstärkt. Gewölbte Räume dahinter werden erst mit dem Artilleriezeitalter gebräuchlich.

# Schießscharten

Der entscheidende Quantensprung im Wehrbau war der Übergang von der passiven zur aktiven Verteidigung. Es genügte nicht mehr der Schutz einer hohen oder dicken Mauer, sondern der Gegner musste mit verschiedenen Mitteln auf Distanz gehalten werden. Dementsprechend war die langgezogene Schlitzscharte in der Nische eine der wichtigeren Innovationen im Wehrbau. Die hellenistische, kurze Vorform des Scorpions eignete sich nur für die Verteidigung auf mittlere Distanz<sup>30</sup>. Für die Kreuzfahrer sind die byzantinischen Vorbilder maßgebend gewesen, wie etwa Sahyun/Saone lehrt, wo Schlitzscharten umgehend bei der Neubefestigung der Angriffsseite eingebaut wurden.

In Frankreich wurde die Schlitzscharte anfangs anscheinend ohne Nische ausgeführt, in Deutschland findet sie schnell Verbreitung bei Burgen und Stadtmauern. Während sich etwa die optimale Anordnung der Schießscharte in Nischen bei Flankierungstürmen im Rheinland (Oberwesel, 1243)<sup>31</sup> oder am Oberrhein (Lahr, 1218/20) rasch durchsetzt, ist auch hier wieder die regionale Adaption bemerkenswert: im Elsass bleibt sie auf Ringmauer, Schildmauer, Bergfried und das Erdgeschoss von Wohnbauten beschränkt<sup>32</sup>.

# Maschikuli, Wurferker

Als kreuzfahrerzeitliches Wehrelement gilt auch der Wehrerker oder Wurferker, als Band gereiht unterm Wehrgang auch Maschikuli genannt. Im islamischen Raum gibt es ihn bereits bei den omayyadischen Wüstenschlössern über dem Eingang platziert, wie zum Beispiel Qasr al-Heir al-Sharki, 728 (Abb. 10)<sup>33</sup>. Auf den Kreuzfahrerburgen zunächst als einzelner Wurfschacht über der Torgasse angeordnet, wie auf armenischen Burgen, wird der Wehrerker ab 1200 weitgehend übernommen und auch in gereihter Form verwendet, wie am Crac. Im 13. Jahrhundert gehören dann die Maschikuli zu den eindrücklichsten Merkmalen ayyubidischer und mamlukischer Wehrbauten, vor allem an Türmen und über Eingängen, wie den Stadtmauern von Aleppo oder Damaskus<sup>34</sup>.

Im Abendland gab es die vor die Mauerfläche geschobene Verteidigung in Form der hölzernen Wehrerker, Hurden oder Wehrgangschirme schon früh; sie aus Stein herzustellen, lag im Orient nahe. Sicher haben die Kreuzfahrer die formale und ästhetische Qualität der auf steinernen Konsolen vorkragenden Wehrerker ebenso gesehen wie ihren praktischen Wert (Feuerfestigkeit) und den fortifikatorischen Vorteil. Effizient wird die Reihung unter dem Wehrgang erst mit den Feuerwaffen ab dem 15. Jahrhundert. Auch hier trifft also eine mögliche Anregung auf Vorhandenes und praktische Einsicht, ohne dass man dies im Einzelnen nachweisen kann, wie bei vielen bautechnischen Innovationen.

- 30 Günther STANZL, Antike Turmburgen und befestigte Siedlungen in Lykien, in: WAGENER, Der umkämpfte Ort (wie Anm. 22), S. 29–31.
- Günther STANZL, Stadtbefestigung, in: Stadt Oberwesel bearb. von Eduard SEBALD (Die Kunstdenkmäler von Rheinland-Pfalz 9/II), München 1997, S. 792–895, bes. S. 802.
- 32 BILLER, Burgenbau (wie Anm. 28), S. 110.
- 33 Jean Mesqui, Châteaux d'Orient, Beyrouth 2001, S. 33 ff.; Keppel Archibald Cameron Creswell, The Muslim Architecture of Egypt, Bd. 2, New York <sup>2</sup>1978, S. 61.
- 34 Hanspeter Hanisch, Die Maschikuli der Zitadelle von Damaskus, in: Damaszener Mitteilungen 9 (1996), S. 227–262.



Abb. 10 Qasr el-Heir el-Sharki, Syrien. Maschikuli über dem Portal zum Kalifenpalast (Foto: Stanzl).

# Buckelquader

Die Frage, ob die Vorliebe für Buckelquader zwischen 1150 und 1260 hierzulande durch Kenntnisnahme antiker oder eben kreuzfahrerzeitlicher Bauten angestoßen wurde, scheint nach wie vor unentschieden. In Frankreich taucht der Buckelquader erst im späten 13. Jahrhundert auf, als in Deutschland das Faible dafür bereits im Schwinden begriffen ist<sup>35</sup>. Die auf den Kreuzfahrerburgen bevorzugten Quader waren Spiegelquader. Sicher mögen Kreuzfahrer die Verwendung des Großquaderwerks als demonstrativen Ausdruck von Kraft und Macht im Nahen Osten neu gesehen haben, etwa die eindrucksvollen Bauten der Hasmonäer in Jerusalem (Davidsturm) oder in Galiläa. Aber ob sich dies auf dem Wege des Kulturaustausches auch in unserer Region ausgewirkt hat, bleibt zu prüfen, etwa bei so beachtlichen Buckelquaderformaten wie an der Burg Lahr (Abb. 7), wobei hier immer die Beziehung zu den Staufern ins Spiel gebracht wird<sup>36</sup>. Doch römische Quaderbauten gab es diesseits und jenseits der Alpen.

<sup>35</sup> Cord Meckseper, Über die Verbreitung und Zeitstellung des Buckelquaders in Frankreich, in: Burgen und Schlösser 23 H. 1 (1982), S. 7–16.

<sup>36</sup> Karl List, Wasserburg Lahr. Beiträge zum Burgenbau der Stauferzeit, in: Burgen und Schlösser 11 H. 2 (1970), S. 43–50.

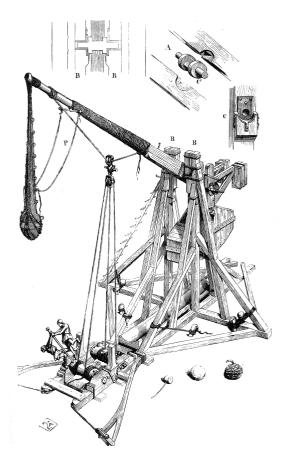


Abb. 11 Trébuchet (Blide), Rekonstruktion (nach: Viollet le Duc, Encyclopédie Médiévale, I, s.v. engine, S. 453, Abb. 9).

#### Blide

Bei den Innovationen im Wehrbau spielen neben den architektonisch-formalen und den symbolischen vor allem die funktionalen Faktoren eine entscheidende Rolle, das heißt, die Reaktion auf die rasante Entwicklung der Waffen- und vor allem Belagerungstechnik in dieser Epoche. Dazu zählt die Verbesserung der Wurfmaschinen. Anfangs war eine Weiterentwicklung des antiken Onagers in Gebrauch, die »Mange«, ein Torsionsgeschütz. Die ersten Wurfmaschinen im Abendland waren »Ziehkraftbliden« (»Tribok«, »trébuchet«). Schon von den Byzantinern wurde im 11. Jahrhundert die menschliche Muskelkraft durch die Anbringung eines schweren Gewichts ersetzt, womit die sogenannte »Gegengewichtsblide« entstand, die im 12. Jahrhundert im Vorderen Orient und bald auch in Italien und nördlich der Alpen in Gebrauch kam (Abb. 11). Das ging zweifellos auf die Erfahrungen des Belagerungskriegs in den Kreuzfahrerstaaten zurück<sup>37</sup>. Ab der Mitte des 12. Jahrhunderts ist der Einsatz von »Bliden« bei uns schriftlich belegt, archäologisch jüngst in Serravalle im Tessin um 1180 nachgewiesen, wobei man übrigens die gleichen Kugelkaliber (42 cm, 104 kg) feststellte, wie am Crac des Chevaliers und ähnlich auch auf der Ronneburg

37 Michael Braune, Das Hebelwurfgeschütz, seine Perfektionierung und seine Auswirkung auf die ayyubidischen Befestigungen in Syrien, in: Syrien in der Zeit Saladins, [Begleitschrift zur Sonderausstellung Saladin und die Kreuzfahrer], Oldenburg 2006, S. 49–55.

in Thüringen (belagert 1212)<sup>38</sup>. Mit wachsenden ballistischen Kenntnissen und der Verbesserung durch variable Schlingenlänge um die Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert konnte sich die Blide gegenüber den seit dem 14. Jahrhundert aufkommenden Feuerwaffen noch gut 200 Jahre lang behaupten<sup>39</sup>.

Im Wehrbau reagierte man in Mitteleuropa auf die Bliden zunächst durch Verstärken der Mauern, also die Schildmauer, dann das Vorschieben der Verteidigungslinie, also von Mauern oder dem Bergfried bis an den Halsgraben, einen besonders hohen Bergfried und das Einziehen von Gewölben über dem letzten Turmgeschoss des Hauptturmes. Niedrige Türme für Bliden, wie in den Kreuzfahrerstaaten, werden in Deutschland erst im Zeitalter der Festungen und der Artillerie gebräuchlich.

# IV. Resümee

Der große Anteil des französischen Adels an den Kreuzzügen und den Herrschaften in den Kreuzfahrerstaaten macht verständlich, dass im Gegenzug vor allem der französische Burgenbau von den Erfahrungen im Heiligen Land profitiert hat. Es verwundert daher nicht, dass hier der wechselseitige Austausch größer war als anderswo.

In Sizilien und Süditalien ist der Einfluss aus dem Nahen Osten in Bauformen wie auch in vielen Details evident. Diese Region war immer schon ein Experimentierfeld der Architektur und hat in seinen frühen und lang dauernden Kulturkontakten mit der islamischen Welt – und nicht nur dieser – eigenen Formwillen mit einer besonderen Empfänglichkeit für Orientalisches entwickelt.

Was den Burgenbau in den nördlichen Reichsteilen betrifft, so ist Konsens, dass zwar einzelne Elemente indirekt über Frankreich auf solche Anregungen aus dem Heiligen Land zurückgehen können, aber der Nachweis schwer zu erbringen ist. Vielmehr ist die rasante Entwicklung im Burgenbau wie in der Kriegstechnik im 12. und 13. Jahrhundert ebenso in Betracht zu ziehen, wie die regionalen Wurzeln, die durch solche Anregungen gewissermaßen aufblühten – ob es die Formalisierung der Grundrisse oder die Übersetzung in anderem Material, anderer Sprache ist. Aber ohne Zweifel ist das Auftreten neuer Wehrkonzepte diesen vielfältigen Anregungen geschuldet.

So entsteht der Eindruck, dass der Kulturkontakt mit dem Orient im Abendland durchaus zu architektonischen Innovationen im Wehrbau geführt hat, wobei aber weniger deren unmittelbare Übernahme, als vielmehr deren vielfältige Brechung und Facettierung das bestimmende Merkmal ist. Vielleicht lassen sich mit einem neuen Ansatz und durch intensive Quellenforschung die verschiedenen Arten des komplexen Prozesses der Auseinandersetzung einmal genauer fassen. Wir dürfen allerdings nicht vergessen: Im Gesamtergebnis der 200 Jahre Kulturkontakt von Westen und Outremer mit dem Orient bildet der Bereich des Wehrbaus nur einen Teilaspekt – und nicht einmal den wichtigsten oder weitreichendsten.

- 38 Werner Meyer und Maria-Letizia Boscardin, Die Blidensteine von Serravalle. Ein Beitrag zur Geschichte der mittelalterlichen Wurfmaschinen, in: Interdisziplinäre Studien zur europäischen Burgenforschung. Festschrift für Horst Wolfgang Böhme zum 65. Geburtstag, Teil II, Braubach 2005, S. 209–221.
- 39 Volker Schmidtchen, Mittelalterliche Kriegstechnik zwischen Tradition und Innovation, in: Europäische Technik im Mittelalter, hg. von Uta Lindgren, Berlin 1996, S. 305–316.