

# Megalith- und Buckelquadermauern von Burgtürmen

In den folgenden Abschnitten werden die aus der systematischen Analyse hervorgegangenen Beobachtungen zum Mauerwerk der Burgtürme vorgestellt. Bevor wir uns mit der Verbreitung der Bauarten in den verschiedenen Regionen und ihrer Datierung befassen, ist festzuhalten, dass die untersuchten Objekte insgesamt aus dem 12. und 13. Jahrhundert stammen. In diesem Zeitraum waren die Megalith- und die Buckelquaderbauweise nebeneinander gebräuchlich, was durch Türme mit Mauerwerk aus Megalithen und originalen Öffnungen aus Buckelquadern, wie in Frauenfeld und Mammertshofen, belegt wird.

## Zur Verbreitung des Megalith- und Buckelquaderbaus (und weiterer Mauertypen) an den Burgtürmen im Untersuchungsgebiet

Für die Darstellung in den Übersichtskarten habe ich die wichtigsten Bau- bzw. Mauerwerkstypen ausgewählt, nämlich die Megalithtürme, die Findlingstürme (gemäss Definition oben S. 11), die Türme aus Jurakalkblöcken und die damit vergleichbaren Türme. In der zweiten Karte sind Türme mit Buckelquadern und alle übrigen erwähnten Burgtürme, u. a. die nur teilweise verputzten und die glatt gemauerten, enthalten. Es zeigt sich, dass die meisten Megalithbauten zwischen Zürichsee und Bodensee stehen. Solche Türme sind aber auch in den angrenzenden Gebieten, und zwar nördlich des Bodensees und im Vorarlberg vorhanden. Bauwerke mit Buckelquadermauern – in einem grösseren Gebiet in Frankreich, Italien und Süddeutschland verbreitet – zeigen in ihrer geographischen Verteilung in der Schweiz kein deutliches regionales Schwerpunkt. Türme mit grossen Blöcken aus Jurakalk finden sich vor allem in einem Streifen am Südfuss des Jura, längs der Aare. Die Verbreitung der Findlingsbauten entspricht schliesslich jener

der Megalithtürme. – Wie noch genauer zu besprechen ist, wird die in den Karten dargestellte Verteilung der Bautypen zwar vom regionalen verfügbaren Baumaterial bestimmt; und doch scheint sie auch von einem Einfluss der Bauherren und in einem gewissen Masse von der Ausdehnung grosser Herrschaftsbereiche abzuhängen. So scheint der Megalithbau besonders häufig in kiburgischen Gebieten vorzukommen.

Die Burgen und Türme des Juras sind in verschiedenen Mauerwerksarten erstellt worden: in gewöhnlichem (meistens teilverputztem) Bruchsteinmauerwerk, in Mauerwerk aus hammerrecht behauenem Material, mit megalithartigen Blöcken und in Mauerwerk mit vereinzelt vorstehenden Steinen. Die Türme aus grossen Kalksteinblöcken gruppieren sich, wie erwähnt, im Aaretal südlich des Juras, unter anderem auf Burgen, die zum direkten Eigengut oder in das herrschaftliche Umfeld der Grafen von Habsburg gehörten: Wildegg, Brunegg und Freudenau, nebst der Habsburg selbst. Dieser Bautyp fehlt aber im Fricktal und im oberen Baselbiet, wo ja ebenfalls Kalkstein als Baustoff zur Verfügung stehen würde. Diesen Fragen ist nachstehend ein besonderer Abschnitt gewidmet. Die Bauweise mit vereinzelt aus der Mauerfassade vorstehenden Steinen ist andererseits weiter westlich, beispielsweise auf Neu-Bechburg und in Zwingen, somit im Gebiet der Grafen von Frohburg, anzutreffen.

Für den Megalithbau kann eine Diskrepanz zwischen Verfügbarkeit der Baumaterialien und der tatsächlichen Ausbreitung des Bautyps namhaft gemacht werden: Diese Bauweise deckt nicht das ganze Gebiet ab, in welchem die dafür geeigneten Gletscherablagerungen vorhanden wären. Das Verfahren, Steine oder Blöcke aus glazialem Geschiebe roh und unbearbeitet als Mauermaterial zu verwenden, hat namentlich in der West- und Südschweiz sowie in den südlichen Alpentälern keinen Anklang gefunden. Auch dies könnte für eine ev. zeitlich begrenzte, technische bzw. kulturelle Sonderentwicklung der verschiedenen Landesteile (der heutigen Schweiz) sprechen.

Man kann ausserdem feststellen, dass das Mauerwerk von Burgen, die weit weg voneinander liegen, Ähnlichkeiten aufweist, während benachbarte Bauten eher selten mit ähnlichem Mauerwerk erstellt worden sind. Eine nahe Vergleichbarkeit oder gar eine formale Übereinstimmung ergibt sich natürlich bei Türmen mit glatten Fassaden. Im Ausdruck sehr nahe scheinen mir die südlich des Bodensees, in der Umgebung von Rorschach liegenden Burgen Sulzberg, St.-Annaschloss, Wartensee (um 1268 erbaut), Alt-Rheineck und Grimmestein zu sein. Deren Mauern bestehen aus Molassesandstein mit einer dichten, nicht buckeligen, aber etwas welligen Oberfläche. In der Kategorie der Kalksteinburgen im Nordwestschweizer Jura können einige Ministerialenburgen im Gebiet von Basel (Münchsberg, Engenstein, Schalberg, Frohberg) als eine weitere Gruppe dieser Bauart angesprochen werden. Der Mauercharakter dieser ‹Basler› Burgen ist schlecht erhalten, muss jedoch trotz der Verwendung anderen Baumaterials in der Fassadenfläche ähnlich glatt wie jener bei der eben genannten Bodensee-Gruppe gewesen sein. Beide Serien von Burgen stammen aus der Mitte oder der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts – eine über die formale Ähnlichkeit der Fassaden hinausgehende Beziehung zwischen beiden Gruppen ist indessen wohl kaum anzunehmen.

Eine dritte Reihe von formal zusammenpassenden Bauten sind die Findlingstürme von Oberberg (SG), Hagenwil (TG), Neuburg (TG), Ötlishausen (TG) und Schönenberg (TG). Ihre Mauern bestehen jeweils aus einem farblich bunt gemischten Findlingsmaterial, was vermuten lässt, dass die Farbwirkung beabsichtigt war (vgl. Abb. S. 45 und 94).

Damit ist erst eine grobe Übersicht über Schwerpunkte des Auftretens der Mauerwerkstypen in geographischer Hinsicht gegeben; auf einzelne Regionen komme ich weiter unten nochmals zu sprechen. Als nächstes ist der zahlenmässige Anteil der verschiedenen Mauertypen am Gesamtbestand von Burgtürmen in unserem Gebiet abzuschätzen – angesichts der grossen Zahl von verschwundenen oder nicht mehr ausreichend zu beurteilenden Bauten ein heikler Versuch. Der in diesem Buch abgedruckte Objektkatalog enthält folgende Typenreihen:

- |    |  |       |
|----|--|-------|
| 10 | Burgtürme mit<br>Megalith-Mauerwerk                              | S. 52 |
| 13 | Ruinen von Findlingstürmen,<br>die allenfalls megalithisch waren | S. 54 |

24	Findlingstürme	S. 53
17	Jurakalktürme aus Blöcken und ähnliche Türme, die als Megalithbauten zu rechnen sind	S. 55
19	Buckelquadertürme	S. 56
3	Türme mit Sockel aus Buckelquadern oder Megalithen	S. 57
16	teilweise verputzte Türme	S. 57

Zu den ‹Buckelquadertürmen› wurde auch der Oberteil des Turms der Burg Zug gerechnet. Die wichtigste Abweichung der hier vorgelegten Sammlung vom ursprünglichen Bestand betrifft wohl die teilweise verputzten Türme, deren Anteil wohl ehemals grösser war (ähnlich wie auch jener der ganz verputzten Burgtürme).

Im Kanton Aargau müsste man beispielsweise neben die zwölf in diesem Katalog enthaltenen Objekte rund 17 weitere verputzte Türme stellen. Daraus ergibt sich ein Verhältnis von etwa 1 : 1,5 von steinsichtigen gegenüber verputzten Bauwerken. Eine grosse Unsicherheit bleibt jedoch bestehen, da im Aargau mindestens 31 Burgstellen mit spärlichen Mauerresten bekannt sind. Zu diesen Anlagen bestehen Fragen verschiedener Arten: Erstens sind nur bei einem Drittel davon Indizien vorhanden, dass sie überhaupt im 12. oder im 13. Jahrhundert gebaut wurden, zweitens ist nicht sicher, ob sie einen grossen Turm besassen, und über die eventuelle Konstruktion eines solchen ist somit (vor genauen archäologischen Untersuchungen) erst recht nichts auszusagen.

## Exkurs: Zur Bauweise der Burgen im Nordwestschweizer Jura

Die Frage ist aufgeworfen worden, weshalb im Fricktal und im obereren Baselbiet kein Turm aus grossen Kalksteinblöcken steht, während entsprechendes, auch für Bauwerke mit Megalithcharakter verwendbares Baumaterial dort recht leicht zu gewinnen wäre. Die grössten Steine des Rundturms von Bischofstein messen immerhin bis 50 cm in der Länge. Sie sind aber so versetzt, dass sie eine relativ glatte, zum Verputzen geeignete Fläche bilden. Gemäss den zugehörigen Funden ist die Burg nicht vor 1200 entstanden und kann somit als ein Beispiel des frühen 13. Jahrhunderts gelten.<sup>1</sup> Im Unterschied zu den meisten übrigen Nordwestschweizer Burgen, die



Vorder-Wartenberg (BL), Mauerpartie beim (rekonstruierten) Burgtor von Südosten.

verputzt waren und deren Baumaterial weniger zurechtgehauen worden ist, sind die Bausteine des Rundturms von Bischofstein durchwegs in Rechteckform gearbeitet. Ein vergleichbares Mauerwerk zeigt der Wohnturm der Burg Scheidegg, der nach dem Ausgrabungsbefund auf rund 1220 zu datieren ist.<sup>2</sup> Man kann sich fragen, ob diese im frühen 13. Jahrhundert noch angewendete Bauart nicht eher als Mauertechnik einer vorangehenden Periode anzusehen sei. Ist etwa anzunehmen – auch aufgrund eines dritten, rund hundert Jahre älteren Belegs, des mit hammerrecht behauenen Kleinquadern erstellten Torbaus auf der Ödenburg –, dass diese Bauten eine Mauerungstradition fortführen, welche in dieser Region vielleicht nach dem Muster der spät-römischen Gebäude z.B. in Kaiseraugst bis in das frühe 13. Jahrhundert speziell gepflegt worden wäre? Die archäologisch untersuchte Ödenburg stammt aus dem 11. oder dem 12. Jahrhundert; sie geht auf die Grafen von Homberg-Thierstein zurück.<sup>3</sup>

Die Hypothese einer regional zeitweilig vorherrschenden Mauerwerkstradition kann allerdings nicht ohne Vorbehalt aufrechterhalten werden, denn es ist auch darauf hinzuweisen, dass Vergleichsbeispiele zum Mauercharakter der Öden-

burg auf salischen Burgen in Deutschland existieren. – Dass die Megalithbauweise in dieser Gegend fehlt, ist vielleicht damit zu erklären, dass die Grafen von Homberg ihre Burgen zu einer Zeit erbauten, als diese Bauweise noch nicht geläufig war.<sup>4</sup> Der mutmassliche traditionelle Mauerwerkstyp blieb an den Burgen des Fricktals und des oberen Baselbiets bis nach 1200 bestimmend, während gleichzeitig die Verwendung grosser Steine und die Fassadengestaltung mit Buckeln in anderen Gegenden schon üblich waren.

Dies zeigt sich zum Beispiel im weiter westlich liegenden Birstal: Neben vorwiegend verputzten Bruchstein-Bauten – hier in der Regel aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts – finden sich einzelne steinsichtige Burgtürme. Dazu gehören Vorder-Wartenberg, Pfeffingen und Zwingen (um 1240 erbaut), Bauwerke, die ich teils hypothetisch, teils aufgrund sicherer Befunde in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts datiere. Später anzusetzen sind die Ministerialburgen um Basel, von Hinter-Wartenberg bis Münchenstein, die Birseckburgen, die Reihe von Aesch bis zu Schalberg und Frohberg (ausser Pfeffingen) sowie im Laufental die Burgen Neu-Thierstein (um 1295 erbaut) und Gilgenberg.

Die Ostmauer auf Vorder-Wartenberg, mit stark buckeliger Fassade aus rechteckigen Kalksteinblöcken, zeigt als (in zwei Phasen erstellter) unverputzter Bau deutliche Parallelen zu den megalithischen Kalksteinburgen im Aaretal, die ja zwischen Megalith- und Quaderbau einzureihen sind. Wie im Katalog angedeutet (unten S. 112f), könnte die Burg teilweise aus dem 12. Jahrhundert stammen. Interessanterweise gibt es keine Anzeichen für ein Weiterführen dieser Bauart in der näheren Umgebung des Wartenbergs; aufschlussreich wäre in diesem Zusammenhang eine genauere Datierung des donjonartigen Wohnturms auf Mittel-Wartenberg. Dieser mit romanischen Kuppelfenstern versehene Bau zeigt das bereits beschriebene, sorgfältig aus rechteckigen Steinen gefügte Mauerwerk mit glatter Fassadenfläche.

Eine besondere Fassadengestaltung, die sich weder mit jener des Vorderen noch des Mittleren Wartenbergs vergleichen lässt, weisen die Burgen von Zwingen und von Pfeffingen auf, aus deren Mauern grosse Steine einzeln weit herausragen. Dieses Baumerkmal ist auch am Jurasüdfuss (Neu-Bechburg, Neu-Falkenstein) vertreten, und es hat auch im Birstal eine gewisse Nachahmung (oder Entsprechung) gefunden, nämlich auf Münchsberg, Frohberg und Rotberg, etwas weiter im Westen auf der Löwenburg (JU). An diesen Bauten sind megalithartige grosse Blöcke in ähnlicher Art über die Fassade verstreut im Bruchsteinmauerwerk eingesetzt, jedoch ohne ausgeprägte Buckel.

Fassen wir zusammen: In der im oberen Baselbiet und der weiteren Umgebung festgestellten Vorliebe für nicht steinsichtig, mehr oder weniger glatte Fassaden kann wohl ein Festhalten an einer aus dem 11. und dem 12. Jahrhundert übernommenen Bauweise gesehen werden. Vorder-Wartenberg belegt andererseits, dass durchaus dem Buckelquader- oder Megalithbau entsprechende Mauerstrukturen auch in der Nordwestschweiz gebaut werden konnten. Im 13. Jahrhundert erschienen an den Burgtürmen des Jura, wie einleitend ausgeführt, neuartige, unregelmässige Grundrissformen; in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts war die ‹glatte› Bauweise hier erneut verbreitet.

Gewiss spielt die lokale Verfügbarkeit eines speziell ‹megalithisch› verwendbaren Steinmaterials eine entscheidende Rolle. Die einander unmittelbar benachbarten, jedoch sehr unterschiedlich gestalteten Gebäude auf dem Wartenberg zeigen hingegen einen Einfluss der Erbauer bzw. Bauherren (neben zeitgebundenen Tendenzen?) auf.

<sup>1</sup> Felix Müller, Der Bischofstein bei Sissach BL, (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 4), Derendingen / Solothurn 1980. – Vgl. auch Jürg Tauber, Herd und Ofen im Mittelalter. Untersuchungen zur Kulturgeschichte am archäologischen Material vornehmlich der Nordwestschweiz (9.–14. Jahrhundert), (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, herausgegeben vom Schweizerischen Burgenverein, 7), Olten / Freiburg i. Br. 1980, S. 122. – Werner Meyer, Burgen von A bis Z. Burgenlexikon der Regio, Basel 1981, S. 87f.

<sup>2</sup> Jürg Ewald, Jürg Tauber, Die Burgruine Scheidegg bei Gelterkin den (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, herausgegeben vom Schweizerischen Burgenverein, 2), Olten 1975.

<sup>3</sup> Ausgrabungen 1941–1942, 1968 und 1978–1979, zuletzt durch das Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft; Jürg Tauber, Die Ödenburg bei Wenslingen – eine Grafenburg des 11. und 12. Jahrhunderts, (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 12), Basel 1991, S. 135ff. – In eine vertiefte Studie über den regionalen Burgenbau in der Zeit nach der Jahrtausendwende wären außerdem die Ruinen von Altenberg (Füllinsdorf, BL, kürzlich ausgegraben) und Burghalden (Liestal, BL) einzubeziehen.

<sup>4</sup> Zu den beiden Burgen Alt-Thierstein und Alt-Homberg siehe Werner Meyer, Burgen von A bis Z. Burgenlexikon der Regio, Basel 1981, S. 69 und 70. Beide Anlagen sind aus kleinen bis sehr kleinen Kalksteinen erbaut und wurden vom frühen 11. bis zum frühen 15. Jahrhundert (Alt-Thierstein) bzw. vom 10. oder 11. Jahrhundert bis um 1500 (Alt-Homberg) benutzt. Die Baugeschichte ist in beiden Fällen ungeklärt; Steine mit Dimensionen von mehr als 50 cm treten jedenfalls nicht auf.

## Exkurs: Bemerkungen zum Mauerwerkscharakter in Uri und Unterwalden sowie im nördlichen Graubünden

In den Objektkatalog dieser Arbeit wurde aus dem Gebiet der Urschweiz und des nördlichen Graubündens nur eine Auswahl von Burgtürmen aufgenommen. Hier ist die Frage zu untersuchen, ob in diesen Regionen eigene, besondere Mauerwerks-Charakteristiken eruiert werden können.

*Uri und Unterwalden:* In den Kantonen Uri und Unterwalden gibt es keine Megalith- oder Findlingstürme. In dieser Landschaft sind die Burgtürme praktisch ausschliesslich aus graubraunem Gneis errichtet worden. Eine ‹megalithische› Bauweise wäre vom Material her möglich gewesen. Es überwiegt aber eine wenig auffällige, ‹nicht-buckelige› Mauertechnik. Mit Ausnahme einiger Blöcke an der Turmuhr Rudenz, Giswil (OW) erscheint nirgends eine Andeutung von Megalithmauerwerk. Ein grosser Teil dieser wohl vorwiegend im 13. Jahrhundert entstandenen Innerschweizer Bauten dürfte ehemals verputzt gewesen sein.

Bei näherer Betrachtung lassen sich einige bezüglich Fassadengestaltung qualitätvollere Objekte von vielen durchschnittlich gemauerten unterscheiden. Nach dem Mauerbild beurteilt, ist

ein Bau wie der zu einer wehrhaften Sust gehörige Turm von Wolfenschiessen (NW) zu den einfachsten Beispielen zu rechnen. Seine Fassaden waren gemäss alten Fotografien ursprünglich verputzt und mit Fugenstrichen versehen. Etwas aufwendiger ist der Schnitzturm, Stansstad (NW), mit einigen bossenhaft gearbeiteten Ortblöcken gemauert. Die unregelmässigen, teilweise sehr kleinen Steinformate lassen auch hier vermuten, dass die Fassaden in der Fläche verputzt waren. Weitgehend dasselbe Erscheinungsbild zeigen die Türme von Rudenz (OW), Seedorf (UR) und Zwing Uri, Silenen (UR), mit rund 40 bis 50 cm grossen Steinen und rohen Bossen an den Eckverbänden. Auch diese drei Türme dürften (ursprünglich) mehrheitlich verputzt gewesen sein. (Die hier vorgenommene Gruppierung entspricht nicht einer Alterseinstufung.)

Das technisch beste, stabilste Mauerwerk findet sich schliesslich am Hexenturm in Sarnen (OW) und am Meierturm von Silenen (UR). Am dendrochronologisch in das Jahr 1287 datierten Hexenturm<sup>5</sup> kommt nahezu Kleinquader-Mauerwerk vor, bei dem die meisten Steine in rechteckige bis quadratische Form gehauen oder entsprechend ausgewählt wurden. Die Steine messen bis ungefähr 30 cm, nur der Eckverband wird aus quaderartigen Blöcken von bis zu einem halben Meter Länge gebildet. Die Oberfläche ist nicht buckelig. Beim Meierturm von Silenen sind neben den ebenfalls mehrheitlich in kubischer Form vorhandenen Steinen unbehauene, runde und viele Steinsplitter verwendet worden, aber das Mauerwerk ist sehr präzise erstellt. Der Eckverband ist farblich und formal abgesetzt. Passend zu den Fenstergewänden besteht er einheitlich aus hellem Molassesandstein; die Ortsteine sind dreiseitig behauene Bossenquader. Die zwei übereinander an der Westseite sitzenden Doppellanzettfenster mit frühgotischem Kapitell am Mittelposten und der angeböschte Turmsockel unterstreichen die Qualität dieses Baus.

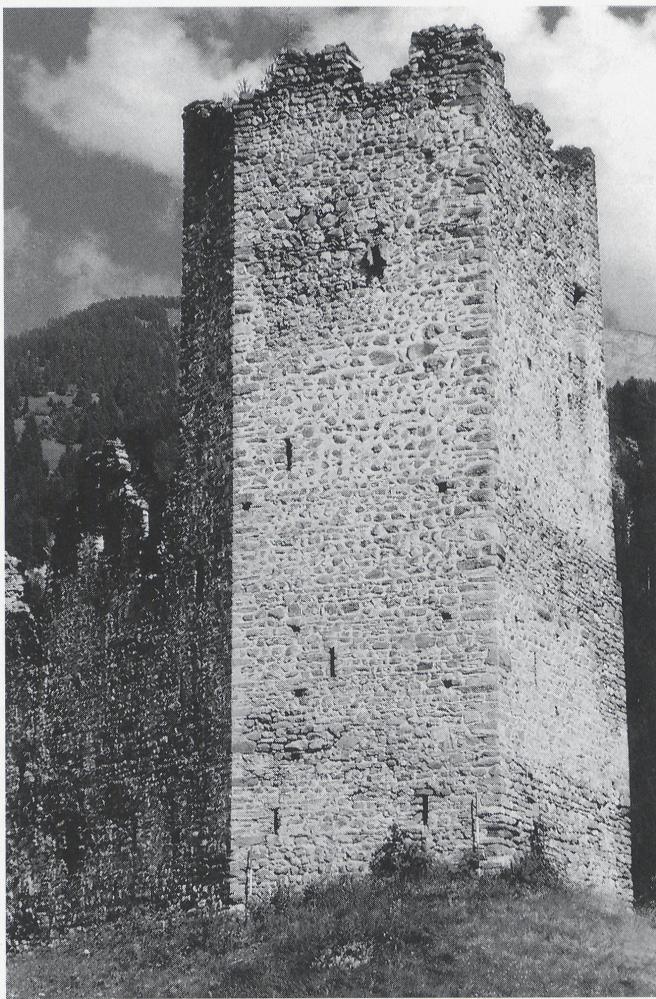
Ergibt diese vergleichende Betrachtung einen Grundcharakter des Mauerwerks der Innenschweizer Türme? Allerdings ist bei einem solchen Versuch zu bedenken: Wenn die Verwandtschaft einer Bauwerksgruppe in einer Region erschlossen werden könnte, wäre weiter zu fragen, woraus sie zu erklären ist, aus der Tätigkeit von Bauleute-Equipen oder vielleicht aus zeitweilig üblichen technischen Gewohnheiten. – Immerhin scheint es, dass die Burgtürme dieser Gegend in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden können: Objekte mit weniger stabil wirkender Mauerqua-



Schnitzturm, Stansstad (NW), Südseite. Lichtschlitz im unteren Mauerteil original, übrige Maueröffnungen sowie Zinnen rekonstruiert.

lität wie Wolfenschiessen, Schnitzturm, Seedorf und Zwing Uri sowie Rosenberg in Giswil (OW), Attinghausen<sup>6</sup> und die zwei in Bürglen (UR) erhalten gebliebenen Wohntürme, gegenüber einigen qualitätvolleren Bauten wie dem Hexenturm (Sarnen) und den Meierturm von Silenen, allenfalls auch dem Burgturm Rudenz (Giswil). Gehen die Mauern mit weniger exakt eingehaltener Lagenhöhe etwa auf die Arbeit einheimischer Bauhandwerker zurück, und sind die anderen Beispiele einer von aussen gerufenen Werkgruppe zuzuschreiben? – eine schwer zu beantwortende Frage. Ein der zweiten Burgengruppe entsprechendes, qualitätvolles Mauerwerk weisen auch die im Folgenden beschriebenen Bündner Bauten auf.

*Graubünden (nördlicher Kantonsteil):* Dass auf eine vollständige Behandlung der Burgen des Kantons Graubünden hier verzichtet werden muss, wurde bereits in der Einleitung des Buches erwähnt. Dort begegnet uns eine ausserordentlich grosse Vielfalt gut erhaltener Burgen. Im betreffenden Katalogabschnitt (unten S. 118f) wurden zwei aus kristallinem Gestein megalithartig erbaute Türme, jene von Surcasti und Cartatscha, den Jurakalktürmen beigeordnet, weil



Strassberg (GR), von Nordwesten. Gutes Beispiel für die Mauertechnik der Burgtürme Graubündens.

ihr Baumaterial vorwiegend in Rechteckform gespalten ist und die Gesamterscheinung durch dieses Material und durch die Gestaltung der Fassaden mit vorspringenden Steinen Ähnlichkeiten aufweist.



Ringgenberg (GR), Ausschnitt aus der Südfassade. Beispiel eines Turms mit Konzentration der Steinbuckel am Eckverband.

Einen für Graubünden sehr repräsentativen Turmtyp sehe ich u. a. in Castels und Stralegg (Prättigau), Strassberg (bei Churwalden), Rietberg (Domleschg) und Ringgenberg (Vorderrheintal). Es handelt sich um einen Grundtyp von Burgtürmen im alpinen Gebiet, für den auch weitere Beispiele in Graubünden, der Innerrhöschweiz (vgl. Meierturm Silenen) sowie vereinzelt im Wallis und in weiteren angrenzenden Gegenden aufgeführt werden könnten. Aus unterschiedlichem Gesteinsmaterial erbaut, haben diese Türme glatte, mehr oder weniger deckend verputzte Fassaden mit Bossenquader-Eckverband, und manche besitzen zudem stellenweise noch originalen, an die Steinköpfe verstrichenen Mauermörtel. Besonders die Burgtürme Graubündens zeigen exakt horizontal gehaltene Lagen und glatte Mauerfronten – sei dies nun mit kantig gebrochenem Material oder solchem von rundlicher Form wie bei Ringgenberg – und bezeugen somit ein beachtliches handwerkliches Können.

Die meisten Burgtürme in Graubünden wurden also bloss mit Buckeln an den Steinen der Mauerecken ausgestattet, und nur eine kleine Zahl, wie Cartatscha und Surcasti, hat eine lebhaftere, megalithische oder damit eng verwandte Mauerqualität. Entsprechend diesen Beobachtungen könnten weitere Burgenbautraditionen in Graubünden aufgespürt werden. (Hier wurde nur der nördliche Kantonsteil betrachtet.) Die genannten Beispiele stammen, ausser Strassberg, aus dem mittleren 13. Jahrhundert. Strassberg besitzt zwei Hauptbauphasen: Zum ursprünglichen Bestand, wohl aus der Zeit um 1200<sup>7</sup>, gehören die polygonale Ringmauer und der daran angefügte Wohnbau mit einem gekoppelten Rundbogenfenster. Wohl noch im 13. Jahrhundert wurde über der westlichen, spitzwinkligen Ecke des Bezirks ein Turm errichtet.

<sup>5</sup> Die Datierung wurde von Werner Meyer und Jakob Obrecht freundlicherweise mitgeteilt. Der Turm war ursprünglich Bestandteil einer grösseren Anlage.

<sup>6</sup> Das Mauerwerk der Wohnturmruine Attinghausen ist aufgrund restaurativer Eingriffe schwierig zu beurteilen. Es scheint sich um ein Bruchsteinmauerwerk ohne Buckel zu handeln. Nach Werner Meyer ist die Entstehung des Turms in die Zeit von ca. 1200 bis 1230 zu datieren. Werner Meyer, Die Untersuchungen auf der Burgruine Attinghausen, in: Die bösen Türl, (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, 11), Olten, Freiburg i. Br. 1984, S. 7–36.

<sup>7</sup> Allenfalls zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts. Otto Clavadetscher, Werner Meyer, Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich 1984, S. 289.

# Zur Entwicklung der Mauerwerkstypen an den untersuchten Burgtürmen

Wenn wir ein differenzierteres Bild der Entwicklung des Burgturm-Mauerwerks in unserem Gebiet gewinnen wollen, so ist in erster Linie von den mit dendrochronologischer Analyse oder nach historischen Quellen exakt datierten Bauwerken auszugehen. Durch die Auswertung von Holzproben sind zur Zeit, in chronologischer Reihenfolge, folgende Türme datiert (vgl. Detailangaben im Anhang, S. 154ff):

Name, Bautyp	Zeitstellung	Kat. Nr.
Diessendorf (TG), Turm Burgdorf (BE), Palas	um 1186(+) <sup>8</sup> um 1200 (Bergfried gleichzeitig)	11 82
Hospital (UR) Frauenfeld (TG), Bergfried	1225 im Bau <sup>9</sup> oberer Teil um 1235–1240 im Bau	1 1
«Schlössli» Aarau, Turm Zwingen (BL), Palas	oberes Drittel 1236(+) Bau 1240–1241(+) im Bau (der benachbarte Turm damals bereits fertiggestellt)	12 50
Mammertshofen (TG), Turm Hohenklingen (SH), Turm Herdern (TG), Turm Trachselwald (BE), Turm	um 1230–1240 im Bau Oberteil 1250–1255 im Bau um 1250–1255 im Bau untere Geschosse 1253(+) im Bau	2 15 16
Cagliatscha (GR), Turm Aarwangen (BE), Turm Wartensee (SG), Turm Angenstein (BE), donjonartiger Turm Hexenturm, Sarnen (NW) Neu-Thierstein (SO), donjonartiger Turm	1265(+) vollendet <sup>10</sup> oberer Teil 1266(+) im Bau 1268(+) vollendet 1286(+) <sup>11</sup> 1287(+) vollendet <sup>12</sup>	74 71 85
	1295 errichtet <sup>13</sup>	

Bemerkungen: Wo die Proben aus einem unteren Teil des Bauwerks stammen, wurde mit der Angabe (+) eine möglicherweise etwas längere Bauzeit angedeutet. Ich schliesse eine längere Lagerung der Hölzer vor ihrer Verwendung aus, da Beobachtungen von Schwundrissen an mittelalterlichen Balken ihre Verwendung ziemlich bald nach dem Fällen des Holzes nahelegen.<sup>14</sup> Mit Vorsicht sind die Datierungen der Türme von Mammertshofen und Cagliatscha aufzunehmen, wo nur je eine Einzelprobe bestimmt worden ist. Nach zuverlässigen, eindeutig interpretierbaren Schriftquellen sind die folgenden Bauwerke datiert:

Name, Bautyp	Zeitstellung	Kat. Nr.
Moosburg (ZH), Megalithturm	nach 1254	6
«Römereturm» Richensee (LU)	zwischen 1237 und 1242	4
Burg Niedergösgen (SO)	nicht vor 1230	52
Küngstein (AG)	nach 1277 <sup>15</sup>	

Vereinzelt können Erwähnungen von Burgen oder Burgbewohnern in Schriftquellen die Erbauungszeit im Sinne eines *Terminus ante quem* eingrenzen. Dies wurde im Katalog berücksichtigt. Beispiele dafür sind:

Name, Bautyp	Zeitstellung	Kat. Nr.
Megalithturm Schlatt (ZH)	bestehend 1240	3
Neu-Habsburg (LU)	um 1244 gebaut	13
Turm von Iberg (SG)	bestehend wohl 1249	14
Mörsburg (ZH), Megalith-Umbau	1259 abgeschlossen	5

Die Zahl datierter Bauten in bezug auf den Gesamtbestand der ehemals bestehenden, hier bearbeiteten Burgen ist relativ klein. Die vorliegenden Datierungen deuten jedoch an, dass die meisten Burgen im Untersuchungsgebiet in der ersten Hälfte und in der Mitte des 13. Jahrhunderts entstanden sein müssen.

<sup>8</sup> Dendrochronologische Analyse: Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon, Ref.-Nr. LRD 90 / R 2236 E.

<sup>9</sup> Bericht von Heinz Egger vom 7. Oktober 1992, freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Pali Berg, Littau. Datiert wurden die Stichbalken eines hochliegenden Wehrgangs auf der Grundlage von fünf Proben.

<sup>10</sup> Otto Clavadetscher, Werner Meyer, Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich 1984, S. 169f. Dendrochronologische Datierung eines Holzbalkens aus dem oberen Abschluss des Turms durch Fritz Schweingruber: Felix Nöthiger, Die Burgruine Cagliatscha GR, in: Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins, 63, 1990, H. 2, S. 58–64.

<sup>11</sup> Freundliche Mitteilung von Daniel Gutscher, Archäologischer Dienst des Kantons Bern, siehe auch: Laufentaler Jahrbuch, 7, 1992, S. 42–45.

<sup>12</sup> Vgl. Ann. 5, oben S. 40.

<sup>13</sup> Werner Meyer, Neu Thierstein SO, Vorläufiger Bericht über die Sondierungen und Bauuntersuchungen 1985, in: Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins, 59, 1986, H. 2, S. 62–71. Dendrodatierung des Holzes auf 1294 durch das Laboratoire Romand de Dendrochronologie.

Weitere dendrochronologisch datierte Burgen sind die Höhlungsburgen Rappenstein (Untervaz, GR): ca. 1255; und Kropfenstein (Waltensburg, GR): ca. 1312. Vgl. Lukas Högl, Burgen im Fels (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, herausgegeben vom Schweizerischen Burgenverein, 12), 1986, S. 65 und 68. Dendrochronologisch datierte Burgen ausserhalb unseres Gebiets: Vonzunturm (Ardez, GR), Burg Nyon (VD).

<sup>14</sup> Vgl. Ann. 17 (oben S. 16).

<sup>15</sup> Küngstein (AG): nicht im Katalog beschrieben, da vorwiegend verputzte Mauern.

# Überlegungen zur Gestaltung von Burgtürmen vor dem Aufkommen der Buckel- und Megalith-Bauweise

Den bauhandwerklichen ‹Hintergrund›, vor dem die Buckelquader- und Megalithtürme erschienen, verkörpern Burgen aus salischer und frühstaufischer Zeit, welche meist mehr oder weniger glatte Fassaden vorwiegend aus ‹Kleinquadern› und ohne hervorgehobenen Eckverband aufwiesen.<sup>16</sup> Für viele dieser Bauten ist leider der ursprüngliche Endzustand der Fassaden unbekannt. So wäre es interessant zu wissen, ob der Turm von Alt-Bechburg (SO) mit dem Wechsel verschiedener Steinsorten, deren Farbwirkung die Fassaden eventuell auflockern sollten, tatsächlich steinsichtig behandelt war, oder ob eine Kalktünche diesen schönen Turm bedeckte. Für die Gegend des oberen Baselbiets habe ich oben zumindest einen ursprünglich wohl verputzten Bau erwähnt, die Ödenburg, errichtet im 11. oder dem 12. Jahrhundert. Etliche Burgen des 11. und 12. Jahrhunderts dürften – in der späteren Zeit besonders im Alpengebiet – aus Bruchsteinmauerwerk mit Verputz und insbesondere mit Fugenstrichputz errichtet gewesen sein.

Fugenstrich zeigt der Verputz u. a. an den Burgen von Sargans (wohl 12. Jahrhundert), Gräplang (13. Jahrhundert) und Alt-Ramswag (alle SG), aber auch Bündner Burgtürme aus dem 13. Jahrhundert waren so bearbeitet. Fugenstrich findet sich beispielsweise am wehrhaften Donjon der Neuburg bei Untervaz (GR), der nach seinen baulichen Merkmalen aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts stammt. Fugenstrichverputz war somit im 12., aber auch noch im 13. Jahrhundert



Sargans (SG), Wohnturm, Ausschnitt der Ostfassade, Verputz mit Fugenstrichen (wohl 12. Jahrhundert), stellenweise restauriert.

gebräuchlich. Die Unterscheidung älterer und jüngerer Bauwerke darf nicht aufgrund einzelner baulicher Merkmale vorgenommen werden.

Ähnlich verhält es sich mit dem ‹Kleinquader›: Dieser in handliche Form, hammerrecht zugehauene Bruchstein war ebenfalls noch im 13. Jahrhundert in einigen Regionen in Gebrauch, wie die oben bereits erwähnten Türme von Bischofstein (BL), Scheidegg (BL), um 1220, und der Hexenturm von Sarnen (OW), 1287, belegen.

<sup>16</sup> Siehe auch Werner Meyer, Burgenbau und Herrschaftsbildung zwischen Alpen und Rhein, in: Burgen der Salierzeit, Teil 2, Sigmaringen 1991, S. 326: «Mauerwerk des 11. Jahrhunderts ist an der Verwendung kleiner quaderförmig zurechtgehauener Hausteine in lagerhaftem Verband zu erkennen, die Eckkonstruktion bleibt in der Regel ohne besondere Auszeichnung.» – Als Beispiel für den Übergang vom ‹salischen Kleinquaderwerk› zu jüngeren Formen zitiert Thomas Biller den dendrochronologisch in das mittlere 12. Jahrhundert datierten Bergfried der Nordburg von Hoh-Egisheim im Elsass. Dieser Turm zeigt schon Buckelquader am Sockel und an den Ecken. Thomas Biller, Die Adelsburg in Deutschland. Entstehung, Form und Bedeutung, München 1993, S. 177f.

## Megalithmauern

Nur wenige Megalith- oder Findlings-Bauwerke aus unserem Bereich können in das 12. Jahrhundert datiert werden. Immerhin kann der Ursprung der megalithischen Bauweise an Burgen (gemäss dem derzeitigen Kenntnisstand) in die Zeit vor 1200 zurückverfolgt werden. Diese ‹grobe› Bautechnik erschien im Burgenbauwesen nicht als vollständig fremdartige Neuerung, weil sich zugleich auch die Anwendung von Buckelquadern im Burgenbau verbreitete (dazu unten S. 44f). Die meines Wissens frühesten Beispiele dieser Bauart sind der Turm in Diessenhofen (TG), ein Findlingsbau, und der megalithische Turmssockel beim Tor von Schloss Burgdorf. Weitere Megalithbauten des 12. Jahrhunderts sind bisher nicht bekanntgeworden.<sup>17</sup>

Der Turmssockel am Burgdorfer Schloss geht auf die zähringische Periode zurück. Nach 1218 gelangten die Grafen von Kiburg in den Besitz der Burg, als deren grosser Ausbau mit Bergfried und Palas bereits abgeschlossen war. Die Findlingsblöcke am Torturm und am Sockel des Palas sowie die Tuff- und Kalkbuckelquader am Unterteil des Bergfrieds (Bauzeit um 1200) könnten die Kiburger besonders beeindruckt haben. Von 1230 an liessen sie eine Reihe von Megalith-Türmen in ihrem Herrschaftsbereich bauen, beginnend mit dem «Schlössli» in Aarau, das noch mittel grosse Steine aufweist, und dem megalithischen Turm in Frauenfeld. – Der Bergfried von



Frauenfeld (TG), Bergfried von Norden.

Diessenhofen, ein (Findlings-)Bau eines Kiburger Ministerialen, bildet vorläufig einen Einzelfall, der sich nicht ganz in das soeben entworfene Bild der Ausbreitung von Burgdorf aus einordnen lässt. Es wäre dementsprechend zu fragen, ob das Megalithmauerwerk auch in der Bodenseegegend mit entwickelt worden sein könnte. Megalithtürme in voll entwickelter Form stehen in Frauenfeld, in Danketsweiler nördlich des Bodensees sowie in Mammertshofen (SG) und Richensee (LU).

Als die ‹hohe Zeit des Megalithbaus› in der Schweiz können somit die Jahrzehnte zwischen 1230 und 1250 bezeichnet werden. In dieser Periode dürfte der Anteil neuer Burgen mit glatt gehaltenen Fassaden in signifikanter Art zurückgegangen sein, zumindest im Gebiet der Ostschweiz. Die Findlingstürme von Herdern (TG), um 1250–1255 entstanden, Moosburg (ZH), nach 1254 gebaut, und der Megalith-Umbau auf der Mörsburg (ZH), vor 1259, sind als spätere Vertreter ihrer Gattung zu betrachten.

Viele Megalith- und Findlings-Burgtürme in der Nordostschweiz und in Teilen der Innerschweiz können, wie erwähnt, Bauprojekten aus dem Umkreis des letzten Grafen von Kiburg, Hartmann IV. (oder möglicherweise seines Neffen Hartmann V.) zugeschrieben werden. Als Landesherren waren die Kiburger an der intensiven Bautätigkeit ihrer Zeit führend beteiligt, und die Megalithbauweise wurde von ihnen (bzw. ihren Baumeistern) im Zuge ihres systematischen Landesausbaus für Burgtürme offensichtlich bevorzugt. Hartmann IV. ist namentlich als Auftraggeber für die zwei in Megalithtechnik ausgeführten Anlagen der Mörsburg und der Moosburg bezeugt. Auf die Kiburger gehen auch die Türme in Aarau, Frauenfeld (TG), Richensee (LU), Zug und Schwanau (SZ) zurück.<sup>18</sup> In ihrem Umkreis entstanden Diessenhofen (TG), Halten (SO), Goldenberg (ZH), Wyden (ZH) und Girsberg (ZH) – in dieser Reihenfolge mit abnehmender Grösse der Steine. Die geografische Verteilung dieser ‹kiburgischen Megalith-Burgtürme› und insbesondere die in ihrer Umgebung isolierte Lage der Türme von Richensee und Schwanau spricht schliesslich dafür, dass die Kiburger für ihre Bauvorhaben vielleicht mehrmals den gleichen Baumeister und allenfalls eine wandernde Gruppe von Werkleuten einsetzten.

<sup>17</sup> Ob etwa das von Paul Hofer publizierte Turmfundament in Thun oder jenes von Münsingen (unpubl.) ebenso alt sind, möchten wir mangels Detailbefunden offen lassen.

<sup>18</sup> Vgl. die Katalogeinträge in diesem Band, und Werner Meyer, Der Burgenbau im kyburgischen Machtbereich, in: Die Grafen von Kyburg (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, herausgegeben vom Schweizerischen Burgenverein, 8), Olten 1981, S. 69–85.



Schloss Burgdorf, Mauerpartie südlich des Burgtors, Überrest eines Megalith-Turms aus der Zeit vor 1200.

## Bossenquader – Buckelquader

Wenn zum Ursprung der Buckelquaderbauweise auf Burgen allgemein in dieser Arbeit auch kein direkter neuer Hinweis erbracht werden konnte, ist doch daran zu erinnern, dass diese Bautechnik im 12. Jahrhundert eingeführt worden war.<sup>19</sup> Der früheste Buckelquader-Turm im hier behandelten Gebiet dürfte der «Schwarze Turm» von Brugg sein. Er stellt insofern einen Sonderfall dar, als er aus wiederverwendetem Baumaterial besteht. Die stark reliefierten, mit einzelnen vorspringenden Quadern gestalteten Fassaden des Brugger Turms – zusammen mit der wiederverwendeten Bauplastik des «Barbarenkopfs» Ursache für die ältere, irrtümliche Datierung dieses Bauwerks in das Frühmittelalter (vgl. dazu S. 120, Anm. 2) – könnten vielleicht die megalithische Bauweise an den Kalksteinburgen der Region beeinflusst haben. Der einzige vergleichbare Burgturm mit Quadermauern ist der wohl in der Mitte des 13. Jahrhunderts entstandene Turm in Arbon (Abb. gegenüberliegende Seite).

Aufgrund des derzeitigen Wissensstands sind nur wenige Quadertürme in das erste Viertel des 13. Jahrhunderts datierbar, beispielsweise jener von Alt-Regensberg (ZH). In Hegi (ZH) wurde das Baumaterial, Molassesandstein, nur hammerrecht bearbeitet. Beide Bauwerke sind nicht mit hinreichender Sicherheit datiert; für Alt-Regensberg stützt sich die Vermutung über die Entstehungszeit ausschliesslich auf die längenbetonten, eher flach gehaltenen Buckelquader, für Hegi auf die mit Wandsäule, Würfelkapitell und Basis versehenen Reste eines spätromanischen Kamins. Ähnliche Quaderformate wie in Alt-Regensberg sind an den unteren Mauerpartien des Turms auf der Kyburg zu sehen, dessen Bau ebenfalls vielleicht im frühen 13. Jahrhundert begonnen wurde.

Zur gleichen Zeit, da die wichtigsten Megalithtürme entstanden, vor oder in der Mitte des 13. Jahrhunderts, scheinen Bossenquader aus Tuff beliebt geworden zu sein. Sie kommen beispielsweise in Kasteln (LU), in Schönenwerd (ZH) und am Oberteil des Turms in Zug vor. Buckelquader sind im hier betrachteten Gebiet vermutlich um die Mitte des 13. Jahrhunderts am häufigsten gebraucht worden. Neben den erwähnten Beispielen ist der grosse Rundturm der Burg von Pruntrut (JU) zu nennen<sup>20</sup>, und als datierbare Türme jene von Trachselwald (BE), erbaut um 1251, und Aarwangen (BE), nach 1265. Die Bossen- oder Buckelquader dieser Gruppe sind weniger längenbetont. Das Verhältnis von Breite zu Höhe entspricht etwa 2 : 1 bis 3 : 1. Es wurden

aber auch viele quadratische und hochrechteckige Steine verwendet.

Das Mauerwerk des Turms der Kyburg erlaubt eine spezielle Feststellung: dort ist ein Wechsel der Quaderformate in Zonen der Fassade von der längenbetonten zu dieser Steinform mit grösserer Höhe ablesbar. Die höheren Stücke beleben den grösseren Teil der Turmfassade und die längenbetonten die Sockelpartie. Dies ist kein Einzelfall; an den Türmen mit Quadern können ab und zu mehrzonige Mauern festgestellt werden, wobei sich entweder nur die Quaderformate verändern, wie in Grüningen (ZH), oder zudem auch das Material und die Bauweise, wie am Turm der Zuger Burg. Wir müssen fragen, ob diese Zoneneinteilung mit zeitlich klar getrennten Bauphasen oder bloss mit einem kleinen Bauunterbruch, oder gar nur mit einem entsprechend sortierten Baumaterial zu erklären ist. Diese Frage muss von Fall zu Fall geprüft werden; eine allgemeingültige Antwort ist nicht zu finden. Im Falle der Kyburg und der Burg von Zug wurde im Katalog festgehalten (unten S. 123 und 69), dass diese Türme sehr wahrscheinlich nicht mit generationenlangen, sondern kleineren Unterbrechungen erbaut worden sind.<sup>21</sup> Eine vergleichbare Struktur mit drei stockwerksweise unterschiedlich ‹instrumentierten› Zonen zeigt der Obere Turm in Kaiserstuhl, ein aus Findlingen errichtetes Bauwerk. Dies wurde in der Bauuntersuchung jüngst als bewusste Gestaltung und nicht als Ergebnis einer längeren Baugeschichte gedeutet.<sup>22</sup> Nur der oberste Turmteil geht auf eine jüngere Bauphase zurück.

Das bedeutet, dass Türme mit mehreren unterschiedlich gestalteten Zonen eine relativ geläufige Erscheinung im mittelalterlichen Wehrbau sind. In diesem Zusammenhang sei nochmals an die Türme mit hervorgehobenem Sockel erinnert, wie in Burgdorf, Nidau und Elgg – mit Quader- oder Megalith-Mauerwerk.

An den Buckelquaderbauten der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts wurde es zunehmend toleriert, die Hebezangenlöcher sichtbar zu lassen. Auch die Kiburger liessen in der letzten Zeit ihrer Herrschaft häufiger Bauwerke mit solchen Mauern erstellen, wie der von Jürg Schweizer den Kiburgern zugeschriebene, um 1250 (oder etwas später) entstandene Nordabschnitt des

*Arbon (TG), Ansicht des grossen Wohnturms von Süden. Bemerkenswert die unterschiedliche Zusammensetzung des Mauerwerks in verschiedenen Höhen. Ganzer Turm vermutlich aus einer einzigen Bauphase.*



Burgdorfer Schlosses zeigt, der ganz aus Buckelquadern besteht.<sup>23</sup> Dazu sind als von den Kiburgern realisierte Monuments auch die Burgen von Kasteln (LU) und die Kyburg selbst zu nennen.

<sup>19</sup> Vgl. Anm. 45, oben S. 30.

<sup>20</sup> Westlich des hier bearbeiteten Gebiets liegend.

<sup>21</sup> Nach einer Analyse von Markus Hochstrasser zeigte aber das (abgebrochene) Berntor in Solothurn eine zeitlich klar zu trennende Mehrphasigkeit. Markus Hochstrasser, Befunde zur baulichen Entwicklung der Stadt Solothurn, in: Solothurn, Beiträge zur Entwicklung der Stadt im Mittelalter, Kolloquium vom 13./14. November 1987 in Solothurn, (Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege, 9), Zürich 1990, S. 243–254.

<sup>22</sup> Peter Frey, Der obere Turm von Kaiserstuhl, Methodik und Resultate einer archäologischen Bauuntersuchung, in: 50 Jahre Denkmalschutz im Kanton Aargau, Texte zur Ausstellung «Erhalten und Pflegen», Ausstellung auf Schloss Lenzburg 1993, Suhr 1993, S. 64–67.

<sup>23</sup> Jürg Schweizer, Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Bern Land I, Basel 1985, S. 84 und 130–139. – Baumaterial: Tuff und Sandstein im Wechsel, vereinzelt Greifzangenlöcher; die Sandsteinquader sind an den Säumen, Stoss- und Lagerflächen teilweise mit der Zahnfleche im Stich bearbeitet, während die Werkstücke der zähringischen Bauteile (Palas, Bergfried, Halle) mit der Zahnfleche gestelzt (senkrecht geführt) behauen sind. «Verschiedentlich lässt sich nachweisen, dass die Zahnfleche auch auf dem Gerüst beim Versetzen der Quader zur Anwendung gelangt ist.» (S. 136).

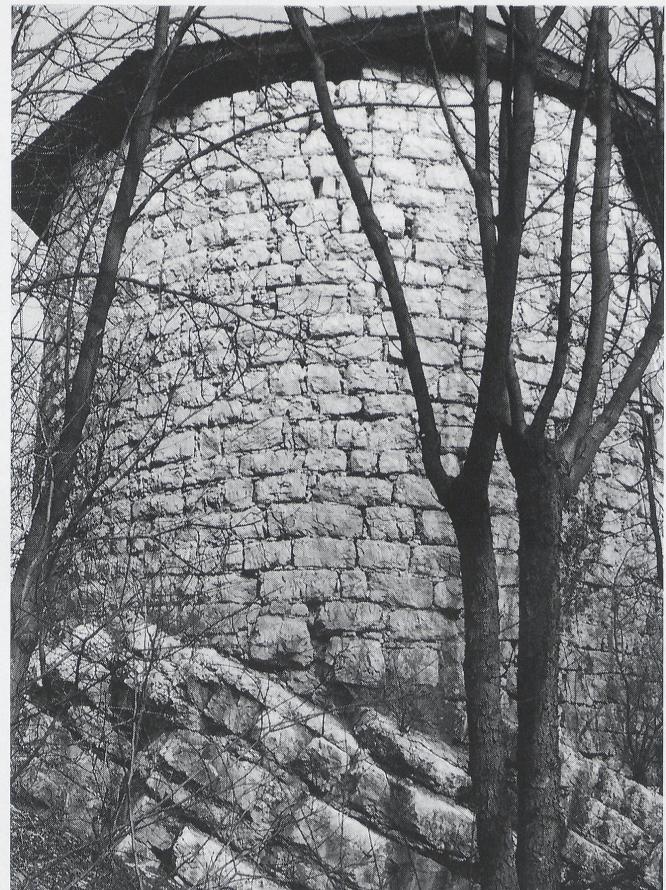
## Kalkstein-Burgen

Die Entwicklung des Mauerwerks der Kalksteinburgen im Jura (Kantone Aargau, Basel-Landschaft und Solothurn) ergänzt das am Findlings- und Buckelquaderbau gewonnene Bild teilweise. Manche Datierungsansätze bleiben allerdings hypothetisch. Ausgehend vom durchwegs starken Relief der Fassaden könnten zuerst Vorder-Wartenberg und Alt-Wartburg, anschliessend die Habsburg und die Aarburg, Freudenu und Radegg und schliesslich die Wildegg und der Turm von Auenstein entstanden sein (etwa in dieser Reihenfolge). Wegen des einseitig im Halbkreis gerundeten Grundrisses könnte die Burg Brunegg in der Nachfolge von Alt-Wartburg zu sehen sein. Wohl später als Brunegg sind noch steinsichtig erstellte Rundtürme im Jura anzusetzen, nämlich der 1241 erbaute Turm von Zwingen und wohl in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts die Türme der Neu-Bechburg und auf Neu-Falkenstein.

Eine eigenartige Erscheinung bei den Juraburgen ist die Bauweise mit vereinzelt bzw. isoliert aus den Fassaden vorstehenden Blöcken. Man könnte sagen, es handle sich um eine Abwandlung oder eine besondere Interpretation des Fassadenreliefs der Megalithmauern. Ich habe bereits die Hypothese erörtert, dass mit dem Quaderbau in Brugg diese Bauart eingeführt worden sein könnte. Diese Bauweise hat sich

eine gewisse Zeit lang halten können. Der Turm der Neu-Bechburg (SO) gibt den Nachweis dafür: Um den (wie in Zwingen) runden, mit einzeln vorstehenden Blöcken gestalteten Turm wurde später eine gleichartig gestaltete Ringmauer aufgeführt. Ringmauer und Turm haben auf den ersten Blick eine gleiche Mauerstruktur, zeigen aber bei näherer Betrachtung gewisse Unterschiede im Fassadenbild: am Turm sind die vorstehenden Blöcke noch etwas stärker isoliert. Der wohl aus der Mitte des 13. Jahrhunderts stammende Wohnturm von Pfeffingen bildet dank seiner Grösse das wichtigste Beispiel dieser «abschreckend-imponierenden» Bauweise, bei der einzelne Blöcke aus der eher geschlossen bzw. glatt gehaltenen Fläche vorstehen. Der Wohnturm von Pfeffingen ist möglicherweise etwas älter als die runden Türme von Neu-Bechburg und Neu-Falkenstein.

Als weiterer Vorläufer für diese Bauweise könnte der im St. Galler Rheintal stehende, in das frühe 13. Jahrhundert zu datierende Turm von Hohensax (SG) angesehen werden; aufgrund seiner Lage ist aber ein Einfluss von dort auf den Burgenbau in der Nordwestschweiz oder im Aaretal eher auszuschliessen.



Brunegg (AG), Rundmauer des ehemaligen, teilweise abgebrochenen Wehrturms oberhalb des Abschnittsgrabens. Baumaterial vom anstehenden, bankigen Kalkfels, beim Ausbrechen des Grabens gewonnen.

## Mauerwerk des «Standard-Turms» mittelalterlicher Burgen

Aufgrund ihrer grossen Verbreitung bin ich geneigt, Türme mit glatt gehaltenen Fassaden und durch Buckel hervorgehobenem Eckverband als Vertreter eines Grundtyps des mittelalterlichen Burgturms zu bezeichnen, als «Standard-Turm». Beispiele solcher Türme wurden in den Ausführungen über die Burgen Graubündens genannt (S. 39f). Dieselben Merkmale zeigen die meisten Türme in Städten, einschliesslich der Stadtturen. Als Beleg für die lange Anwendungsdauer dieses Bautyps kann das um 1375 gebaute St. Johans-Tor in Basel gelten.

## Thesen zum Ursprung der Megalithbauweise und des Buckelquaders im Mittelalter

Die folgenden Überlegungen sind dem eigentlichen Ursprung der Idee, Findlinge und Megalithsteine für die Mauern von Burgtürmen zu verwenden, gewidmet. Wäre es möglich, dass steinzeitliche Megalithbauten dazu eine Anregung bildeten? Oder sind andere Vorbilder diesem Konzept Pate gestanden – ja, brauchte es überhaupt eine äussere Anregung dazu?

Zuerst zu den Megalithmonumenten aus der Steinzeit. Sie kommen in Frankreich, England, Spanien, aber auch in Skandinavien vor, sind aber meistens ein- bis höchstens zweischichtig gebaut, mit je einem tragenden und einem lastenden Element («Dolmengräber» usw.). Diese Bauform scheint als Wurzel für die Tradition der gemörtelten Megalithmauern nicht in Frage zu kommen. Anders verhält es sich mit steinzeitlichen «Tempeln» auf der Insel Malta. Sie zeigen mehrere Steinlagen und sind als Reste von Gebäuden anzusehen.<sup>24</sup> Könnten sie als Vorbild oder Muster im mittelalterlichen Burgenbau anregend gewirkt haben? In vergleichbarer Art könnten für den Gebrauch des Buckelquaders im Mittelalter Eindrücke der Kreuzfahrer aus dem «Heiligen Land» (oder ev. allgemein aus dem Mittelmeerraum) entscheidend gewesen sein. Auch diese These, die bereits oben erwähnt wurde, müsste jedoch noch genauer untermauert werden.<sup>25</sup> Es ist hier nicht die Absicht, eine offene These mit einer zweiten zu begründen. Anzunehmen ist immerhin, dass die Entwicklung des Wehrbaus in Europa durch den intensiven Burgenbau in Palästina im 12. und im 13. Jahrhundert angeregt wurde.<sup>26</sup>

Bei der Suche nach der Ableitung des mittelalterlichen Buckelquaders von antiken Gebäuden wendet sich die Aufmerksamkeit der Forschung insbesondere dem «Davidsturm» in Jerusalem zu, einem Baurest des Herodespalasts, der Zitadelle.<sup>27</sup> Dort richtete der Herrscher des Kreuzfahrerstaates seine Residenz ein (Königreich Jerusalem 1099–1187).

Wenn hier pauschal von «Kreuzfahrern» gesprochen wird, wäre zu präzisieren, welche Gruppen in den Kreuzzugsheeren sich mit dem Bau von Befestigungen befassten. An der Planung der in Palästina erbauten Kastelle waren wohl gebildete Leute massgeblich beteiligt. Demgegenüber dürften die in diesem Buch beschriebenen Burgen in der Regel Schöpfungen von Werkmeistern und handwerklich geschulten Praktikern sein.<sup>28</sup> Für die Frage nach den geographisch weit entfernten Vorbildern der Burgtürme nördlich der Alpen ist diese Differenzierung kaum relevant, weil auch eine direkte Mitwirkung oder Einflussnahme durch Bauherren möglich wäre.

Reste antiker Buckelquaderbauten – mit flachen und rohen Buckeln – standen den Kreuzfahrern in Palästina jedenfalls vor Augen. Ob sie die Ruinen von Megalithbauten auf Malta kannten und auch als Bauwerke auffassten, ist nicht eindeutig nachweisbar. Maltas natürliche Häfen hatten auch im Mittelalter als Etappenorte der Handelswege nach Nordafrika und Ägypten besonders für Genua Bedeutung, dienten aber auch als Piratenstützpunkte. Seit dem späten 12. Jahrhundert war Malta in der Hand genuesischer Korsaren, die einen normannischen Grafentitel trugen.<sup>29</sup> Seit 1282 war die Insel dem Königshaus Aragon unterstellt. Die Frage nach einem möglichen Einfluss alter maltesischer Tempelruinen auf Burgtürme nördlich der Alpen ist angesichts dieser Verhältnisse eher negativ zu beantworten. Die formale Anregung zur Megalithbauweise von Turmmauern könnte – der nächstliegende Ansatz – auch beim Buckelquader gesucht werden.

<sup>24</sup> Joachim von Freeden, *Malta und die Baukunst seiner Megalith-Tempel*, Darmstadt 1993.

<sup>25</sup> Cord Meckseper, Über die Zeitstellung und Verbreitung des Buckelquaders in Frankreich, Ein Beitrag zur Geographie mittelalterlicher Mauerwerksformen, in: *Burgen und Schlösser*, 23, 1982, H. 1, S. 7–16.

<sup>26</sup> Vgl. Wolfgang Müller-Wiener, *Burgen der Kreuzritter im Heiligen Land, auf Zypern und in der Ägäis*, 1966, sowie Thomas E. Lawrence, *Crusader Castles, a new edition with introduction by Denys Pringle*, Oxford 1988.

<sup>27</sup> Michael Avi-Yonah, *Das Heilige Land*, Kunstmüller, Luzern / Frankfurt / Zürich 1973, S. 85 und 185.

<sup>28</sup> Werner Müller, *Grundlagen gotischer Bautechnik*, München 1990, S. 290f.

<sup>29</sup> David Abulafia, *Henry Count of Malta and his Mediterranean Activities: 1203–1230*, in: Anthony T. Luttrell (Hg.): *Medieval Malta, Studies on Malta before the Knights*, London 1975, S. 104–125. – Darin: Anthony Luttrell, *Approaches to medieval Malta*, S. 1–70.