

a 144217

Wilfried Pfefferkorn **Buckelquader**
an Burgen der Stauferzeit
in Württemberg

Ludwigsburg

1977

1911

Vorwort

Die Burgen der Stauferzeit in unserem Land haben als markante Zeugen einer großen Epoche schon Generationen von Forschern und Liebhabern beschäftigt.

Zu ihnen gehört unser Autor Wilfried Pfefferkorn, der als Architekt überwiegend auf dem Gebiet der Denkmalpflege und darüber hinaus auch in der Burgenforschung tätig ist.

Sein Interesse gilt zur Zeit einer baugeschichtlichen und technischen Besonderheit, die an vielen Bauten aus der Zeit der Staufer wie ein Leitmotiv in Erscheinung tritt - dem Buckelquader.

Nicht weniger als neunundsichzig stauferzeitliche »Buckelquader Burgen« benannt die vorliegende Studie allein in Württemberg. Eine Dokumentation von vier Burgen im Großen Lautertal zeigt methodische Möglichkeiten, über die Untersuchung der Bauausführung hinaus Hinweise auf eine relative zeitliche Einordnung der Bauwerke zu erhalten.

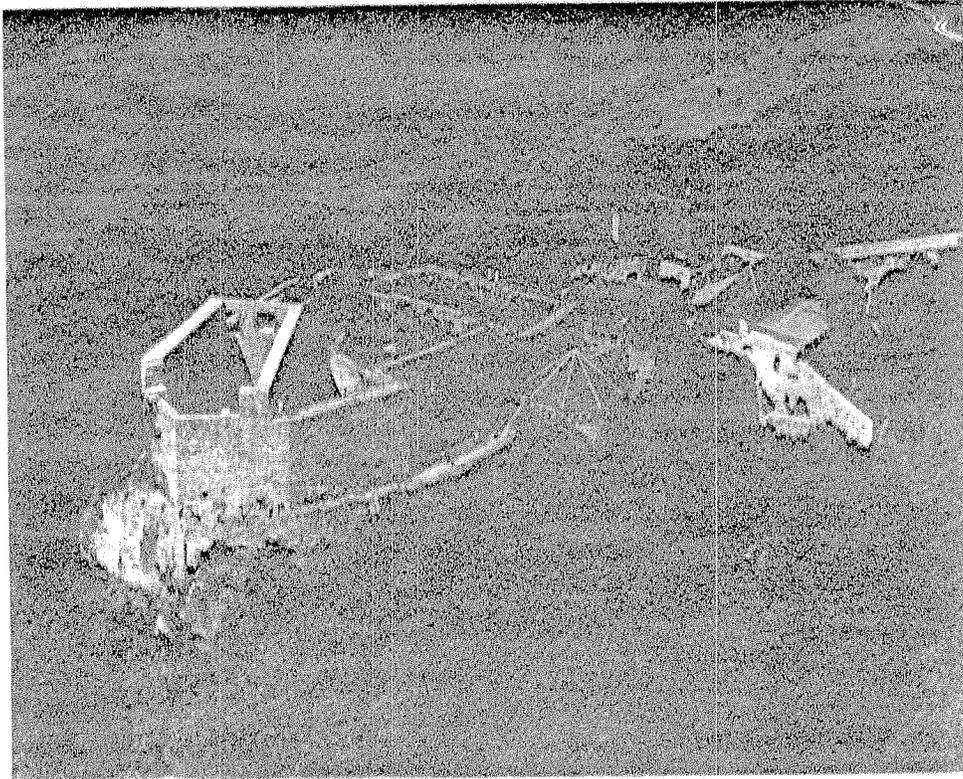
Manchen Leser, dem das Wort »Buckelquader« zunächst nicht mehr sagt, als daß es sich um behauene Steine handelt, wird es überraschen und anregen, welche Bedeutung dieser baugeschichtlichen Besonderheit zukommt. So mag er als Leser, oder auch auf sonntäglicher Wanderung zu einer der alten Burgen, etwas von der Finderfreude des Forschers genießen, die eine Begegnung mit längst vergangenen bescheren kann.

Durch die Herausgabe dieser Schrift im »Stauferjahr« 1977 möchten wir den Freunden unseres Hauses etwas von dieser Anregung am Rande der alltäglichen Nützlichkeit vermitteln.

ÖFFENTLICHE BAUSPARKASSE WÜRTEMBERG

Im März 1977

G 2268



Formen bändigen und schmücken

Buckelquader der Stauferzeit gehören zum interessantesten Mauerwerk der Baugeschichte. Es ist merkwürdig und doch nicht überraschend, daß die Frage nach Herkunft, Ursprung und Zweck der Buckelquader, die ein unverwechselbares Leitmotiv an Profanbauten der Stauferzeit sind, nicht eindeutig zu beantworten ist. Man muß sie als baugeschichtliche Erscheinung, als Zeugnisse einer Epoche hinnehmen, die sich beschreiben und deuten, aber letztlich nicht nur rational erklären lassen.

1150 tauchen sie zum ersten Mal auf. Wahrscheinlich dienten sie einmal einem konkreten wehrtechnischen Zweck. Man mag aber auch den Gedanken nicht ausschließen, daß sich im bearbeiteten Stein jene gestalterischen, formbewußten Kräfte manifestiert haben, wie sie nur in Zeiten außerordentlicher kultureller Einheitlichkeit Ausdruck finden.

Wer die Sprache der Bausteine erforscht, soll sich vor spekulierenden Deutungen hüten; aber er muß ihnen nicht gänzlich ausweichen, wenn er den Blick auf die Menschen richtet, die diese Steine einstmals mit Willen und Absicht geformt haben. Zur Zweckform, zur Kunstform, zu beidem?

Stauferzeit - das bedeutet unendlichen Lebensreichtum, eine neue politische und gesellschaftliche Wirklichkeit, ein neues Gottes- und Menschenbild, ein allseitiger Aufbruch und Aufschwung. Zwischen 1140 und 1268, zwischen Konrad und Konradin vollzieht sich ein weltliches Schauspiel, das uns heute noch fasziniert, nicht nur durch die Größe und Tragik seiner überragenden Persönlichkeiten, sondern durch die Maße, die sie gesetzt haben.

Das alte, durchaus stauferzeitliche Wort *smazee* drängt sich auf: ritterliches Ideal und höchste Tugend im hochgestimmten Streben, das wildbewegte und harte Leben durch Formen zu bändigen und zugleich mit höheren Werten zu schmücken.

Doch zurück zu Bauten und Steinen! Die Staufer waren das erste Kaisergeschlecht, das sich nicht durch Errichtung großer Dome Denkmäler gesetzt hat, sondern der weltlichen Baukunst einen starken Auftrieb gab. Unsere Betrachtung gilt einer stauferzeitlichen Spezialität, den auf uns überkommenen Burgen, deren Gestaltung sich von älteren und von jüngeren Anlagen durch die Verwendung von Buckelquadern wesentlich unterscheidet. Oftmals wird allzu vereinfachend von »stauferischen« Burgen gesprochen, wobei für die Entwicklung der Baukunst nur die Staufer selbst zitiert werden. »Stauferzeitlich« ist als Begriff zutreffender und wird der Tatsache besser gerecht, daß die Staufer gewiß Vorbilder und Beispiele gegeben haben, die Breite der ganzen Entwicklung aber als eine Leistung des gesamten Adels und des von ihm geförderten Handwerks gesehen werden muß¹⁾.

»Stauferzeitlich« drückt ähnlich Umfassendes aus wie der Begriff des Rittertums, das seit dem 12. Jahrhundert durch das Emporsteigen des in allen Schichten wurzelnden neuen Ritterstandes eine frische, gesellschaftliche Oberschicht nicht nur gebildet, sondern als Idee und Gesinnung ausgeprägt hat, der sich Kaiser, Fürsten, freie und unfreie Lehensträger gleichermaßen verpflichtet fühlten. Wenn von stauferzeitlichen Burgen die Rede ist, muß auch an die maßgebende und eigenständige Rolle erinnert werden, die von den stauferischen Ministerialen, nicht nur im politischen und sozialen Gefüge, übernommen wurde.

¹⁾ In dem Band II, Literaturverzeichnis Nr. 21 geht es um Walter Hotz und ein weiteres Beispiel ist der Aufsatz II, Literaturverzeichnis Nr. 19, beides Arbeiten mit einem gewissen Anspruch, immer wieder vom direkten Einfluß der Staufer selbst, Graf Waldburg-Wolfegg im genannten Aufsatz wörtlich: »aber einflußt durch die starke Hand dieses gewaltigen Kaisers«.

Burgruinen und Buckelquader können wir sachlich und exakt nur als baugeschichtliche Objekte betrachten, als technische Leistungen, als Produkte ihrer Zeit. Aber die Betrachtung würde Wichtiges übersehen, wenn sie nicht auch die unmeßbaren Spuren fände vom Geist und Lebensgefühl ihrer versunkenen, doch nicht vergessenen Zeit.

Wer nun Buckelquader-Burgen sucht und dabei zuerst an den Hohenstaufen denkt, wird enttäuscht werden. Im Originalbestand der Burg aus dem Ende des 11. Jahrhunderts, soweit überhaupt bekannt, gibt es keine Buckelquader. Vereinzelt tauchen sie in der jüngeren Zwischenmauer auf, aber auch dort fallen sie als Gestaltungsmittel noch nicht ins Gewicht. Die Burg auf dem Hohenstaufen ist für Buckelquader ganz schlecht zu alt. Mit der Verwendung dieser Mauertechnik kann frühestens ab 1150 gerechnet werden.

In der vorhergehenden Zeit ist das Mauerwerk im Burgenbau von unterschiedlicher Qualität. Auf der höchsten Stufe gibt es durchaus große, flach abgearbeitete Quader, wie wir sie im Kirchenbau vorfinden. Weiter verbreitet ist jedoch die Verwendung von gleichmäßig kleinteiligem, hammerrechtem Schichtmauerwerk²¹. Größere Eckquader zur Erhöhung der Haltbarkeit kommen zwar vor; im allgemeinen haben die Steine jedoch ein »handliches« Format. Bei sorgfältiger Ausführung sind die Flächen von einem Reiz, der auch uns anspricht. Als Beispiele für Objekte mit solchem Mauerwerk werden oft Lauffen am Neckar und Sperberseck auf der Schwäbischen Alb genannt²².

So deutlich sich die Buckelquadertechnik gegen älteres Mauerwerk abgrenzen läßt, so verschwommen ist das Auslaufen der stauferzeitlichen Einflüsse. Es bleibt die häufige Verwendung als Eckquader oder von der Ecke her auslaufend mit dem übrigen Mauerwerk aus unregelmäßigen Bruchsteinen unter Verputz.

Dieses Bruchsteinmauerwerk ist häufig von so geringer handwerklicher Qualität, daß die daraus erstellten – jüngeren – Bauteile in Ruinen oft schon fast abgetragen sind, während ältere Teile, vor allem Buckelquaderteile, noch aufrecht stehen.

Es fällt auf, daß keineswegs alle in der »Stauferzeit« errichteten Adelsburgen Buckelquader aufweisen. Das Verbreitungsgebiet umfaßt in Südwestdeutschland nur das heutige Baden-Württemberg, Teile von Hessen, der Pfalz und Frankens sowie das Elsaß und die nördliche Schweiz.

Die gleichzeitigen Vorkommen in Italien und Sizilien sind bei Betrachtung der stauferzeitlichen Landkarte voll verständlich. In Südwestdeutschland sind die Grenzen des Verbreitungsgebietes geologisch bestimmt. Die Nordgrenze wird gebildet vom Übergang zu Schiefer als einem ungeeigneten Material. Die Südgrenze bildet der Voralpenraum mit seinen Moränenschottern, die zwar große kugelige Steine zum Bauen hergaben, aber kein Material für Buckelquader. Dort entwickelte sich als Sonderform das sogenannte »Megalithmauerwerk« unter Verwendung jener großen abgerundeten Steine, die nur wenig, im allgemeinen nur an den Ecken mühevoll bearbeitet wurden²³.

Die Buckelquader an sich sind keine Erfindung des Mittelalters. Schon an dem um 400 v. Chr. erbauten²⁴ »Fort Euryelos« in Syrakus (Sizilien) wie auch an römischen Bauten, z. B. in Deutschland, sind seit der Antike Buckelquader verwendet worden. Allerdings ist die konsequente Gestaltung mit wechselnden Formen im zeitlichen Ablauf und die Häufigkeit der Anwendung im stauferzeitlichen Wehrbau eine Entwicklung, die wohl unabhängig von älteren Einflüssen als eigenständige Leistung betrachtet werden muß.

In der Renaissance übernahm man als Kunstmittel

Buckelquader zur Gestaltung von Sockeln und Sockelgeschossen als sogenannte Rustika, die aber in ihrer geradezu intellektuellen Perfektion des lebendigen Rhythmus der mittelalterlichen Vorbilder entbehren müssen.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Verwendung von Buckelquadern im Mittelalter durchaus nicht auf Burgen allein beschränkt ist, wenn auch das gleichzeitige Vorkommen an einigen wenigen Kirchen als Ausnahme keine Rolle spielt. Vor allem wurden Wehranlagen an Klöstern und Städten aus Buckelquadern errichtet. Diese stammen zumeist jedoch aus jüngerer Zeit, in Einzelfällen erst aus dem 16. Jahrhundert.

In der Folge wird die Betrachtung auf Buckelquader an Burgen beschränkt.

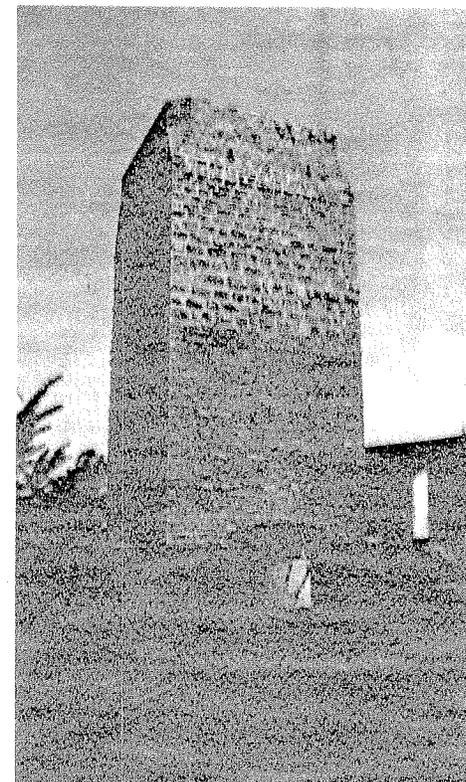
²¹ Eine der wenigen zusammenfassenden Darstellungen über Mauertechnik im Burgenbau ist die Aufsatzreihe II, Literaturverzeichnis 10 von Dankwart Leistikow.

²² Siehe Literaturverzeichnis 12, der Autor, Hans Martin Mauer räumt ein, daß »neuer« Erkenntnisse die Erwähnung von Sperberseck nicht mehr zulassen, das dort noch erhaltene Mauerwerk dazu an einer Schildmauer »sei in jüngere Zeit zu rechnen«. Es ist vergleichbar mit Wielandstein bei Oberlenningen (westlicher Teil), mit den Resten der Bebenburg bei Gerabronn oder Sabandlingen auf der Zeilernalb. Möglicherweise eignet sich der jeweils greifbare Kalkstein dort nicht für Buckelquader. Beispiele für das ältere Mauerwerk neben Lauffen-Neckar sind in Württemberg selbst kaum zu nennen, weil die Burgen entweder später grundlegend umgestaltet wurden oder nur noch der archäologischen Forschung zugänglich sind.

²³ Das schönste Beispiel für dieses Mauerwerk ist der »Hatzenturm« bei Wolpertswende, Kreis Ravensburg. Hier wie auch z. B. in Meersburg (»Dagobertsturm«) nahm man bisher an, daß die Bauwerke in solcher Technik den frühen Burgen zuzurechnen seien.

²⁴ Die Darstellung folgt den Angaben von Fritz Viktor Arens II, Literaturverzeichnis 2 im Reallexikon der Deutschen Kunstgeschichte.

Kaiserpfalz Bad Wimpfen (Kreis Heilbronn), Gesamtansicht des sog. »Roten Turmes« (Bauzeit etwa 1210-1230)





Rund um den Buckelquader

Der nachdenkliche Betrachter eines Bauwerkes aus Buckelquadern wird feststellen, daß die Herstellung der Transport und das Vermauern solcher Massen großer handwerklicher und organisatorischer Anstrengungen bedurft hat. Steine von etwa 2,00 Meter Länge, 60 Zentimeter Höhe und 80 Zentimeter Tiefe aus einem Material, das mindestens 2000 Kilogramm je Kubikmeter wiegt, haben eben ein Stückgewicht von rund 2000 Kilogramm. Die meisten der heute üblichen Hochofkrane könnten solche Lasten nur bei ganz knappen Ausladungen heben. Wie also war das im Mittelalter? –

Fangen wir beim Steinbruch an! Wo irgend möglich, hat man es selbstredend vermieden, die Steine über große Strecken transportieren zu müssen. Was lag näher, als den Burggraben, dessen Anlage als Annäherungshindernis fester Bestandteil der wehrtechnischen Einrichtungen einer Burg war, gleich als Steinbruch zu benutzen, sofern er nur geeignete Steine hergab? Oft bestand diese Möglichkeit nicht, was zur Folge hatte, daß die Steinmaste zurückgingen.

Die mühsame Arbeit des Steinbrechens selbst bestand aus dem »Schrotzen«, d. h. der Herstellung eines Spaltes und dem »Keilene« zum Absprengen der Blöcke. Neben der Verwendung von tatsächlichen Keilen aus Eisen nutzte man, wie auch schon im Altertum²¹ die sprengende Kraft von trockenem Holz, das man mit Wasser zum Quellen brachte.

Nach dem Brechen der Steine begann die Arbeit der Steinmetzen. Von ihnen hing in hohem Maße das Erscheinungsbild des späteren Gebäudes ab. Würde man mehr von diesen Spezialisten, dann wäre die Datierung von anonymer Architektur anhand der »Werkspuren« eher möglich. Forschungen liegen bisher nur für den Bereich des Kirchenbaues²² oder erst in Ansätzen²³ vor. Bekannt ist aber das Werkzeug und der Vorgang der Quaderbearbeitung. Aus welchem

Anlaß und auf welchem Wege Formänderungen, d. h. Stilwandlungen erfolgten und sich ausbreiteten, ist bisher unklar. Gab es Burgenbauhütten oder waren die Steinmetzen in kirchlichen Bauhütten ausgebildet oder diesen gar angeschlossen?

Das Werkzeug der Steinmetzen war dem großen Format der Werkstücke angemessen. Die großen Spitzhauen und die heilartigen »Flächene« wurden beidhändig benutzt²⁴. Das kleinere Scharriereisen, mit dem hölzernen Klipfel zu schlagen, von einer Hand stets am Stein gehalten und geführt, wird für die Quaderbearbeitung erst seit der Mitte des 15. Jahrhunderts nachgewiesen.

So sehr die Unterschiede in den fertigen Quadern von der Fertigkeit oder gar Perfektion der Steinmetzen abhing, die größere Differenzierung ergibt sich aus den geologisch bedingten Eigenschaften des Materials. Der Sandstein fügt sich dem Willen des Handwerkers leichter als ein spröder Kalkstein, den Tuff kann man in bruchfeuchtem Zustand fast schnitzen. Es muß verwundern, daß dennoch das Bestreben deutlich wird, einem einheitlichen Formenkanon zu

²¹ In Assuan (Ägypten) z. B. kann man in aufgeschlossenen Steinbrüchen deutlich diese Arbeitseisen erkennen, in einem Bruchort gar ein unvollendeter Obelisk als Rohling in einem Stück etwa 40 m lang. Ebenso deutliche Spuren zeigen die Brüche vor der Chefred Pyramide bei Gizeh (etwa 2600 v. Chr.).

²² Obwohl die Arbeit von Karl Friederich (siehe Literaturverzeichnis 5) das Thema keineswegs erschöpft, gibt es seitdem keinen neuen Versuch in dieser Richtung.

²³ Paul Hafer (siehe Literaturverzeichnis 7) führt den Begriff der »Teichoskopie« ein und will darunter nicht wie in der Antike die »Heerschau von der Mauer her« (Homer) verstanden wissen, sondern umgekehrt den »Befund, die Betrachtung einer Mauer«.

²⁴ Originalwerkzeuge sind meines Wissens nicht erhalten. Ihre Form kann aber durch viele Abbildungen belegt werden. Die Fläche war auch ein beliebtes Motiv für Steinmetzenzeichen (siehe dort).

folgen – doch davon später mehr. Nachweisbar ist weiterhin, daß man versucht hat, aus jedwedem Gestein Buckelquader herzustellen. Daran wird erkennbar, wie sehr in jener Zeit Wehrbau und Buckelquader fast identisch waren. In der Literatur anzutreffende Einengungen mögen nur regional zutreffen¹⁰⁾.

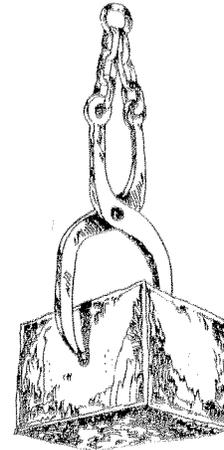
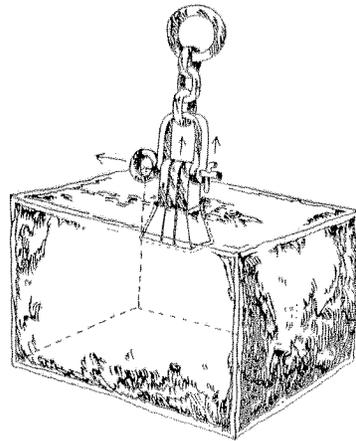
Die Steinmetzen haben sich auf den fertigen Steinen flüchtig oder sorgfältig, groß oder klein, häufig oder selten verewigt mit den sogenannten Steinmetzzeichen. Die allgemein übliche Erklärung für diese Erscheinung ist einleuchtend, Friederich¹¹⁾ sei hierzu wörtlich zitiert:

«Steinmetzzeichen sind Marken, welche auf natürlichen werkmäßig bearbeiteten Steinen vor dem Versetzen vom Urheber eingehauen worden sind. Sie finden sich an kirchlichen und profanen Bauten... Die vergrößerte und intensivere Betriebsweise des Akkordsystems machte für die Zahltagsberechnung eine Nachprüfung der geleisteten Arbeit nötig. Bei den komplizierten Steinen war die erforderliche Übersicht ohne weiteres gegeben; um so mehr war dagegen bei den einfachen Quadern, von denen ein Arbeiter im Laufe einer Zahltagsperiode eine größere Zahl fertigte, eine Kontrolle nötig... Der Steinmetz stapelte die gefertigten Quader in der Nähe seines Arbeitsplatzes auf und versah einzelne Steine, vielleicht die oberste Schicht, mit einem Zeichen...»

Das Problem gilt jedoch noch keineswegs als gelöst, vor allem die Verwendung von Zeichen aus der germanischen Kultsymbolik bzw. aus der Runenreihe gab schon häufig Anlaß, darin ursprünglich Heilszeichen als Reste des heidnischen Brauchtums zu sehen¹²⁾. Bei den vielen Bauten ohne sichtbare Steinmetzzeichen bleibt zu vermuten, daß hier nicht im Akkord entlohnt wurde und deshalb kein Anlaß für eine Kennzeichnung bestand. Dies trifft vor allem für die Objekte im Raum der Schwäbischen Alb zu¹³⁾.

Die fertigen Quader – die waren wohl bemerkt bis zu zwei Tonnen schwer – mußten an ihren endgültigen Platz im Bauwerk kommen. Man hatte Seile und Ketten, kannte das Prinzip der Übersetzung und nutzte dieses durch Treträder und Flaschenzüge. Die Zimmerleute waren unsicher in der Lage, Gestelle für die Installation von Aufzugseinrichtungen zu bauen. Alte Abbildungen, allerdings zumeist aus etwas jüngerer Zeit, belegen dies in anschaulicher Weise.

Dabei wurde das Seil nicht einfach um das Werkstück geschlungen, das hätte beim Versetzen auch sehr gestört. Nein, man kannte zwei verschiedene Techniken der Steinaufhängung: zunächst das Einstemmen und Einfügen eines »Wolf« genannten Geschirres (siehe Abbildung) und später die wesentlich einfachere



zu handhabende »Steinzange« (siehe Abbildung)¹⁴⁾. Liegen die Wolfslöcher im allgemeinen auf der Oberseite der Steine und deshalb für den Betrachter des fertigen Bauwerkes unsichtbar, so nahm man bei Verwendung der Zange die sichtbar bleibenden Löcher auf der Schauseite in Kauf. Während die meisten Zangenlöcher einfache runde Vertiefungen sind, für eine spitze Zange geeignet, kommen auch rechteckige Zangenlöcher vor, die unzutreffenderweise oft Wolfslöcher genannt werden. Sie mögen jedoch ihre Form daher haben, daß bei manchen Zangen die Greifer rechteckig geschmiedet waren und dadurch dem Kippen eines Steines bei nicht exakter Schwerpunktlage entgegenwirkten.

Bei den Buckelquader-Bauten mit ihren relativ dicken Wänden und dem enormen Gewicht der Einzelsteine ergab sich ein von Anfang an stabiles Mauerwerk, so daß man wohl in den meisten Fällen auf ein Gerüst verzichtet hat. Man mauerte von der Mauer aus »über Hand«, wie dies heute noch von den Mauern genannt wird, wenn lediglich von einem Innengerüst aus gearbeitet wird. Aber selbst auf dieses Innengerüst wird man bei den Burgen verzichtet haben, weil ja Decken und Treppen gleich mit eingebaut wurden und die Mauern selbst zum Arbeiten breit genug waren. Erst bei jüngeren Bauteilen mit oft auch dünneren Wänden, deren Bruchsteinmauer nicht begehrbar war und später auch verputzt werden mußte, war ein Gerüst erforderlich. Die »Hebelöffner« dieser Gerüste sind vor allem an Ruinen als hohle, durch die ganze Wand gehende Kanäle, bis heute sichtbar.

Das Kernmauerwerk war bei allen Burgbauten eine Schicht um Schicht abgeblieben eingebaute Füllung. In der Verarbeitung gab es jedoch große Unterschiede. Der hohen Qualität der Buckelquaderfassaden entspricht eine sorgfältig gesetzte und vermörtelte Füllung, oft Schicht um Schicht wechselnd etwas geneigt, so daß nach dem Abnehmen der Außenschale ein fischgrätartiges Muster sichtbar wird. Man nennt

¹⁰⁾ Hellmut Kunstmann (siehe Literaturverzeichnis 9) schiebt die Verwendung von Eisensandstein für Buckelquader aus, während die schönsten Burgen im Kreis Goppingen gerade aus diesem Material (Eisensandstein) des Brauns Jura Bausteine sind.

¹¹⁾ Siehe Literaturverzeichnis 5.

¹²⁾ Z. B. Joachim Weitzsäcker in einem Aufsatz zum Thema (siehe Literaturverzeichnis 20).

¹³⁾ Denkbar ist auch eine Verwendung von Steinmetzzeichen in weniger dauerhafter Form, durch Krätze oder Farbe.

¹⁴⁾ Etwas jüngere Modelle von Steinzangen sieht man gelegentlich in Museen, z. B. im sogenannten »Prodigeus« in Schwäbisch Gmünd.

diese Technik in Anlehnung an römische Bauten »opus spicatum«. Das erwähnte Abnehmen der Außenschalen geschah während der langen Zeit, da aufgelassene Burgen den Bewohnern der Umgebung oder den Landesherrn selbst als willkommene Steinbrüchdienten¹⁵¹. Bei jüngeren Bauten ist das Kernmauerwerk zumeist eine »Schüttung« von Steinabfall und oft ohne ausreichende Mörtelmenge. Derartiges Mauerwerk verfällt bei fehlendem Wetterschutz rasch.

Es liegt nahe, an dieser Stelle daran zu erinnern, wie sehr die Klischee-Vorstellung, die Burgen seien in harter Fron errichtet worden, so falsch wie verbreitet ist. Die technischen Leistungen der Handwerker und der Mangel an Fachkräften bei der nachweislich enormen Bautätigkeit in jener Zeit schließen unangemessene Arbeitsbedingungen aus. Dem Bauherren mußte daran gelegen sein, die leibeigenen Helfer gut zu füttern, damit diese zu der schweren Arbeit auch fähig waren. Keinesfalls sei jedoch bestritten, daß es sich um schwere Arbeit handelte.

Nicht unerwähnt bleiben soll die Problematik der denkmalpflegerischen Behandlung von Buckelquanderteilen an Ruinen. Oberstes Ziel ist dabei die Erhaltung der Identität eines Bauwerkes. Die häufig anzutreffende Verkleisterung von Sichtmauerwerk ist da fehl am Platz, während bei ursprünglich verputzt gewesenen Teilen solche »Verbandelung«, verständlicher als »steinsichtiger Verputz« bezeichnet, durchaus angebracht ist. Der Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit, vor allem von oben her, ist die wichtigste Maßnahme. Selbstredend sind offene Fugen so zurückhaltend wie möglich zu schließen. Die Ergänzung zum Abgleichen einer Mauerkrone erfolgt am besten in deutlich abgesetztem Mauerwerk, weil unsere Steinmetzen ohnehin kaum in der Lage sein werden, glaubhafte Buckelquader herzustellen. Großflächige Ausbrüche in sonst intakten Fassaden werden kosten-

günstig mit Sichtbeton geschlossen¹⁶¹.

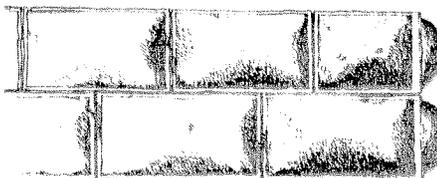
Auf den ersten Blick erscheinen die Buckelquader und ihre verschiedenen Ausprägungen als so deutliche Zäsuren in der Baugeschichte, daß man glauben möchte, Burgen oder Bauteile von Burgen damit einwandfrei datieren zu können.

Die Notwendigkeit solcher Datierung ist ganz einfach dadurch gegeben, daß von den zahllosen Burgen in unserem Lande kein halbes Dutzend durch Urkunden verläßlich datiert ist. Wenn überhaupt, kann man sich allenfalls auf eine erste Erwähnung, die meist zufällig erfolgt ist und deshalb nur als »terminus ante quem« gilt, stützen. Hinzu kommt, daß urkundliche Nachrichten nur in ganz seltenen Fällen einen direkten Bezug zu der uns bekannten Bau substanz haben und deshalb für die wissenschaftliche Baugeschichte höchstens ein Anhaltspunkt, nie aber ein Beweis sind. Somit ist die Baugeschichtsforschung durchweg auf exakte Beobachtung am Objekt und auf Vergleiche mit gleichzeitig vorkommenden Formen an sicher datierten Bauten angewiesen. Dies geschieht bisher fast ausschließlich anhand der bei Burgen so seltenen Kunstformen im Vergleich zu den meist sicher datierten Kunstformen an kirchlichen Objekten. Man ist also für solche Abwechslungen innerhalb des Baugeschehens, wie es die Buckelquader darstellen, sehr dankbar.

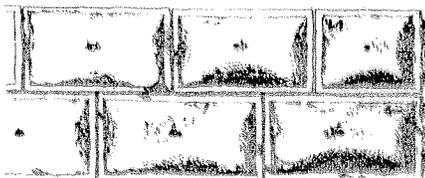
Wir stehen also vor der Frage: Was weiß die Burgenkunde bisher von den Buckelquadern? Man weiß wenig. Schon auf die Frage nach dem Ursprung der Buckelquader liegen widersprüchliche Antworten vor. Die einen sehen hier einen Import anläßlich der Kreuzzüge, die anderen fragen mit Recht, wieso dann die Verbreitung auf einen so engen Raum beschränkt geblieben sei. Ob es sich um eine mitteleuropäische Schöpfung¹⁷¹ handelt oder nicht – zumeist wird die Auffassung vertreten, die Gründe seien wehrtech-



Buckelquader der frühesten Form: die Buckel sind roh belassen



Klassische Buckelquader: Buckel überarbeitet. Hier als Beispiel Form des Lautertales (siehe auch Abschnitt Dokumentation)



Buckelquader der Spätzeit: flache Kissenform. Hier mit Zangenloch und Beispielen von Steinmetzzeichen.

nischer Art, weil die Buckel das Hochschieben von Sturmleitern behindern¹⁸¹. Dies könnte ganz zu Anfang eine Rolle gespielt haben, erklärt aber nicht die weitere formale Entwicklung¹⁹¹.

Praktiker vermuten, man habe die rohen Buckel einfach stehenlassen, um Zeit und Kosten zu sparen. Einzelne glauben sogar, die Buckel hätten später noch abgearbeitet werden sollen²⁰¹. Mag in der einen oder anderen Erklärung ein Stück Wahrheit liegen, sicherlich war man von der formalen Erscheinung der Bauten aus Buckelquadern seinerzeit so fasziniert und identifiziert, daß man für wehrhafte Bauteile Buckelquader vorsah und das Mauerwerk im Verlauf des Umganges damit auch weiterentwickelte

¹⁵¹ Ein recht anschauliches Beispiel ist der Rest des Bergfriedes der Burg Schweinberg bei Waldürn im Oberrhein.

¹⁶¹ Vom Verfasser praktiziert am sogenannten Roterturm bei Mittelrat nahe Gaildorf im Kreis Schwäbisch Hall.

¹⁷¹ Albrecht Rieber befaßt sich in der Arbeit H. Literaturnotizenverzeichnis 16 im Kapitel »Exkurs über Buckelquader« sehr ausführlich mit der Frage nach der Herkunft und Verbreitung der Buckelquader.

¹⁸¹ Diese bereits 1954 von Arens (siehe Literaturverzeichnis Nr. 21) widerlegte Erklärung hält sich hartnäckig und wird übernommen von Hellmut Kunstmann (Literaturnotizenverzeichnis Nr. 93) und vor allem auch von populärwissenschaftlichen Zeitschriften wie »Merkur« (siehe Literaturverzeichnis Nr. 17).

¹⁹¹ Ein schönes Beispiel für eine mit einzelnen unstrukturierten Steinen gespickte Wand, weil als Hindernis für Sturmleitern, ist die Außenmauer der Ruine Pfaffenzen (CH, Basel Land).

²⁰¹ Wie weiter vom Verfasser ist bei Buckelquadern davon auszugehen, daß kein Geometriebuch vorliegt, wie hätte man dann die Buckel nachträglich abarbeiten sollen?

Die Beobachtung dieser Entwicklung bietet sich zunächst an, wenn man Buckelquader als Datierungshilfe verwenden möchte. Dabei sind 3 Generationen von Buckelquadern zu unterscheiden:

1. Mit rohem Buckel.
2. Mit überarbeitetem evtl. geformtem Buckel und
3. mit flach abgearbeitetem Buckel, der als »Kissen« weich und gefällig die Fläche gliedert.

Es gibt jedoch eine Reihe von Bauten, die innerhalb eines Bauteils Buckelquader aller drei Generationen enthalten, auch hat selbstredend das Neue das Ältere immer zunächst nur überlagert und nur fließend verdrängt. Zu bedenken ist auch die im genannten Verbreitungsgebiet nicht gleichzeitig einsetzende Wandlung. In Gegenden abseits des aktuellen politischen und kulturellen Geschehens muß gar mit einem erheblichen »Provinz Zuschlag« gerechnet werden²⁰. Für den engeren Raum Württembergs glaubt man, daß die flachen, kissenförmigen Buckel sich etwa 1220 durchsetzen konnten, zumindest im Bereich der tonangebenden Schicht der größeren Territorialherren²¹.

Eine ähnliche Wende ist die äußerlich an den Zangenlöchern erkennbare Einführung der Steinzange anstelle des alten Steinwolfes. Allerdings schwanken hier die Datierungen zwischen 1200 und 1220²².

Eine so gewonnene Datierung ist also nur eine Datierungshilfe, kein Beweismittel. Aber wenn gleichzeitig Kunstformen von Experten als Datierungsmittel verwendet werden, dann sei hier behauptet, daß auch der Buckelquader durchaus als Kunstform verstanden werden kann. Es hilft ja schon viel, wenn ein Bauteil auf »frühestens 1200« anstelle 1140 (weil da die Burg erstmals erwähnt ist) datiert werden kann.

Untersuchungen der Spuren des Steinmetzhandwerkzeuges, das ebenfalls einem Wechsel unterlag, gestatten folgende Zuordnungen²³:

- Abarbeitung** = ungeordnete Hiebe mit der Fläche bei zumeist schmalen Randschlag = bis Mitte 12. Jahrhundert.
- Abflächung** = geordnete Hiebe mit der Fläche bei zumeist mittelbreitem Randschlag = Mitte bis Ende 12. Jahrhundert.
- Zahnflächung** = grobe Bearbeitung mit der Zahnfläche bei zumeist breitem Randschlag = ganzes 13. Jahrhundert.
- Zahnpillung** = feine Überarbeitung mit der Zahnpille, einer schmalen Zahnfläche bei wieder schmalen Randschlag = bis Mitte 14. Jahrhundert.

Es bleibt zu fragen, ob es über die erwähnten Kriterien hinaus noch andere Merkmale an den Buckelquadern selbst oder an den möglichen Mauerverbänden gibt, die bisher unbeachtet geblieben sind²⁴.

Was bietet sich an zum näheren Studium? Das Steinformat (evtl. in Abhängigkeit von geologischen Bedingungen); Schichthöhen – durchgehend, wechselnd usw. Schichtverzahnungen – mit Paßstücken oder Formsteinen; Stehende Steine, d. h. quer zum natürlichen Lager und Format.

Das sind letztlich Fragen des Mauerverbandes. Bisher wurden davon beachtet, aber ohne weitere Untersuchung lediglich erwähnt, die »hochrechteckigen« Steine bei Brauneck²⁵ sowie die »Schichtverzahnungen« mit Hilfe von Formsteinen in Lahr (Baden)²⁶. Letzteres wurde als Besonderheit dargestellt, obwohl unschwer zu beweisen wäre, daß solche Zähne häufig vorkommen und offenbar als Folge eines unabänderlichen Ablaufes der Bauarbeit nicht als Qualitätsverlust aufgefaßt wurden. Oder dachte man dadurch die Scherfestigkeit der Mauer innerhalb der Lagerfugen erhöhen zu können?

An der Universität Karlsruhe gab es vor mehreren Jahren einen Anlauf, mittelalterliches Mauerwerk näher zu untersuchen, die Arbeit blieb aber in den Anfängen stecken²⁷.

Jeder Schritt auf diesem Gebiet ist noch ein Schritt in Neuland.

Voraussetzung für den Vergleich der Mauerverbände ist nicht nur eine steingerechte Bauaufnahme, sondern auch die Anerkennung der Hypothese, daß innerhalb eines Betrachtungsgebietes bei gleichen Buckelquaderformen, selbstredend auch beim gleichen geologischen Material, unterschiedliche Steinverbände Anhaltspunkt für eine relative zeitliche Einordnung bieten müßten. Ein Versuch dazu soll am Schluß des Kapitels »Dokumentation« unternommen werden.

²⁰ Diesen Begriff benutzte Fritz Arens in einem Vortrag anläßlich eines Burgenkundlichen Colloquiums 1970 in Ladenburg. Die damit umschriebene Unklarheit gilt für die stilkritische Methode allgemein.

²¹ Ausführungen dazu macht u. a. anhand der Besigheimer Türe Carl Meckesner im Aufsatz B. Literaturverzeichnis Nr. 15.

²² Nach Paul Heber (siehe Literaturverzeichnis Nr. 7) ergibt sich aus dem Besitzesbüchlich klar datierten Befund am Burgtor von Burgdorf (CH) die Verwendung der Zange bereits zwischen 1200 und 1210. Wäre nachlässiger hat Fritz Arens an verschiedenen Stellen die Einführungen der Zange auf frühestens 1220 bestätigt.

²³ Ähnliche Tabellen bieten Karl Friederich (Literaturverzeichnis Nr. 5) und Paul Heber (Literaturverzeichnis Nr. 7).

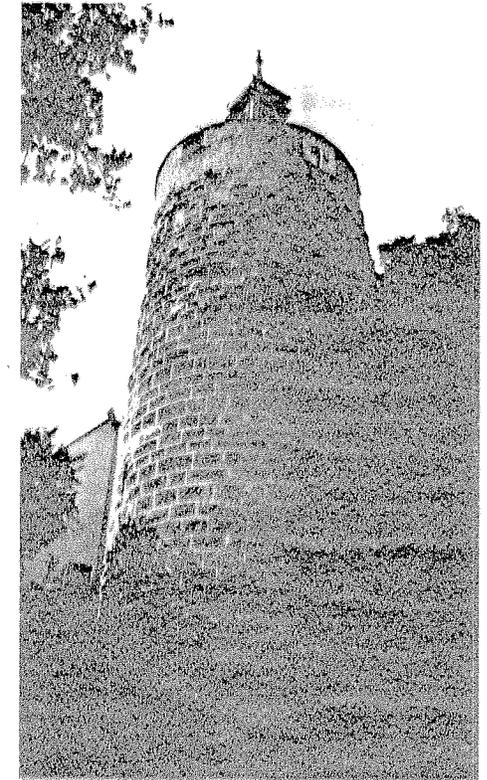
²⁴ Alexander Antonow (siehe Literaturverzeichnis Nr. 1) hat aufgrund vielfältiger Beobachtungen für jede Form eine Datierung parat, nachdem aber seine Arbeit diese Frage nur nebenbei behandelt, scheint es geraten, seine Angaben noch anhand anderer Methoden zu prüfen.

²⁵ Siehe Literaturverzeichnis Nr. 10.

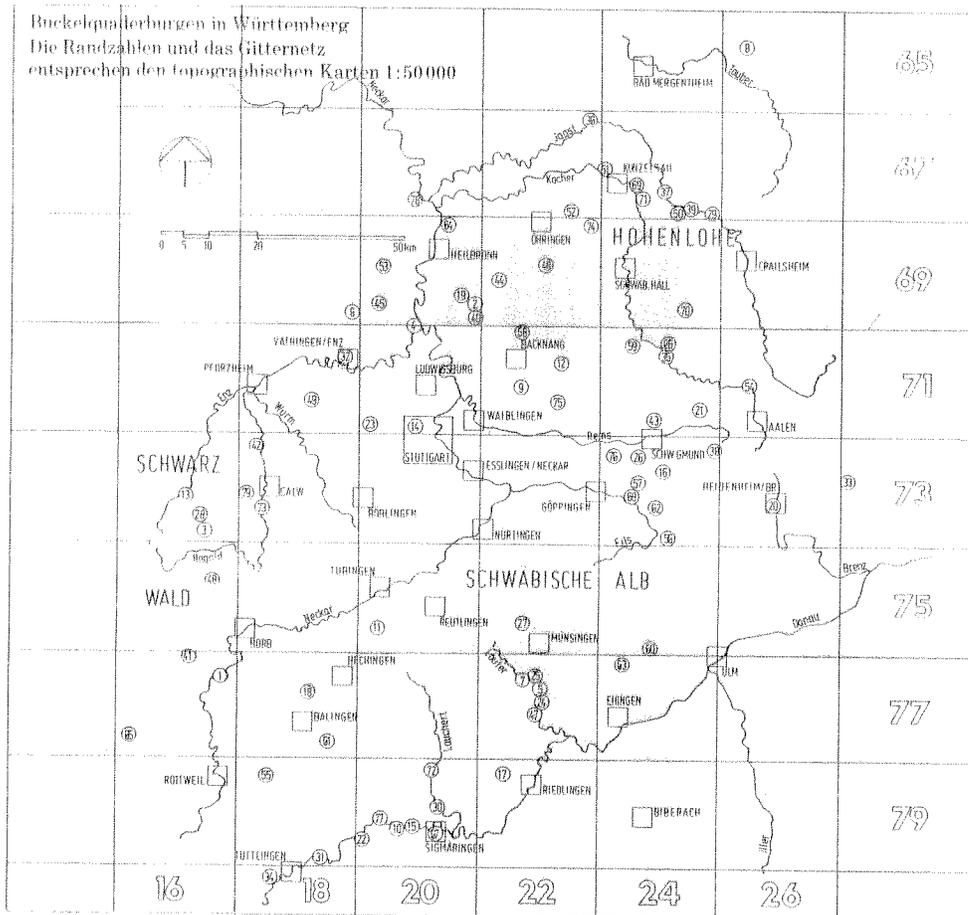
²⁶ Siehe Literaturverzeichnis Nr. 11.

²⁷ Unter Prof. Tschira begonnen, besteht das Fragment der Karte aus einer lediglich topographisch geordneten zufälligen Folge von Fotos unterschiedlicher Herkunft und Qualität und ist in der vorliegenden Form nicht brauchbar.

Burg (Stadt Wimmendingen, Rems-Murr-Kreis)
Bergfried der ehemaligen Burg Altwimmendingen
(erbaut frühestens 1220)



Buckelquaderburgen in Württemberg
Die Randzahlen und das Gitternetz
entsprechen den topographischen Karten 1:50000



Buckelquader-Burgen in Württemberg

Die Erfassung aller Buckelquader-Burgen im gesamten Verbreitungsgebiet wäre zwar wünschenswert, übersteigt aber bei weitem den Zweck der vorliegenden Arbeit. Die vorgestellte Auswahl an Objekten in Württemberg übergreift ohnehin historisch und geologisch sehr unterschiedliche Teilräume, so daß sie zumindest im Ansatz als repräsentativ gelten kann.

Leider mußte eine Reihe von Objekten mit erfaßt werden, die ohne publikumswirksame Größe oder Lage sind, ja gelegentlich von deren einstigen Herrlichkeit nur noch zwei oder drei Buckelquader zeigen. Die in der folgenden Aufzählung in Klammern stehenden vierstelligen Ziffern entsprechen den Randzahlen des Rasters auf der Übersichtskarte.

1. Albeck bei Sulz a. N. (7716)

Offene Ruine oberhalb der Stadt, sehenswerter Palas. Zugang über bezeichnete Wanderwege. Parkgelegenheit beim Albeck-Gymnasium am westlichen Stadtrand.

2. Beilstein »Langhaase« (6920)

Umfangreiche Ruine mit Burgrestaurant und Falkenhof, beschilderte Zufahrt bis Parkplatz vor der Burg.

3. Berneck (7316)

Hohe Wehrgang-Schildmauer am oberen Ortsende. Burg in Privatbesitz - keine Besichtigung. Außenbereich frei zugänglich.

4. Besigheim (7120)

Innerhalb der Stadt zwei runde Bergfriede: Oberer Turm oder Schochenturm und Unterer Turm oder Waldhornturm, beide Türme sind zu besichtigen.

5. Bichishausen (7722)

Offene Ruine oberhalb des Ortes. Stumpf eines Buckelquader-Bergfriedes 1973 ausgegraben.

6. Blankenhorn (6918)

Offene Ruine am Rande des Stromberges gegen Zabergäu. Zugang über beschilderte Wanderwege. Parkgelegenheit beim Sportplatz an der Straße Eihensbach-Oehsenbach.

7. Blankenstein (7722)

Offene Ruine im Wald. Zugang über Straße Wasserstetten-Eglingen. Beschilderung fehlt

8. Branneck (6526)

Burganlage, als landwirtschaftlicher Betrieb genutzt. freie Lage zwischen Sechselberg und Niedersteinach. Besichtigung nur im Einvernehmen mit dem Besitzer

9. Bürg (7122)

Runder Bergfried mit jüngerem Aufsatz. Rest der ehemaligen Burg Altwinndend. Restaurant.

10. Dietfurt (7920)

Ruine auf Felsen an der Donau im gleichnamigen Ort. Bergfried teilweise mit Buckelquadern. Besichtigung möglich. Aufgang bei der Bergwacht-Hütte

11. Dusslingen bei Tübingen (7520)

Burgreste innerhalb der Ortschaft. Buckelquadermauer von öffentlichem Platz aus sichtbar, heute Eingang zu Amtsräumen der Polizei.

12. Ebersberg (7122)

Burg mit rundem Bergfried oberhalb der gleichnamigen Ortschaft, heute Pfadfinderheim. keine allgemeine Besichtigung.

13. Fautsberg (7316)

Am Oberlauf der kleinen Enz (B 294) liegt oberhalb der Rehmühle (Campingplatz) die stark abgetragene Ruine, der Bergfried wurde als Aussichtsturm wieder errichtet.

14. Frauenberg (7120)

Stark abgetragener Sockel des Bergfriedes der ehemaligen Burg über dem Feuerbacher Tal, kleine Grünanlage bei Wendeplatz »An der Burg«

15. Gebrochen Gutenstein (7920)

Stark abgetragene Ruine auf Felsbänken am linken Donauufer zwischen Dietfurt und Bahnhof Inzigkofen. Begehung nur mit bergsteigerischen Mitteln möglich.

16. Granegg (7324)

Stark abgetragene Ruine am Rande des Kalten Feldes

oberhalb der Reiterles-Kapelle beim Christental-Paß, runder Buckelquaderbergfried.

17. Grünigen (7922)

Zum Schloß umgebaut Burg bei der Kirche, Buckelquadersteile in jüngere Bauteile einbezogen, Privatbesitz, keine Besichtigung.

18. Haimburg (7718)

Auch Homberg genannte Ruine bei Grosseffingen über dem Eyachtal, Privatbesitz.

19. Helfenberg (6920)

Offene Ruine beim gleichnamigen Dorf, Besichtigung durch Weidezäune behindert.

20. Hellenstein (7326)

Umfangreiches Schloß in Heidenheim an der Brenz, Gebäude teilweise als Museum genutzt, Außenbereich frei zugänglich.

21. Heuchlingen im Leintal (7124)

Burgreste innerhalb der Ortschaft, teilweise mit modernen Gebäuden überbaut.

22. Hexenturm (7920)

Zum Turm ausgebauter Felsklötz im Talhang unterhalb der Burg Wildenstein an der Donau. Eine Begehung ist nur mit bergsteigerischen Mitteln möglich.

23. Höfingen (7120)

Schloß anstelle einer Burg innerhalb der Ortschaft, Buckelquaderreste am Sockel, Restaurant.

24. Hohengundelfingen (7722)

Offene Ruine oberhalb Gundelfingen an der Lauter, mächtiger Bergfried, Zugang über Wanderwege vom Dorf aus, oder über Waldparkplatz an der Straße Gundelfingen-Dürenstetten.

25. Hohenundersingen (7722)

Offene Ruine über Hundersingen an der Lauter, schlanker Bergfried auf sturmfreien Felsen, Zugang über Wanderwege vom Dorf aus.

26. Hohenrechberg (7324)

Umfangreiche Ruine oberhalb der gleichnamigen Ortschaft, Besichtigung möglich, Zugang vom Dorf aus, Burgschenke.

27. Hohenwittlingen (7522)

Offene Ruine bei Wittlingen auf einem Sporn über dem Seeburger Tal, Zugang über Wanderwege.

28. Hornberg Kreis Calw (7316)

Burgreste als Jugendheim umgebaut, Buckelquaderbergfried, keine Besichtigung, Zugang über Straße von Bernack nach Hornberg.

29. Hornberg/Jagst (6724)

Vollständig erhaltene Burg am Westende des gleichnamigen Ortes bei Kirchberg an der Jagst.

Privatbesitz, keine Besichtigung.

30. Jungnau (7920)

Bergfried als Rest einer Burg inmitten der gleichnamigen Ortschaft, Außenbereich frei zugänglich.

31. Kallenberg (7918)

Offene Ruine über dem Donautal zwischen Fridingen und Beuron, Zugang über Wanderwege.

32. Kaltenstein (7118)

Zum Schloß umgestaltete Burg direkt über Vaihingen an der Enz. Gegen die Stadt hin große Buckelquaderflächen, teilweise verputzt. Benutzt als christliches Jugenddorf, keine Besichtigung, Außenbereich jedoch frei zugänglich.

33. Katzenstein (7328)

Teilweise erhaltene Burg auf dem Härtsfeld, Privatbesitz, Besichtigung möglich, zeitweise bewirtschaftet.

34. Konzenberg (8118)

Bergfried im Walde als Rest einer Burg, Zugang vom Wanderparkplatz an der Straße zwischen Tuttlingen und Schwenningen, Nähe Abzweig nach Möhringen.

35. Kransberg (7124)

Offene Ruine im Wald auf einem Umlaufberg des Kochers nahe dem sogenannten »Heerberge«.

36. Krautheim (6722)

Burg im gleichnamigen Ort über der Jagst, runder Buckelquaderbergfried aus Tuffstein, derzeit keine allgemeine Besichtigung, Außenbereich jedoch frei zugänglich.

37. Langenburg (6724)

Burgreste im fürstlichen Residenzschloß am Westende der gleichnamigen Ortschaft, Außenbereiche frei zugänglich, innen Führungen, Schloßcafé.

38. Lauterburg (7324)

Offene Ruine bei der gleichnamigen Ortschaft, Buckelquadersteile im Sockel der jüngeren Bauteile.

39. Leofels (6724)

Offene Ruine bei der gleichnamigen Ortschaft über der Jagst, reich gestaltete Fenster!

40. Lichtenberg (6920)

Vollständig erhaltene Burg bei Oberstenfeld, Burgschenke, Besichtigung möglich, Zufahrt über Straße zwischen Oberstenfeld und Kleinaaspach.

41. Lichtenfels (7716)

Eingezäunte Ruine im Wald über dem Tal der Glatt, Schießkammern in der Schildmauer, Zugang von der Straße zwischen Leinstetten und Bettenhausen her.

42. Liebenzell (7318)

Ausgebaute Ruine oberhalb von Bad Liebenzell, mächtige Schildmauer und Bergfried, Nutzung als Internationales Forum, Besichtigung möglich, Burgcafé, beschilderte Zufahrt.

43. Lindach (7124)

Burgreste an jüngeren Gebäuden westlich der gleichnamigen Ortschaft, Nutzung als privates Sanatorium.

44. Löwenstein (6922)

Hinter der Kirche gelegene Ruine mit Aussichtsturm, vor ein paar Jahren ausgegraben und erschlossen.

45. Magonheim (6920)

Eigentlich »Untermagonheim«, bei Clebronn, Privatbesitz, keine Besichtigung.

46. Maienfels (6922)

Burgreste innerhalb des gleichnamigen Dorfes, Privatbesitz, Besichtigung beschränkt möglich.

47. Maisenburg (7722)

Offene Ruine auf Sporn über dem Lautertal, Zugang schwierig, Besichtigung beschränkt möglich.

48. Mantelberg (7416)

Schlanker Bergfried innerhalb einer stark abgetragenen Ruine über dem Waldachtal, zwanglose Besichtigung, Zugang von Pfalzgrafenweiler, besser von Bössingen her.

49. Mönshausen (7118)

Als Rest der Diepoldsburg inmitten der Ortschaft ein Bergfried.

50. Morstein (6724)

Bergfried innerhalb einer jüngeren Schloßanlage zwischen Dünsbach und Gerabronn, Privatbesitz.

51. Nagelsberg (6724)

Burgreste an jüngeren Gebäuden im gleichnamigen Ort, heute zu Künzelsau gehörend, Besichtigung im Außenbereich bedingt möglich.

52. Neuenstein (6722)

Zum Schloß umgebauter Tiefburg innerhalb der gleichnamigen Ortschaft, Buckelquadersteile an den Außenseiten erhalten, Außenbereich frei zugänglich, innen Führungen.

53. Neipperg (6920)

Reste einer Burg oberhalb der gleichnamigen Ortschaft, Buckelquadertürme teilweise mit Schmuckformen, Privatbesitz, keine Besichtigung.

54. Niederaltingen (7126)

Teilweise ausgebaute Ruine mit Buckelquadern verschiedener Perioden, sehr auffällige Form des 16. Jahrhunderts, Nutzung als Jugendheim, keine Besichtigung.

55. Oberhohenberg (7918)

Burgreste, 1011 m ü. NN, die geringen Reste sind

stark eingewachsen; die Besonderheit ist jedoch der Sockel eines achteckigen Buckelquaderturmes. Günstiger Wanderparkplatz über eine Stichstraße von der Verbindungsstraße Schöringen-Deilingen zu erreichen.

56. Odenturm (7324)

Frei stehender Turm oberhalb von Geislingen (Steige), vermutlich Außenposten der Feste Helfenstein. Zugang über Wanderwege von der Stadt her oder über den Teilort »Weiler ob Helfenstein«.

57. Ramsberg (7324)

Burg mit Renaissanceschloß oberhalb von Donzdorf. Privatbesitz, keine Besichtigung möglich.

58. Reichenberg (7122)

Erhaltene Burganlage oberhalb von Oppenweiler, Nutzung als Heim, keine allgemeine Besichtigung.

59. Rötenturm (7124)

Freistehender Bergfried im Walde bei Mittelort, Gemeinde Fichtenberg, Zugang über Wanderwege vom Dorf her.

60. Ruscenschloß (7524)

Auch Hohen-Gerhausen genannt, offene Ruine über Blaubeuren, Zugang über Wanderwege von der Stadt her.

61. Schalksburg (7718)

Aussichtsturm, im Sockel ehemaliger Bergfried einer ausgedehnten Burganlage, Zugang vom Tal her (laufen an der Eyach) oder über Burgfelden von der Höhe her.

62. Scharfenberg (7324)

Offene Ruine bei Donzdorf, Buckelquaderteile in jüngere Gebäude einbezogen, Zugang über die Straße von Donzdorf nach Kuchall.

63. Schelklingen (7724)

Offene Ruine am Rand der gleichnamigen Ortschaft.

64. Scheuerburg (6920)

Burgstelle auf dem »Hausberg« der Neckarsulmer.

anlässlich einer Rebflurumlegung wurden wesentliche Teile der einstigen Burg gefunden, aber nur teilweise erhalten.

65. Schilteck bei Schramberg (7716)

Offene Ruine am Nordende der Stadt, Zugang über Restaurant »Schiltecker Hof«.

66. Schloß-Schmiedefeld (7124)

Stark verbaute Burganlage oberhalb von Sulzbach am Kocher, Zufahrt über Straße Sulzbach-Köhlwald/Hohenberg, Außenbereich bedingt zugänglich.

67. Sigmaringen (7920)

Schloß inmitten der Stadt, erbaut unter Verwendung von Resten der mittelalterlichen Burg, Besichtigung möglich.

68. Staufeneck (7324)

Offene Ruine, runder Buckelquaderbergfried erhalten, Burgrestaurant, Zufahrt ab Salach beschildert.

69. Stetten am Kocher (6724)

Umfangreiche, erhaltene Burg oberhalb von Kocherstetten, Burgrestaurant und Hotel, Besichtigung teilweise möglich, Zufahrt beschildert über die Höhenstraße Künzelsau-Langenburg.

70. Tannenburg (6924)

Erhaltene Burganlage südöstlich von Bühlertann, Nutzung als landwirtschaftlicher Betrieb, Besichtigung im Einvernehmen mit dem Besitzer, Zufahrt über die Straße von Bühlertann Richtung Ellwangen.

71. Tierberg (6724)

Erhaltene, in jüngerer Zeit umgebaute Burg beim gleichnamigen Weiler, Privatbesitz, keine Besichtigung.

72. Veringenstadt (7920)

Offene Ruine oberhalb der Ortschaft.

73. Waldeck (7318)

Offene Ruine im Nagoldtal etwa zwei Kilometer

oberhalb vom Teinacher Bahnhof, Zugang vom »Waldecker Hof« aus.

74. Waldenburg (6922)

Zum Schloß umgebaute Burg bei der gleichnamigen Ortschaft, Privatbesitz, teilweise Museum, soweit zugänglich.

75. Waldenstein (7122)

Stark veränderte Burg über dem Wieslaufstal, Privatbesitz, Restaurant, Zufahrt ab Rudersberg in Richtung Welzheim über beschilderte Stichstraße.

76. Wäschersburg (7324)

Erhaltene Burg bei Wäschersbeuren, auch »Wäscherschloß« genannt, Museum, so weit Besichtigung möglich, beschilderte Zufahrt vom Ort her.

77. Werenwag (7920)

Erhaltene Burg auf steilem Felsen über der Donau, Buckelquaderbergfried, Privatbesitz, keine Besichtigung.

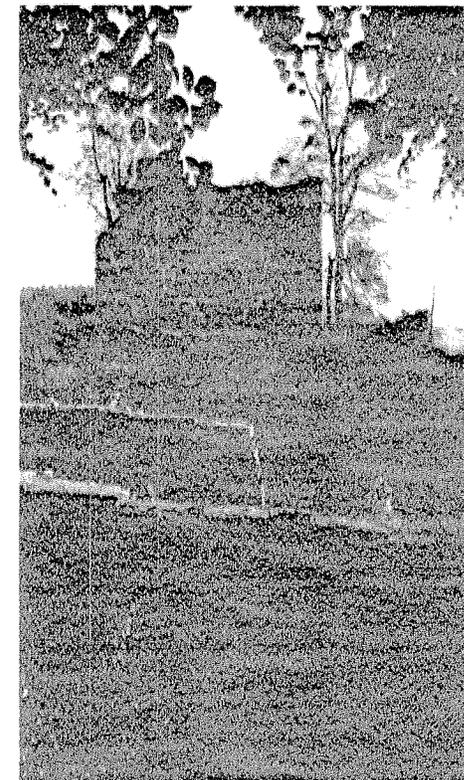
78. Wimpfen (6720)

Reste einer staufischen Kaiserpfalz innerhalb der Stadt Bad Wimpfen.

79. Zavelstein (7318)

Offene Ruine im gleichnamigen Ort bei Bad Teinach.

Burgruine Waldeck im Nagoldtal (Stadt Calw, Hirsau).
Blick über jüngere Mauer zum Buckelquaderbau.



Buckelquaderburgen im Vergleich

Nr.	Name	Bau teil			Material			Buckel			Anteil			Bemerkung
		Turm	Mauer	Gebäude	Sandstein	Kalkstein	Tuff	Roh	Überarb.	Flach	Überwieg.	Teilweise	Eckquader	
1	Albeck (Sulz am Neckar)													
2	Beilstein	○												
3	Berneck		○											
4	Besigheim			○										
5	Bichishausen	○	○											
6	Blankenhorn		○											
7	Blankenstein													durch Feuer stark beschädigt Steinmetzzeichen!
8	Brauneck	○	○											
9	Bürg	○	○											
10	Dietfurt	○	○											
11	Dusslingen		○											
12	Ebersberg	○												
13	Fautsberg		○											
14	Frauenberg													
15	Gebrochen Gutenstein													geringe Reste
16	Granegg	○												geringe Reste
17	Grünigen		○											
18	Haimburg		○											
19	Helfenberg													
20	Hellenstein													
21	Heuchlingen (Lein)													
22	Hexenturm													
23	Höfingen													stark verwittert
24	Hohengundelfingen	○												
25	Hohenhundersingen													
26	Hohenrechberg													
27	Hohenwittlingen													
28	Hornberg (Schwarzwald)	○												
29	Hornberg/Jagst													
30	Jungnau	○												
31	Kallenberg	○												
32	Kaltenstein		○											teilweise unter Putz
33	Katzenstein													
34	Konzenberg	○												
35	Kransberg		○											
36	Krauthelm													
37	Langenburg	○												
38	Lauterburg													
39	Leofels	○	○											
40	Lichtenberg	○	○											der kl. Turm = Angabe mit X

Buckelquaderburgen im Vergleich

Nr.	Name	Bau teil			Material			Buckel			Anteil			Bemerkung
		Turm	Mauer	Gebäude	Sandstein	Kalkstein	Tuff	Roh	Überarbeitet	Flach	Überwiegend	Teilweise	Eckquader	
41	Lichtenfels													
42	Liebenzell	○	○											
43	Lindach	○	○											
44	Löwenstein		○											stark verwittert
45	Magenheim			○										
46	Maiefels													
47	Malsenburg		○											
48	Maritelberg	○	○											
49	Mönsheim													
50	Morstein													
51	Nagelsberg	○	○											
52	Neuenstein		○											
53	Neipperg													
54	Niederalfingen	○	○											
55	Oberhohenberg	○	○											geringe Reste
56	Odenturm													
57	Ramsberg	○	○											
58	Reichenberg													
59	Röterturm	○	○											
60	Rüschenschloß		○											
61	Schalksburg	○	○											
62	Scharfenberg	○	○											
63	Schelklingen													
64	Scheuerberg		○											
65	Schillack	○	○											
66	Schloßschmiedelfeld		○											
67	Sigmaringen													
68	Staufeneck	○	○											
69	Stetten am Kocher	○	○											
70	Tannenburg													
71	Tierberg	○	○											
72	Veringenstadt		○											
73	Waldeck													
74	Waldenburg	○	○											
75	Waldenstein													
76	Wäscherburg	○	○											
77	Werenwag													
78	Wimpfen	○	○											(Roter Turm)
79	Zavelstein	○	○											

Es liegt nahe, eine Zahl von Objekten, d. h. soweit der Befund eindeutig ist, nach datierbaren Formmerkmalen der Buckelquader zu ordnen. Dabei ergibt sich folgendes Bild:
(Die Zahl vor den Namen ist die laufende Nummer der Burg in Karte und Vergleichstabelle, die Zahlen in Klammern geben die bisher gebräuchliche Datierung an.)

Nicht vor 1200 wären danach (weil sie Zangenlöcher haben, jedoch noch keine flachen Buckel) entstanden die Buckelquaderteile von:

- 6. Blankenhorn (1241)
- 10. Dietfurt (1274)
- 18. Haimburg (1344)
- 29. Hornberg/Jagst (1222)
- 31. Kallenberg (1220)
- 34. Konzenberg (1239)
- 42. Liebenzell (1220/30)
- 45. Magenheim (1147)!
- 48. Mantelberg (1287)
- 49. Mönshelm (1291)
- 52. Neuenstein (1230)
- 55. Oberhohenberg (1070)!
- 60. Ruzenschloß (1090)?
- 66. Schloßschmidelfeld (1172)?
- 69. Stetten am Kocher (1166)!
- 71. Tierberg (1226)
- 73. Waldeck (1140)!
- 77. Werenwag (1220)
- 79. Zavelstein (1280)

Nicht vor 1220 wären demnach (weil sie ausgesprochen flach abgearbeitete Buckelquader haben) entstanden die Buckelquaderteile von:

- 1. Albeck (1252)
- 2. Beilstein/Bergfried (1147)!
- 3. Berneck (1150)!
- 4. Besigheim (1220)

- 9. Bürg (1220)
- 12. Ebersberg/Bergfried (1191)!
- 19. Helfenberg (1259)
- 21. Heuchlingen (1333)
- 22. Hexenturm (—)
- 26. Hohenrechberg (1179)!
- 27. Höhenwittlingen (1248)
- 28. Hornberg Kreis Calw (13. Jahrhundert)
- 35. Kransberg (1215)
- 36. Krautheim (1200)!
- 38. Lauterburg (1128)!
- 39. Leofels (1303)
- 41. Lichtenfels (1296)
- 46. Maienfels (1252)
- 53. Neipperg (1212)!
- 54. Niederaiflingen (1358)
- 57. Ramsberg (1270)
- 58. Reichenberg (1231)
- 59. Rötterturm (1338)
- 64. Scheuerberg (1264)
- 68. Staufenek (1259)
- 70. Tannenburg (1223)
- 74. Waldenburg (1253)
- 75. Waldenstein (1251)
- 76. Wäscherburg (1268)

Als Ergebnis dieser zeitlichen Einordnung einer Reihe von Objekten nach Form-Merkmalen von Buckelquadern zeichnet sich ab:

1. Buckelquader-Bauteile sind oft wesentlich jünger als die Gesamtanlage²⁹⁾.
2. Keinesfalls also ist der auf uns überkommene Bergfried in jedem Fall der älteste Bauteil.

²⁹⁾ Diese Feststellung ist keinesfalls neu (siehe Hans-Martin Maurer H. Literaturverzeichnis Nr. 13) aber offenbar muß so etwas oft wiederholt werden, bis es in alle interessierten Kreise vordringt.

Aus der vorübergehenden vergleichenden Übersicht ist nicht zu entnehmen, daß auf dem Gebiet der Schwäbischen Alb ein Buckelquader-Typ weit verbreitet ist, der in seiner besonderen Form nur dort vorkommt und sich Datierungsvorsuchen mit den bisher bekannten Hilfsmitteln entzieht.

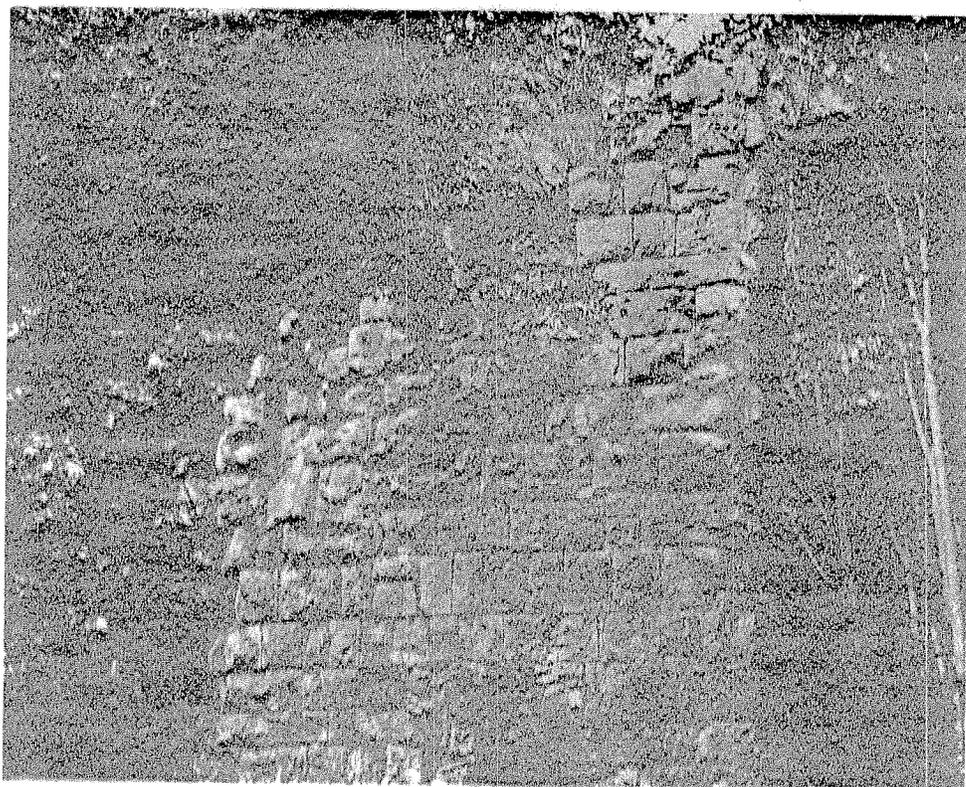
Diese Quader bestechen durch ihre gleichmäßig abgearbeitete Oberfläche, die bei aller Sprödeheit des Materials betont weit vorspringende Buckel bildet. Dadurch erhält das Mauerwerk ein kräftiges Relief, das zwar allenthalben auffiel, in der Literatur allenfalls erwähnt, aber noch nie näher untersucht wurde.

Im folgendem sollen nun vier solche Objekte dokumentiert und beschrieben werden. Es sind vier Burgen im Tal der Großen Lauter im heutigen Kreis Reutlingen, auf nur sieben Kilometer Länge des Tales liegend, drei davon gar mit je einem Kilometer Abstand.

- Blankenstein
- Hohenundersingen
- Bichshausen
- Hohengundelfingen.

Die ergänzenden Angaben zur Geschichte entstammen der einschlägigen Literatur, Bauteile ohne Buckelquader, so interessant sie auch sein mögen, bleiben zunächst unberücksichtigt.

Die Reihenfolge der Objekte wurde entsprechend dem Verlauf des Tales, in etwa von Nord nach Süd, gewählt.



Blankenstein

(Nr. 7 in Karte und Tabelle)

Lage: Rechts²⁵ 31780 Hoch ²⁶ 58160 ca. 710 m ü. NN

Das Bauwerk steht ohne andere erkennbare Gebäudereste frei auf einem Felsvorsprung im waldigen Hang des sogenannten Brunntales, einem Seitental der Großen Lauter. Der Grundriß ist annähernd ein Quadrat von etwa 7 x 7 Meter, der höchste erhaltene Punkt an der Südostecke liegt etwa 11 Meter über dem Gelände. Ein ursprünglicher Eingang ist nicht zu erkennen. Der durch einen künstlichen Durchschluß zugängliche Innenraum des ehemals untersten Geschosses mißt etwa 1 x 1 Meter im Grundriß, hat keinerlei Öffnungen nach außen und ist am einstigen Einstieg von oben her mit Schutt überdeckt. Der Turm ist in sehr schlechtem Zustand, oben gegen Witterungseinflüsse völlig ungeschützt, an der Nordseite schon so weit verwittert, daß von manchen Quadern nur noch Splitter übrig sind. Die Staatliche Forstverwaltung als Besitzer der Ruine ist bemüht, Sicherungs- und Erhaltungsarbeiten in Gang zu bringen. Nach mündlicher Auskunft von Ortskundigen ist vor ein paar Jahren schon einmal am Turm gebaut worden. Neuere Mörtelspuren und verschiedene Flickstellen am Mauerwerk belegen dies.

Alles spricht dafür, daß der Turm ehemals der Bergfried einer Burganlage war. Eine Bauaufnahme von K. A. Koch²⁰ zeigt den etwaigen Verlauf der Ringmauer und Standorte der Gebäude. Die Stichhaltigkeit der Kochschen Angaben wurde bisher nicht überprüft.

Das Mauerwerk des Turmes besteht durchweg aus Buckelquadern vom örtlich anstehenden Kalk des weißen Jura mit betont abgearbeiteten, teilweise kräftig vorstehenden Buckeln. Die Randschläge sind markant, an den Ecken breiter als an den Fugen. Zangenlöcher sind nicht auszumachen, nach Wolfslochern wäre im Zuge von Bauarbeiten zu suchen. Die Schichthöhen liegen zwischen 0,40 und 0,80 Meter, überwiegend im oberen Bereich des genannten

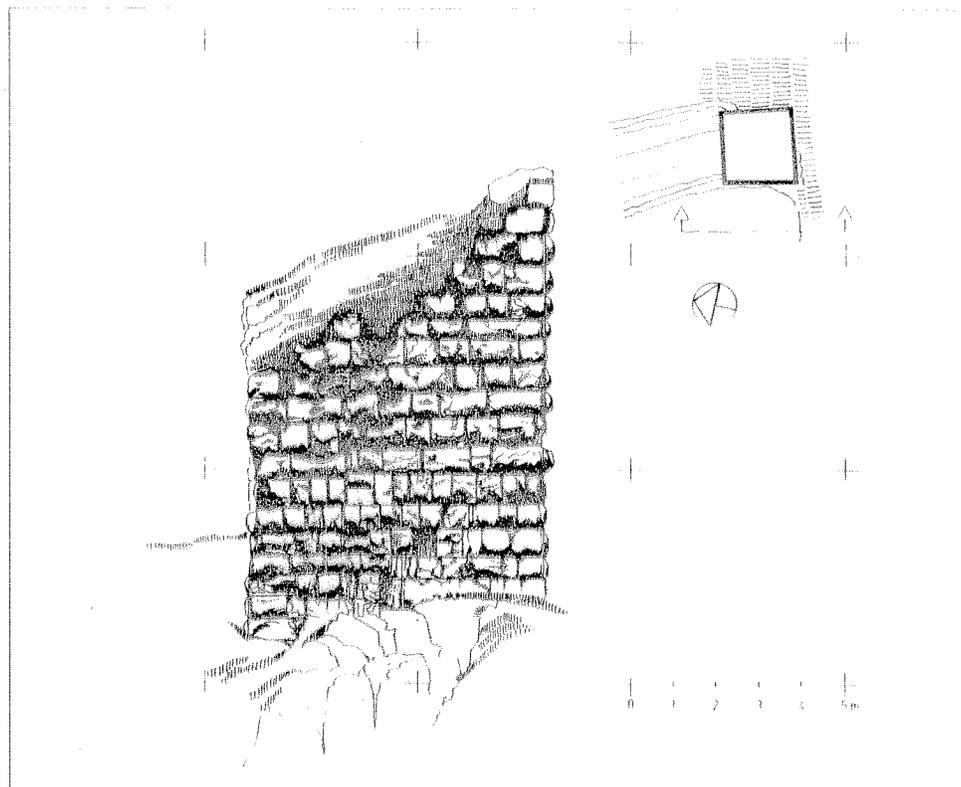
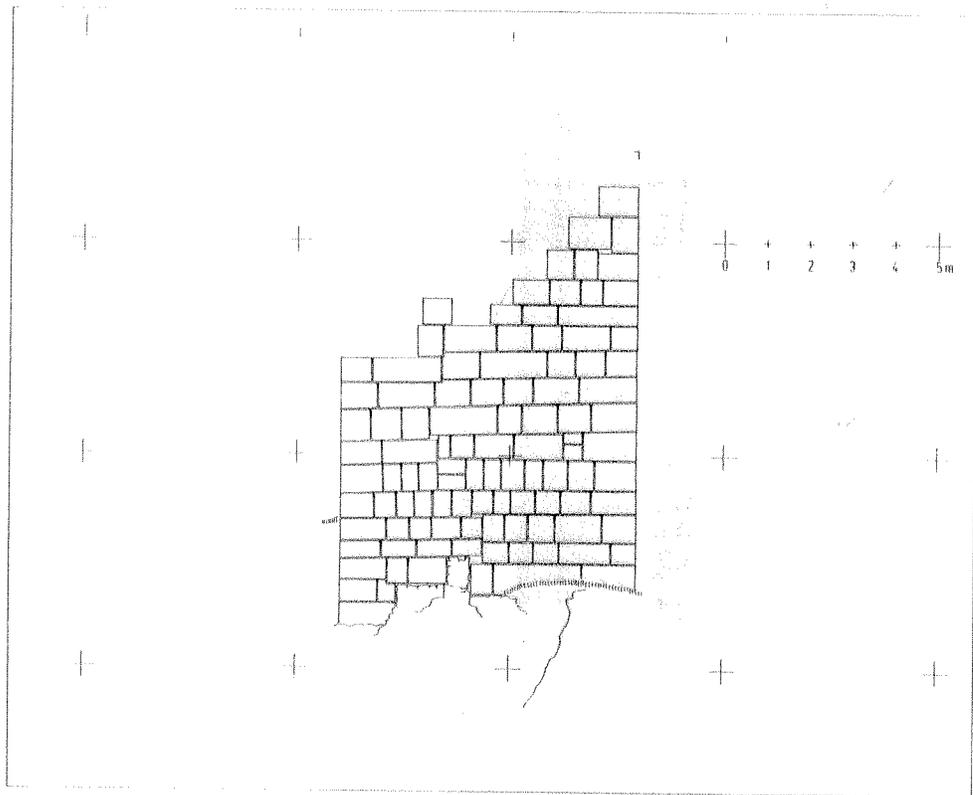
Spielraumes, die größten Steinlängen betragen 1,80 - 2,00 Meter. Der Steinverband erscheint zunächst gleichmäßig, bei näherem Hinsehen (siehe Steinchnitt-Pläne) erkennt man jedoch, daß jeweils nach ein paar Schichten versucht wurde, entstandene Höhenfehler, d. h. hängende Lagerfugen, durch eine exakt waagrecht abgeglichenen Schicht wieder auszugleichen. Auffällig ist, daß häufig anfallende kleinere Steinformate zur Beibehaltung der Schichthöhen aufrecht, d. h. quer zum natürlichen Lager vermauert wurden. Dies widerspricht den Regeln der Steinbaukunst, die sicher älter sind als unsere mittelalterlichen Burgen. Deshalb kann der Grund dafür nur eine bewußte Gestaltung mit dem Ziel einer monumentalen Wirkung um jeden Preis sein. An einigen wenigen Stellen wurden die beim Aufeinanderzumauern sich ergebenden Zäune in den Schichthöhen durch Paß-Stücke bzw. durch Formstücke als »Hakensteine« ausgeglichen.

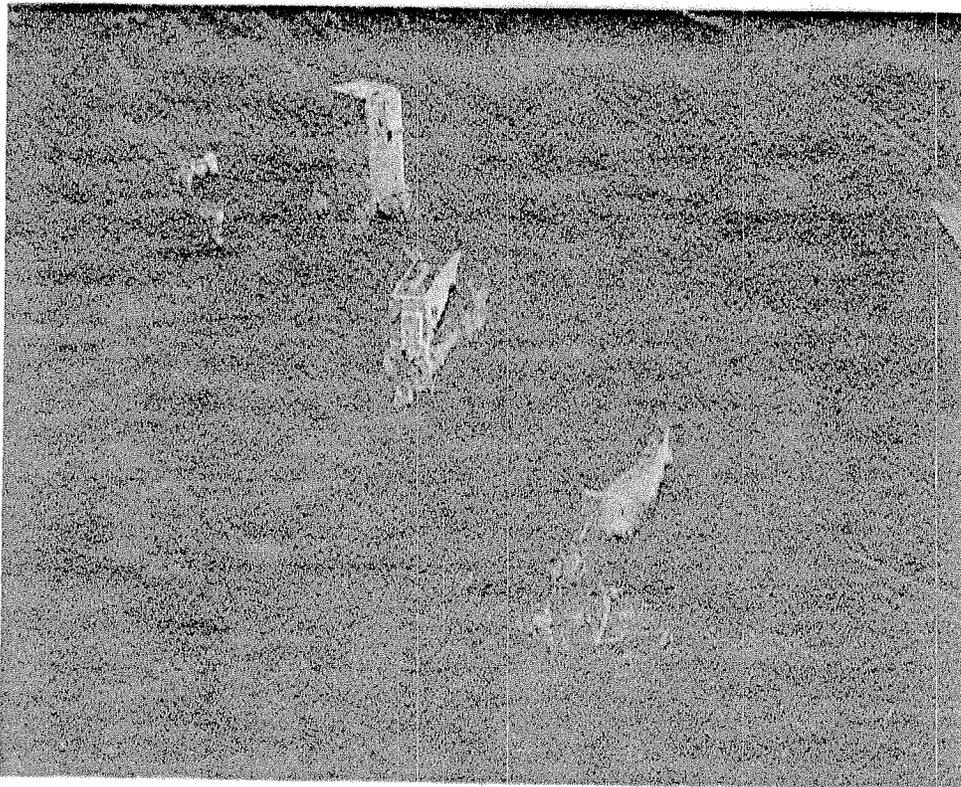
In die Geschichte²¹ tritt die Burg mit einer adel-freien Familie, die sich nach ihr nannte, erstmals mit einem Bertold in einer Urkunde, die nicht nach 1182 datiert werden kann. Ab 1256 tritt als Lehnmann »Swigger« auf, woraus man auf eine verwandtschaftliche Beziehung zu den Gundelfingern schließen²² kann. 1320 tritt den Besitz Graf Eberhard von Württemberg an, 1442 ist Blankenstein verpfändet, im Landbuch 1624 wird er nicht mehr erwähnt.

²⁰ Wie die meisten Bauaufnahmen von K. A. Koch veröffentlicht in den Blättern des Schwäbischen Abtvereins hier im 42. Jahrgang 1930, Nr. 10.

²¹ Umfangreiche Geschichtsangaben bieten bisher leider noch ohne vergleichbaren Ersatz die Oberamtsbeschreibungen, hier zitiert H. Literaturverzeichnis Nr. 4.

²² Die Regesten der Familie Gundelfingen wurden in der Dissertation von Alfons Uhrle erarbeitet, liegen aber leider nicht abgedruckt vor. Vollständiger Titel siehe Literaturverzeichnis Nr. 48.





Hohenhundersingen

(Nr. 25 in Karte und Tabelle)

Lage: Rechts $35^{\circ}36'940$, Hoch $57^{\circ}56'340$
ca. 690 m ü. NN

Der Turm steht völlig frei auf einem sturmfreien Felsen oberhalb von Hundersingen an der Lauter. Von den übrigen Teilen der Burg sind noch mehrere Mauerzüge erhalten. Der Grundriß des Turmes ist ein sehr unregelmäßiges Viereck mit nur einem rechten Winkel (Seitenlängen 4,75 – 5,95 – 4,10 – 5,45 Meter), die Höhe beträgt noch etwa 12 Meter. Der ursprüngliche Eingang ist erhalten, er liegt in etwa 6 Meter Höhe und führt in einen tonnengewölbten Raum mit einem Lichtschlitz auf der Seite gegen die von Bremelau herunterkommende Klinge. Unter dem Eingangsgeschoß liegt ein schachtartiger Vorratsraum. Das darüberliegende Geschoß ist nur durch einen kaminartigen Schlitz in der Außenwand zu erreichen, der Raum ist ebenfalls tonnengewölbt und mit einem Lichtschlitz wie gehabt versehen. Weiter hinauf geht es durch einen ebensolchen »Kamin« wie zuvor auf die jetzt brüstungslose Plattform. In der Betonabdeckung ist neben dem Mast der Wetterfahne die Jahreszahl 1967 eingeritzt. Vermutlich wurden in diesem Jahr letztmals Bauarbeiten vorgenommen.

Nach einer Pressenotiz war der Turm um die Jahrhundertwende öffentlich zugänglich, derzeit bedarf es dazu bergsteigerischer Kenntnisse und Hilfsmittel.

Insgesamt erweisen die beschriebenen Einzelheiten den Turm als einen Bergfried. Fraglich ist jedoch, wie es zu solch knappen Abmessungen kam, schließlich sind die beiden Haupträume nur je 3 qm groß. Entsprechen diese Maße ärmlichen Verhältnissen der Erbauer oder ist der Bergfried nur ein Symbol, ohne daß an eine ernsthafte Nutzung gedacht wurde?

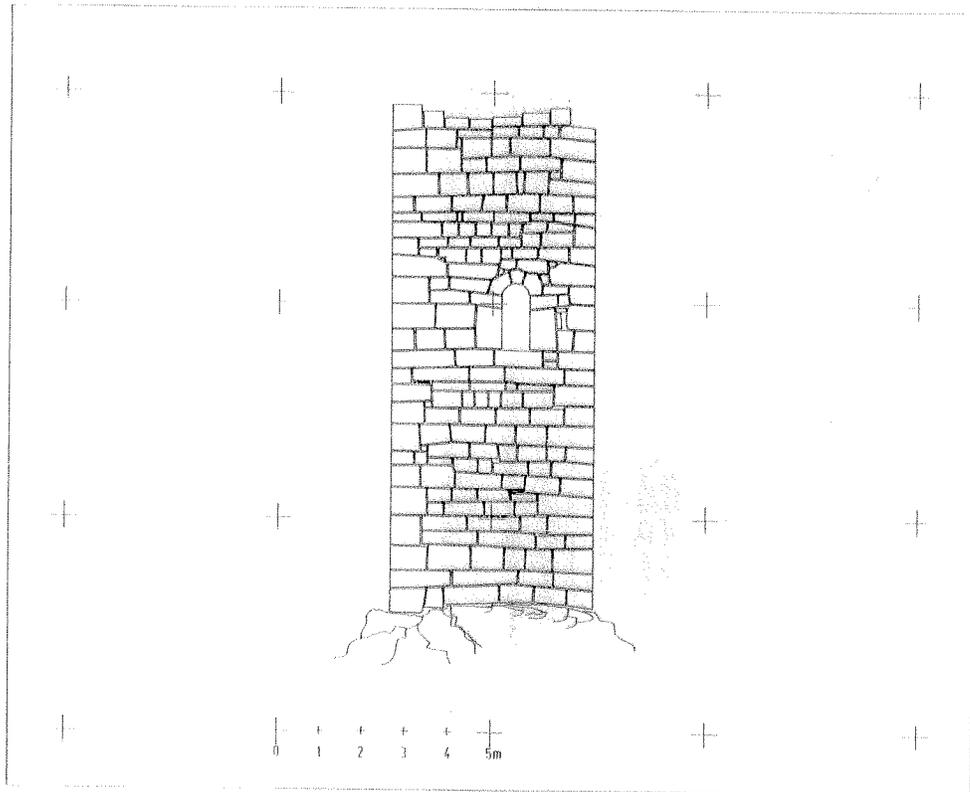
Das Mauerwerk besteht durchweg aus dem örtlich anstehenden Kalk des weißen Jura, außen als Buckelquader. Diese haben an den Ecken stark ausgeprägte Randschläge, in der Fläche sind diese nur knapp angedeutet oder fehlen ganz. Zangenlöcher fehlen vollständig. Die Schichthöhen liegen zwischen

0,30 und 0,70 Meter, die größte noch vorhandene Steinlänge beträgt bis zu 1,50 Meter an der Eingangsseite, bis zu 2,00 Meter an der Westseite.

Der Steinverband wird geprägt von einer geradezu sorglosen Verwendung aller möglichen Steinformate und Schichthöhen, waagrecht abgegliche Schichten fehlen fast völlig. Der Gesamteindruck ist ausgesprochen archaisch, nicht zuletzt wegen der teilweise herzhafte vorspringenden, eiförmigen Buckel. Auffällig ist die konsequente Verwendung solcher Steine erst im oberen Teil des Turmes. Vor allem an der Eingangsseite wirken einzelne Steine im unteren Teil, als gehörten sie einer anderen Buckelquader-Generation an, den flach abgearbeiteten Buckelquadern der Spätzeit.

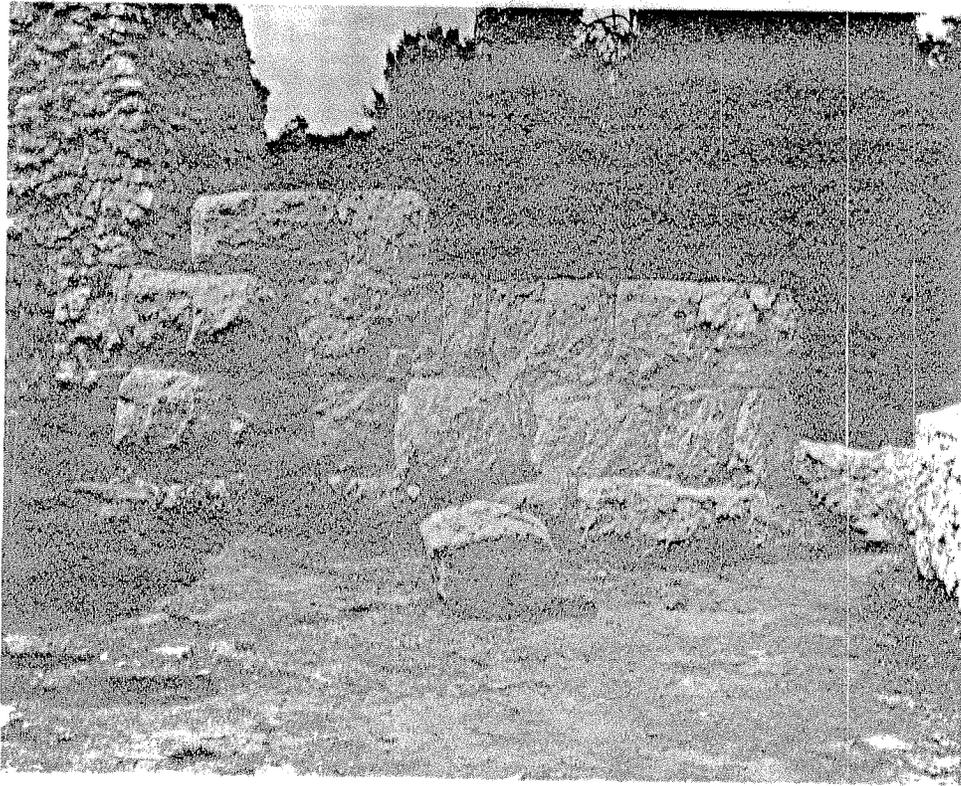
Die Geschichte der Burg ist völlig unklar, nicht zuletzt wegen der nachweisbaren Existenz mehrerer Burgen als Sitz des etwa ab 1100 auftauchenden Geschlechtes der Herren von Hundersingen. Im 13. und 14. Jahrhundert deuten Urkunden auf den Niedergang hin, 1314 erhält Württemberg das Öffnungsrecht und 1352 erwirbt es die Burg völlig. Für etwa 1270 ist eine durch Heirat zustande gekommene Beziehung zu den benachbarten Gundelfingern nachzuweisen. 1624 wird die Anlage als Burgstall letztmals erwähnt.

Hohenundersingen Steinschnitt Eingangsseite



Hohenundersingen Südseite





Bichishausen

(Nr. 5 in Tabelle und Übersichtskarte)

Lage: Rechts " 37140, Hoch " 55120/ca. 640 m ü. NN

In Halbhöhenlage direkt über den Dächern des Dorfes stehen die umfangreichen Reste der einstigen Burg. Die Ruine mit den teilweise noch fünf Geschosse hoch aufragenden Palasmauern ist durchweg aus kleinteiligem Bruchsteinmauerwerk, das stellenweise noch Reste eines Verputzes trägt. 1973/1974 wurde die Anlage nach Erwerb durch den Landkreis Münsingen, jetzt Reutlingen, umfassend gesichert und begehbar gemacht. Dabei tauchte im meterhohen Schutt an der Bergseite der Stumpf eines Buckelquaderturmes auf, dessen Einzelheiten die bekannten Türme der Nachbarburgen ergänzen. Im Grundriß mißt er allerdings lediglich etwa 5 x 5 Meter, vom jetzigen Hofniveau aus bestehen noch 3-4 Schichten, das sind etwa 2 Meter, aufrecht. Man erkennt einen Innenraum von reichlich 1 qm Grundfläche, der ursprüngliche Eingang lag wohl wie üblich weiter oben.

Ähnlich wie bei Hohenbundersingen mag es sich trotz der geringen Abmessungen um einen Turm mit den Kennzeichen eines Bergfriedes gehandelt haben. Das Äußere zeigt deutlich an der zerstörten und verfärbten Außenhaut der Steine, daß er durch Feuer gelitten hat.

Das Mauerwerk aus dem örtlich anstehenden Kalk des weißen Jura ist sehr sorgfältig gearbeitet. Die Schichthöhen liegen zwischen 0,60 und 0,80 Meter, die größte noch vorhandene Steinlänge beträgt 2,00 Meter. Die Randschläge an den Ecken sind teilweise noch erkennbar, an den übrigen Kanten scheinen sie nur knapp angedeutet gewesen zu sein.

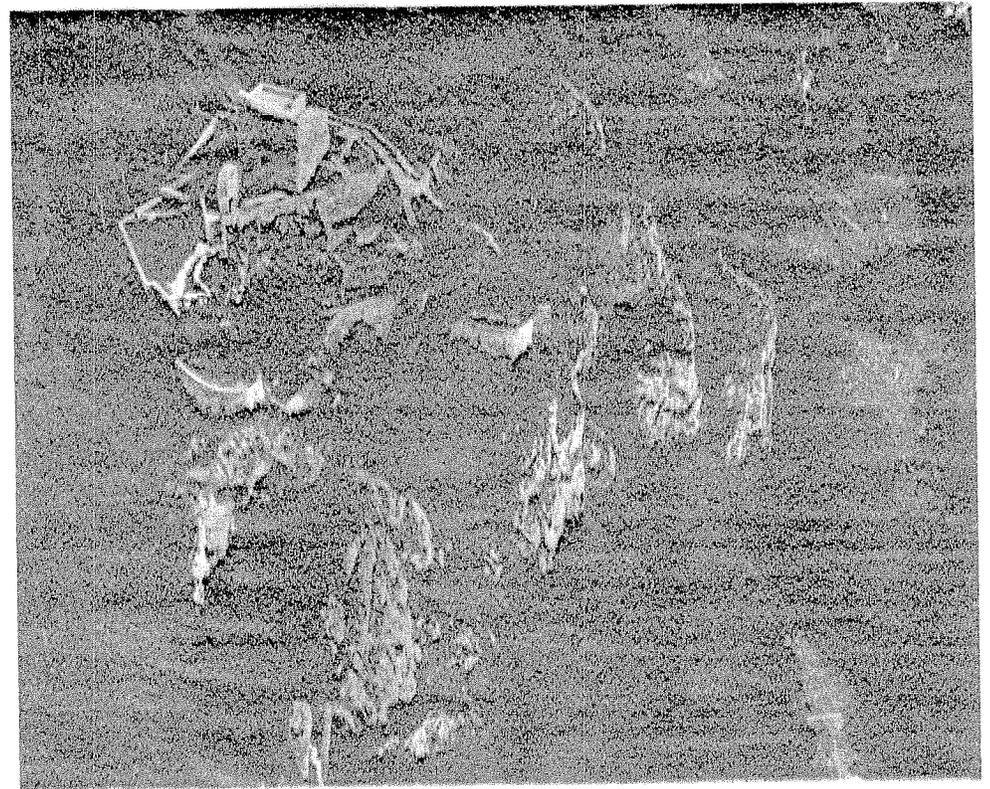
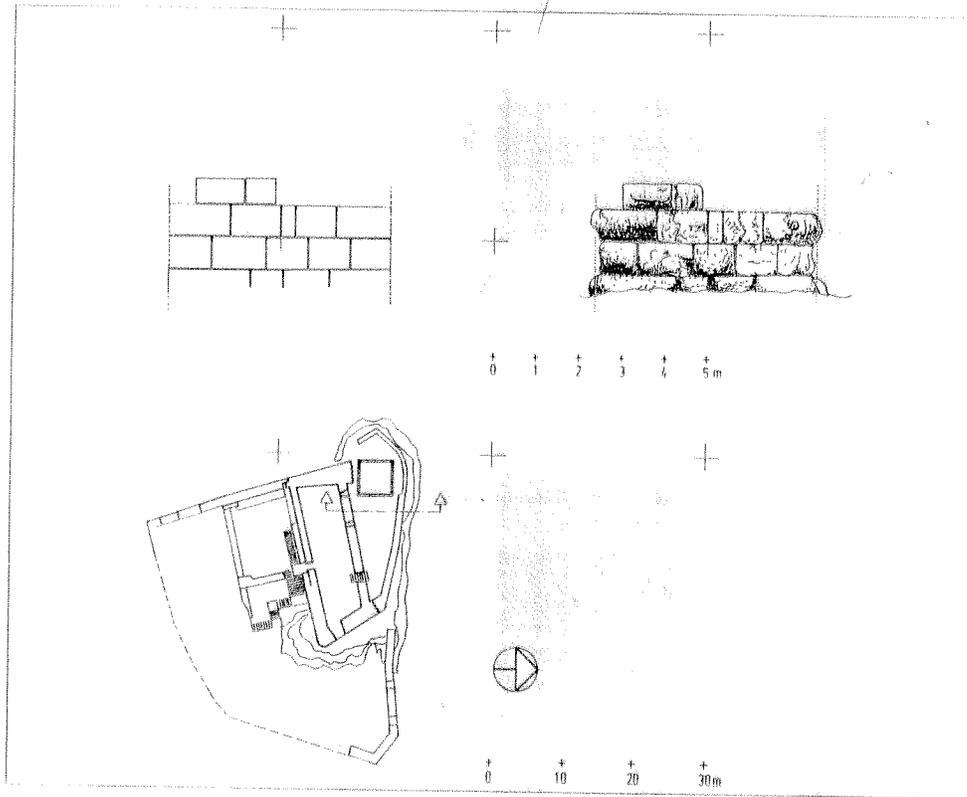
Der Steinverband zeigt waagrecht durchlaufende Lagerfugen als Preßfugen, d. h. dank der sorgfältigen Steinmetzarbeit kam man mit sehr wenig Mörtel aus. Falls einst dieses Mauerwerk auf ganze Höhe des Turmes in so hervorragender Qualität ausgeführt war, muß der Anblick fast grotesk gewesen

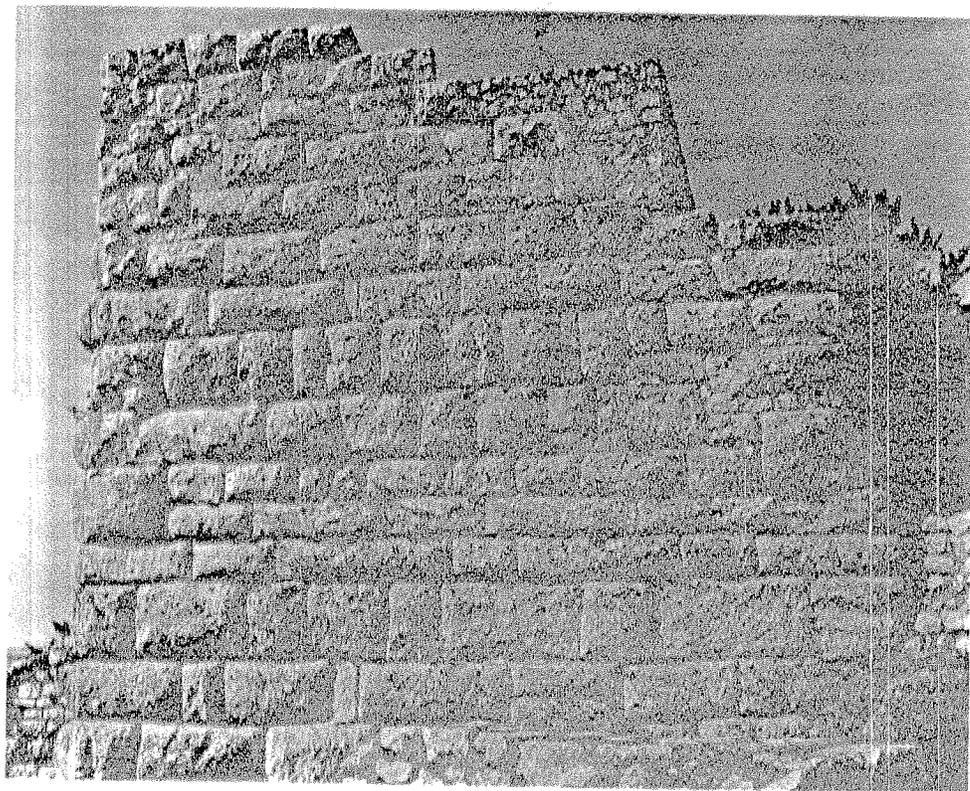
sein: Bei sehr knappen Außenmaßen ein perfektes Buckelquader-Mauerwerk mit 30-40 cm vortretenden, sorgfältig abgearbeiteten Buckeln - ein Bergfried? War es vielleicht nur ein Ausguck, ein Stützpunkt in einer Kette von Sichtverbindungen?

Die bisher bekannte Geschichte der Burg weist aus, daß sich ab etwa 1250 Glieder der Familie von Gundelfingen nach Bichishausen nennen, also hier gewohnt haben müssen. Man weiß, daß sie einen festen Turm samt Garten innehatten. Den nächsten Hinweis bringt der Eintrag auf der Rückseite eines Habsburger Rodels wie folgt: »Herr Heinrich von Gundelfingen, der Bichishausen als Burglehen vom Kloster Reichenau hat, hatte den Turm in Bichishausen von Habsburg zu Lehen, er zerstörte ihn im Frieden, ohne die Vögte der Herrschaft Österreich zu fragen, um seine eigene Burg fester zu machen.«

Dies muß zwischen 1296 = Beginn des Konstanzer-Reichenauer Lehens und 1314 = Tod des genannten Heinrich von Gundelfingen geschehen sein. Dieser Vorgang erklärt die Zerstörung und die eigenartige Stellung des Turmes in der Gesamtanlage, die ja jünger ist. Offen ist die Frage nach dem Verbleib der schönen Buckelquader, in Bichishausen scheinen sie nicht sichtbar verwendet worden zu sein.

Die Baugeschichte der Gesamtanlage ist also noch ungeklärt, wenn auch Einzelheiten an den Bauteilen infolge der sorgfältigen Restaurierung der Ruine noch sichtbar sind und Rückschlüsse zulassen. Eine Ausbreitung dieses Themas würde hier zu weit gehen.





Hohengundelfingen

(Nr. 24 in Tabelle und Übersichtskarte)

Lage: Rechts $35^{\circ}37'560$, Hoch $51^{\circ}54'080$, ca. 720 m ü. NN

Steil über dem Dorf Gundelfingen stehen auf den Felsriffen des Talsandes die Reste der einstigen Burg. Innerhalb der ausgedehnten Gesamtanlage fällt der Buckelquader-Turm auf, im Grundriß etwa ein Rechteck von 8,00 x 8,50 Meter und an der höchsten noch erhaltenen, der Nordwestecke, etwa 10 Meter Höhe messend. Ein Eingang ist nicht mehr zu erkennen, der Innenraum ist nicht allgemein zugänglich. Die Anlage ist in Privatbesitz und macht einen gepflegten Eindruck. Sie wurde zu Anfang der sechziger Jahre umfassend gerichtet und ist zwanglos zu besichtigen. Der Turm ist ein vielbesuchter Aussichtsturm, er ist über eine Freitreppe begehbar.

Alles spricht dafür, daß der Turm der Bergfried der ehemaligen Burg war. Er steht an der Grabenseite der Kernburg, der Graben selbst ist sehr ausgeprägt, offensichtlich wurde er künstlich angelegt bzw. vertieft.

Eine Schautafel an der Ruine zeigt den Gesamtgrundriß, die Richtigkeit der dort für die einzelne Bauteile eingeführten Bezeichnungen wurde bisher nicht überprüft.

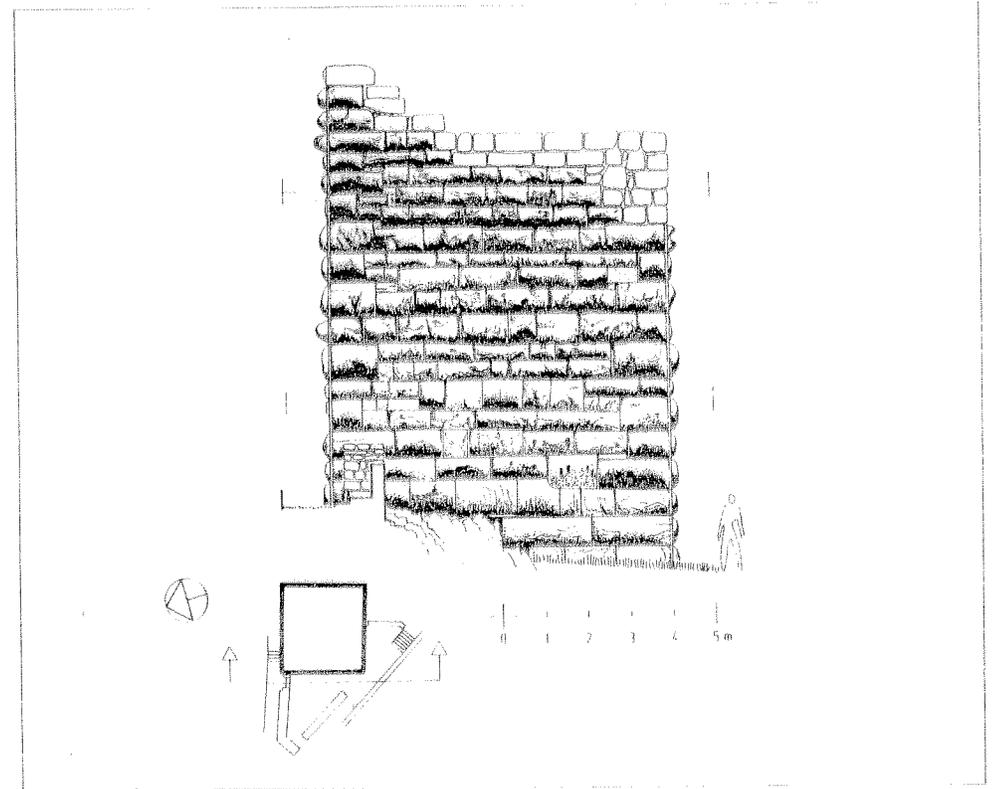
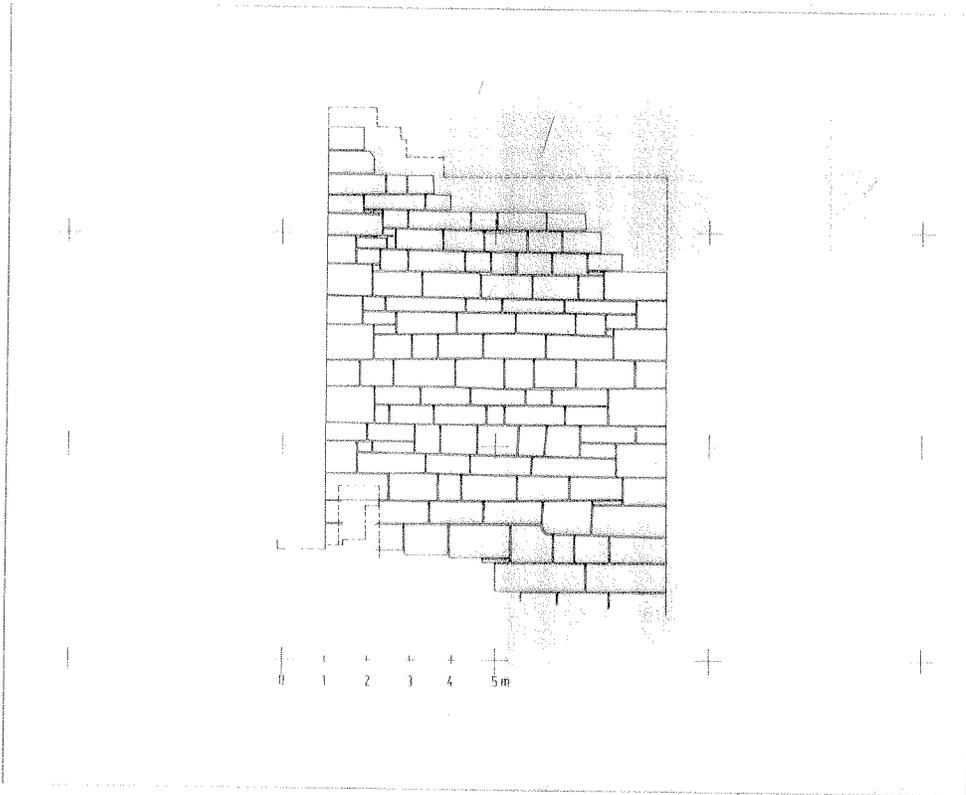
Das Mauerwerk des Turmes besteht durchweg aus Buckelquadern vom örtlich anstehenden Kalk des weißen Jura mit betont abgearbeiteten, teilweise kräftig vorstehenden Buckeln. Die Randschläge der Ecken sind stark ausgeprägt, an den Fugenkanten der Steine jedoch knapp gehalten. Zangenlöcher sind nicht auszumachen, vorhandene Löcher sind mit Sicherheit geologischen Ursprungs.

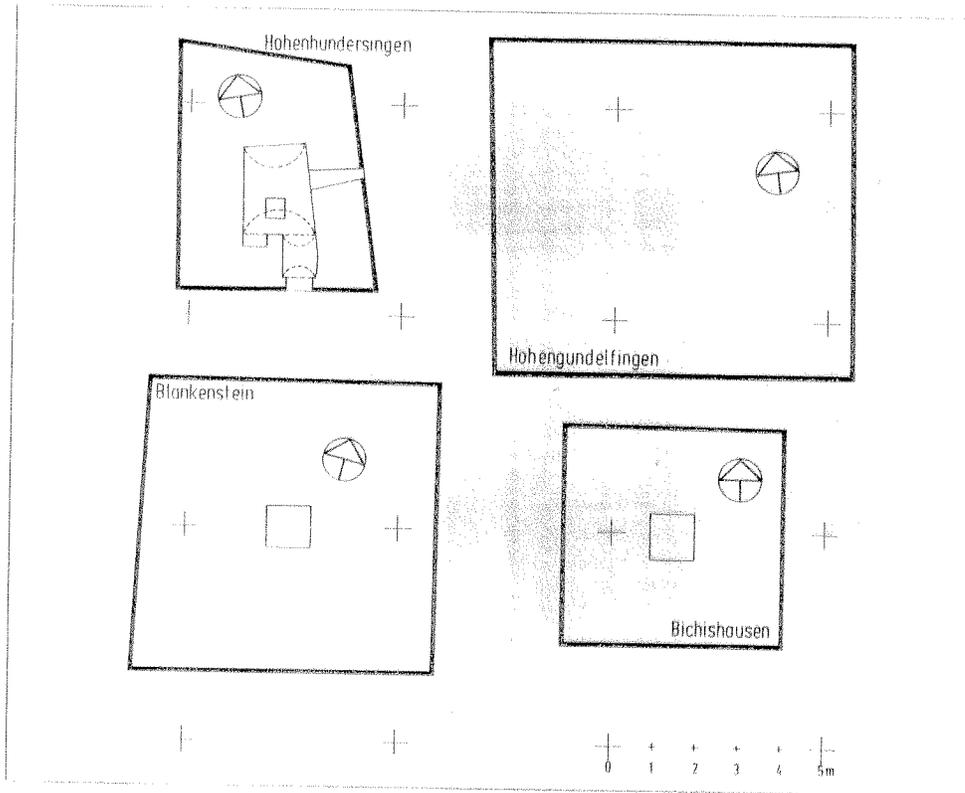
Die Schichthöhen liegen zwischen 0,40 und 0,85 Meter, die größte noch vorhandene Steinlänge beträgt an einigen Stücken 1,80-2,00 Meter.

Am Steinverband fällt auf, daß an den Ecken relativ große Quader sitzen, denen dann innerhalb der Fläche niedrigere Schichten entsprechen. Offensichtlich würde versucht, mit einheitlichen Steinformaten zu arbeiten, denn oft liegen Stoßfugen alle zwei

oder vier Schichten exakt übereinander. Stehende Steinformate kommen vor, bestimmen aber nicht das Gesamtbild wie etwa bei Blankenstein beschrieben. An einigen wenigen Stellen wurden ungleiche Schichthöhen durch Paß-Stücke bzw. »Hakensteine« ausgeglichen. Insgesamt sind Steinbearbeitung und Mauerverband von hoher handwerklicher Qualität.

Die Geschichte der Burg muß zusammen mit dem auf einem Hügel im Tal liegenden Niedergundelfingen gesehen werden. Jene Anlage im Tal gilt als Nachfolgebau der Stammburg des edelfreien Geschlechts der von Gundelfingen, die seit 1105 nachzuweisen sind. Wann Hohengundelfingen erbaut wurde, konnte bisher nicht bestimmt werden. Niedergundelfingen taucht um 1260 als Neugundelfingen, d. h. von Grund auf umgebaut, erstmals auf. Zu dieser Zeit muß Hohengundelfingen also in jedem Fall bestanden haben. Zwischen 1293 und 1306 erwerben die Hababurger den Besitz, später sitzen jedoch die Gundelfinger selbst wieder hier. Man vermutet, daß die Zerstörung zwischen 1377 (Schlacht bei Reutlingen, hier fiel der Burgherr) und 1389 (erstmalig als Burgstall genannt) liegt.





Zusammenfassung

Die vier beschriebenen Buckelquadertürme im Lautertal zeigen unterschiedliche Steinverbände bei gleichem geologischem Material und gleichen, zumindest sehr ähnlichen Buckelformen. Sie erfüllen deshalb als Versuchsobjekte die Bedingungen, unter denen man Untersuchungen zu ihrer relativen zeitlichen Einordnung anstellen kann. Auf die jeweiligen, den Unterschied ausmachenden Besonderheiten wurde bereits in den Einzelbeschreibungen hingewiesen.

Bevor die Frage nach der zeitlichen Einordnung aufgegriffen werden kann, müssen noch einige Voraussetzungen der Untersuchungsmethode erörtert werden.

Die Anwendung der Photogrammetrie³³⁾ gestattet eine naturgetreue Darstellung der Aufrißzeichnungen von Buckelquadermauerwerk. So sehr dabei die graphische Ausarbeitung der Eigenschatten, der Fehlstellen, des Moores usw. dokumentarisch wertvolle Bilder ergeben mag, für die angestrebten Untersuchungen bedarf es eines weiteren Schrittes: nämlich der Reduktion der Darstellung auf den Steinverband. Erst diese Zeichnungen zeigen geradezu röntgenbildartig, wie signifikant unterschiedlich das Mauerwerk der einzelnen Türme ist.

Ein Vergleich der vier ausgewählten Bauwerke wäre jedoch ohne eine nähere Betrachtung der Grundrisse unvollständig. Deshalb wurden diese in einheitlichem Maßstab zusammengezeichnet. Bei dieser Synopsis fällt zunächst der große Unterschied in den Abmessungen auf. Man erkennt dabei auch die eigenwillige Form von Hohenhundersingen. Die Vermutung, daß die Gestalt des Felssockels, auf dem der Turm steht, diese Form verursacht habe, liegt nahe, befriedigt aber als endgültige Antwort nicht. Schließlich läuft um den Turm ein gleichmäßig breites »Band«, das man beim Willen zu einer gleichmäßigen Grundrißform auch verschieden breit in Kauf genommen hätte.

Die quadratischen oder fast quadratischen Türme

von Hohengundelfingen, Blankenstein und Bichishausen zeigen teilweise beträchtliche Abweichungen vom strengen rechten Winkel. Dazu haben jedoch die Formen der Felssockel noch weniger als in Hohenhundersingen Anlaß gegeben. Man hat beim rechten Winkel offenbar eine Abweichung um $\pm 10^\circ$ nicht als Ausführungsmangel betrachtet.

Quaderbauten aller Art bedürfen bei ihrer Errichtung einer gewissen Planung, zumindest aber enger Zusammenarbeit zwischen Steinbruch und Baustelle. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein einer allgemeinverbindlichen Maßeinheit. Es wäre denkbar, an Hand der hier vorgelegten Bauaufnahmen zu prüfen, welche Maßeinheit etwa als »Staufischer Fuß« dem Bau dieser Türme zugrunde lag³⁴⁾. Die Ausdehnung der vorliegenden Studie auf dieses Thema wäre zwar wünschenswert, verbietet sich jedoch aus Gründen des Umfangs. Damit bleibt die Untersuchung dieser Frage einer gesonderten Abhandlung an anderer Stelle vorbehalten.

Der Verfasser möchte nun unter Hinweis auf die bisherigen Darlegungen für die relative zeitliche Einordnung der Türme einen Vorschlag machen. Er ist sich des Risikos bewußt, daß die erstmalige und notwendigerweise subjektive Anwendung der gewählten Methode fehlerhaft ist.

³³⁾ Bei diesem Verfahren erlangt man über paarweise aufgenommene Fotos entzerrungsfreie räumlich abtastbare »Modelle«, die über geeignete Auswertungsgeräte zu planparallelen Projektionen führen und die Darstellung eines »Ist«-Zustandes mit allen Einzelheiten gestatten. Die erzielbare Genauigkeit ist so groß, daß bei geeigneter Wahl von rechnerisch erfaßbaren »Paßpunkten« einzelne Bauelemente so weit bestimmt werden können, daß die Fertigung direkt danach vorgenommen werden kann (einzelne Werkstücke, Fachwerksatz u. a.).

³⁴⁾ Solche Untersuchungen hat Walter Hotz an Wildenberg im Odenwald vorgenommen, siehe Literaturverzeichnis Nr. 8.

Die Erbauer eines Turmes haben sehr wahrscheinlich die anderen, benachbarten und älteren Türme gekannt oder selbst dort mitgewirkt. Buckelquader waren damals eine Neuerscheinung, man darf sagen: etwas Neumodisches. Wenn nun in einem so engen Raum die Buckelquader vergleichbar sind durch dasselbe Material und eine sehr ähnliche Bearbeitung, läßt sich folgern, daß es nicht nur Nachahmungen, sondern Weiterentwicklungen gegeben hat, nämlich ein Fortschreiten von der unbefangenen Verwendung über die solide Verarbeitung zum bewußt Gestalteten. Diese qualitativ aufsteigende Reihe ist gleichbedeutend mit der zeitlichen Reihenfolge.

Demnach entstand zuerst Hohenundersingen, dann Hohengundelfingen, dann Blankenstein. Die Einordnung von Bichishausen ist wegen der geringen noch vorhandenen Reste erschwert. Wenn man unterstellen darf, daß die Qualität der dortigen Buckelquader bis zur vollen Turmhöhe hinauf beibehalten wurde, gehört Bichishausen an das Ende der Reihe.

Als Ergebnis der Dokumentation lassen sich zwar auf diese Weise keine absoluten Jahreszahlen bestimmen. Doch kann die gesicherte Beobachtung einer baugeschichtlichen Reihe durch ihre relative Zeitbestimmung anderen Zweigen der Forschung eine Datierungshilfe bieten. Dabei wird stillschweigend Übereinstimmung darüber vorausgesetzt, daß die frühestmögliche Verwendung von Buckelquadern im Lautertal etwa um 1150, die späteste etwa um 1250 erfolgt sein kann³⁵⁾.

³⁵⁾ Die für etwa 1260 nachzuweisende Umgestaltung der Burg Niedergundelfingen zu »Neugundelfingen« verzichtet bei Verwendung von verputztem Bruchsteinmauerwerk bereits vollständig auf Buckelquader. Man geht wohl nicht fehl, darin ein stilistisches Merkmal zu sehen, d. h. die Abkehr vom Buckelquader in diesem Raum ist vollzogen.

Eine erkennbare Linie, ausgehend von einer Form, die wie ein Leitmotiv auftritt, durch perfekte Ausarbeitung verfeinert und schließlich mit Willen und Absicht zum gestalteten Schmuck des Bauwerkes wird – dieser bestechende Gedanke paßt durchaus in das Bild der Stauferzeit.

Die Buckelquader der stauferzeitlichen Burgen sind, trotz ihres städtischen Eigengewichtes, nur Mosaiksteine im großen Bildnis einer großen Epoche. Noch viele kleine Schritte und geduldiges Spürsuchen werden nötig sein, bis uns die stummen Steine mehr über die Hände erzählen können, die sie geformt haben.

Literaturverzeichnis

1. Antonow, Alexander
Die Schildmauer bei den Burgen im Südwestdeutschen Raum im 13. und 14. Jahrhundert.
Teilabdruck Dissertation, 1974.
2. Arens, Fritz Viktor
»Buckelquader« als Stichwort
in: Reallexikon der Deutschen Kunstgeschichte, Stuttgart 1954.
3. Arens, Fritz
Die Königsplatz Wimpfen. Berlin, 1967.
4. Beschreibung des Oberamtes Münsingen.
2. Ausgabe, Stuttgart, 1912.
5. Friederich, Karl
Die Steinbearbeitung in ihrer Entwicklung vom 11. bis zum 18. Jahrhundert. Augsburg, 1932.
6. Gansauge, Gottfried
Hebelklaue und Wolf
in: Deutsche Kunst und Denkmalpflege, 1937.
7. Hofer, Paul
Die Haut des Bauwerkes
in: Geschichte und Theorie der Architektur, Band I.
ETH Zürich-Basel und Stuttgart, 1968.
8. Hotz, Walter
Burg Wildenberg im Edenwald. Amorbach, 1963.
9. Kunstmann, Helmut
Mensch und Burg. Würzburg 1967
10. Leistikow, Dankwart
Romanische Mauerwerkstechnik auf fränkischen Burgen
in: Burgen und Schlösser 1969. H. II.
11. List, Karl
Wasserburg/Lahr
in: Burgen und Schlösser 1970/II.
12. Maurer, Hans Martin
Bauformen der hochmittelalterlichen Adelsburg in Südwest-Deutschland
in: Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins, 115. NF 76. Jahrgang.
Karlsruhe, 1967.
13. Maurer, Hans Martin
Burgen und Adel des Zabergäues im hohen Mittelalter
in: Heimatblätter aus dem Zabergäu, Güglingen, 1967/3.
14. Maurer, Hans Martin
Die Entstehung der hochmittelalterlichen Adelsburg in Südwestdeutschland
in: Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins, 117. NF 78. Jahrgang.
Karlsruhe, 1969.
15. Meekseper, Carl
Burgen im Kreis Ludwigsburg
in: Ludwigsburger Geschichtsbücher Ludwigsburg 1979
16. Rieber, Albrecht, und Reutter, Karl
Die Pfalzkapelle in Ulm. Weißenhorn, 1974
17. Straub, Maria Elisabeth
»Staufische Buckelquader« (Wörterbuch der Kunst)
in: Merian: Schwäbische AB (3/XXIV)
18. Uhle, Alfons
Regesten zur Geschichte der Edelherrn von Gundelfingen, Jüdingen usw.
Phil. Diss. Tübingen, 1969 U 69, 8289 (Maschinenschrift).
19. Waldburg-Wolfegg, Hubert, Graf
Aus staufischer Zeit
in: Burgen und Schlösser, 1975/1.
20. Weitzsäcker, Joachim
Ein unbekanntes germanisches Kultbild und andere germanische Kultsymbole an Schloß Mauerheim (Zabergäu)
in: Zeitschrift des Zabergäuvereins, 1970, 2.
21. Worfing, Otto Ernst
Burgen, der Höhenfesten in Schwaben usw. Münsingen, 1969

Herausgegeben von der
Öffentlichen Bausparkasse Württemberg
aus Anlaß des Stauferjahres 1977

Druck: Langenstein Druck, Ludwigsburg

Schutzumschlag: Kaiserpfalz Bad Wimpfen, Ausschnitt aus dem
Sockelbereich des Roten Turmes

Fotos auf den Seiten

7, 8, 16, 21 und Schutzumschlag: Klaus Hirth

26, 34, 38: Wilfried Pfefferkorn

4, 30, 37: Luftbild Albrecht Brugger, Stuttgart
freigegeben vom Reg.-Präsidium Stuttgart
Nr. 2/43108 C, Nr. 2/43606 C, Nr. 2/43603 C

Zeichnungen: Wilfried Pfefferkorn

Für die sorgfältigen photogrammetrischen Aufnahmen
danken wir den Herren Professoren Dr. H. Mohl und E. Mohr,
sowie den Studenten U. Fetzer, R. Klass und W. Wolpert,
sämtliche an der Vermessungsabteilung der Fachhochschule für
Technik in Stuttgart.

Von Wilfried Pfefferkorn sind bisher folgende Burgenbücher
erschienen (J. Fink-Verlag, Stuttgart, sog. Skripta-Reihe)

Burgen unseres Landes:

1. Schwäbische Alb (1972, 2. Aufl. 1974)
2. Hohenlohe (1973)
3. Oberer Neckar (1974)
4. Unterer Neckar (1975)
5. Nordachwarzwald (1976)

weitere Bände sind in Vorbereitung.
Jeweils 64 Seiten in Kunststoffeinband, mit Übersichtskarte und
Illustrationen.

Zu beziehen über den Buchhandel.