

Heinz Müller

Vom Ringwall zur Festung

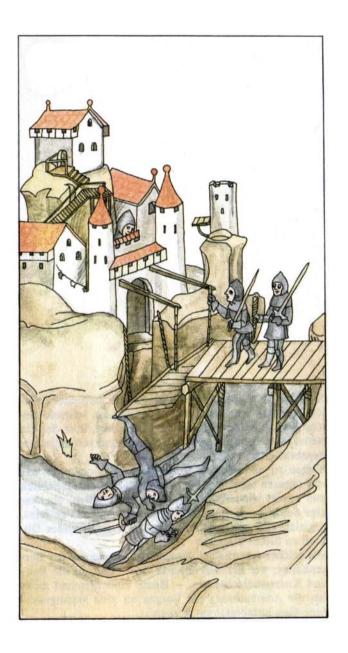




Noch vor 150 Jahren gab es statt wissenschaftlicher Erforschung meist nur eine mehr oder minder »curiose Beschreibung« einiger Ruinen und Schlösser, über der ein Nebel aus Sagenwelt, Adelsgeschichte und romantischen Begebenheiten wallte.

Burgen zu erkunden war »viel weniger bequem als das von unseren Baukunst-Schriftstellern fast ausschließlich und immer wiederholt betriebene der Kirchen, die, wenige Schritte von Bahnstationen und Gasthaus entfernt, zugleich eine gegen Hitze und Regen schützendes Obdach zu bieten pflegen«.

Mit solcher Angriffslust drangen die Altmeister der Burgenkunde, wie der hier zitierte Otto Piper, in die Bauund Kunstgeschichte ein. – Heute muß niemand mehr um die Anerkennung der Burgen als eine »steingewordene Geschichtslektion« streiten ...



Autor: Dipl.-Ing. Heinz Müller, Dresden Illustrationen: Thomas Binder, Magdeburg

Abbildung Seite 2:

Wippbrücke mit »Wolfsgrube« an einer gotischen Burg (nach Konrad Kveser)



Müller, Heinz:

Vom Ringwall zur Festung: aus d. Geschichte d. Feudalburg / Heinz Müller. [Ill.: Thomas Binder]. – 1. Aufl. – Leipzig; Jena; Berlin: Urania-Verlag, 1986. – 128 S.: 44 Ill. (Akzent: 76)

(Akzeni, /o

NE: GT

1. Auflage 1986

1.-30.Tausend. Alle Rechte vorbehalten

© Urania-Verlag Leipzig/Jena/Berlin

Verlag für populärwissenschaftliche Literatur, Leipzig 1986

VLN 212-475/13/86 LSV 0229 D 70/85

Lektor: Ingelore Naukkarinen

Einbandreihenentwurf: Helmut Selle Typographie: Marion Krahmer

Printed in the German Democratic Republic

Gesamtherstellung: INTERDRUCK Graphischer Großbetrieb Leipzig, Betrieb der ausgezeichneten Qualitätsarbeit, III/18/97

Best.-Nr. 653 956 2

00450

Inhalt

Anfänge der Steinburg 6

Vorfahren der Feudalburg 6 Befestigung der Elbe-Saale-Linie 11 Pfalzen und Reichsburgen 18 Schutz durch Hügel und Wasser 31

Blütezeit des Burgenbaus 39

Palas und Minnesang 39 Burgenpolitik der Landgrafen 46 Dem König entglitt das Befestigungsrecht 58 Waffen im Burgenkampf 65 Das Bauprogramm der gotischen Burg 74 Burgen der Mönche 82

Burgen und Feuerwaffen 90

Noch einmal baut ein Kaiser Burgen 90 Großbaustelle Burg 102 Der Bauer schützt sein Leben 105 Burg und Stadt 115 Vom Flankierungsturm zur Geschützbastion 121

Literatur 128

Anfänge der Steinburg

Vorfahren der Feudalburg

Die ersten baulichen Anlagen, mit denen die Menschen Schutz vor gegnerischen Zugriffen suchten, verlieren sich im Dunkel der Geschichte. Sicher gehört die Höhle zu den frühesten natürlichen Zufluchtsstätten, die, weiter ausgebaut, als Befestigung für die Verteidigung des Lebens genutzt wurde.

Der Bau von Befestigungen hing eng mit der sozialen Strukturierung der Menschheit zusammen. Neben den nomadisierenden Jägern bildeten sich Gruppen von seßhaften Viehzüchtern und Feldbauern, die Siedlungen anlegten und sie zum Schutz gegen Feinde von außen mit einer Umwehrung umgaben. So entstanden die ältesten »Burgen«.

Das Wissen um die frühesten Wehrformen wird durch die Arbeit der Archäologen immer mehr bereichert. Nach ihren gegenwärtigen Erkenntnissen baute der Mensch im 9. Jahrtausend v. u. Z. in Vorderasien, im Jordantal, die ersten Befestigungen. Die Anlage, die eine Siedlungsfläche für mehrere tausend Personen schützte, besaß bereits Mauern, Gräben, Türme – Wehrelemente, die dem Festungsbau bis in die Neuzeit seine Form gaben. Teile jener Mauern von Jericho haben sich seit der Zerstörung vor etwa 9 000 Jahren bis in unsere Zeit mit einer Höhe von 8 m erhalten.

Die Wehrbauten des Alten Orients, etwa 4000 Jahre v.u.Z., waren nach streng geometrischem Muster erbaut. Die Mauer wirkte noch nicht als erste aktive Verteidigungslinie, sondern war vorerst nur »totes« Hindernis.

Die Krieger der Pharaonen kämpften auf den Verteidigungstürmen, die zum Schutz des Tores der Herrscherburg unmittelbar hinter der Mauerunterbrechung standen. Aus Ritzzeichnungen und durch Funde ist überliefert, daß in den altorientalischen Burgen die Vorteile der Höhenverteidigung, die Überlegenheit der hinter Zinnen gedeckt kämpfenden Krieger bereits genutzt wurden.

Die Weiterentwicklung der altorientalischen Kriegskunst spiegelt sich in der Anlage der Wehrbauten in Mesopotamien, in der der Burgen der Hethiter und der kretisch-mykenischen Festungen wider. Die Betonung der Vertikalabmessung und die rechteckige Grundrißgestaltung wurden im 10. Jahrhundert v. u. Z. bei den Hethitern durch einen Mauerzug abgelöst, der sich dem Gelände anpaßte. Je nach den Bedingungen des Terrains entstanden ovale oder der Kreisform angenäherte Burgengrundrisse. Die Mauern waren nicht mehr nur Annäherungshindernis, sondern hier konzentrierten sich auch Verteidigungseinrichtungen, hinter denen der Mensch kämpfte.

Der militärische Expansionsdrang des römischen Imperiums verursachte eine bis dahin nicht gekannte staatliche Förderung des Militärwesens. Eigens für die Entwicklung der Angriffstechnik und der Militärarchitektur eingesetzte Ingenieure schufen neue Waffentypen und eine neue Wehrarchitektur, die vorrangig nicht auf den

Wach- und Tortürme des Limes (nach einem Relief an der Marc-Aurel-Säule in Rom)



Schutz eigenen Territoriums zielte, sondern auf die Wahrung von Machtinteressen in okkupierten Gebieten.

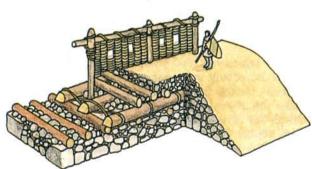
Die Römer nutzten die von älteren Kulturen demonstrierten Vorteile der Turmburg zur Durchsetzung ihrer Militärpolitik. In seiner einfachsten Form war der Turm als Wachturm innerhalb des Limes zu finden. Das breite Spektrum der angewandten Bautechnik reichte vom Holzbau über den Mauerziegelverband bis zum sorgfältig behauenen Ouadermauerwerk. Einen Höhepunkt erreichte die Militärarchitektur in den Limeskastellen. Diese Kasernen wurden ohne die unbedingte Nutzung von Geländevorteilen auf quadratischem Grundriß meist in der Ebene errichtet. Wall und Graben bestimmten das Vorfeld der Verteidigung. Jeweils in der Mitte der vier Mauerseiten befanden sich Toranlagen. Im Schnittpunkt der von den Toren vorbestimmten Straßenzüge lag im Innenraum als zentrales Gebäude das »praetorium«, die Feldherrnwohnung. Die Wohnräume der Soldaten und die für den Militärdienst notwendigen Bauwerke verteilten sich über die eingegrenzte Kastellfläche. Türme und andere exponierte Kampfstellungen fehlten innerhalb der Wehreinrichtung. Lediglich Flankierungstürme sorgten für den seitlichen Schutz von Mauerteilen.

Sowohl der altorientalische als auch der römische Wehrbau haben als Quelle für die Entwicklung der deutschen Feudalburg nur bedingte Bedeutung. Als Ausgangspunkt für den Burgenbau in unserem Gebiet sind vorwiegend die einheimischen Volksburgen maßgebend. In ihnen fanden in Notzeiten auf einer Grundfläche bis zu 20 ha größere Menschenmengen Platz. Wichtigstes Bauelement dieser Burgen war ein Wall-Graben-System, das die gesamte Anlage meist ringförmig umschloß. Natürliche Annäherungshindernisse wie Steilhänge wurden in das Bauprogramm einbezogen und konnten so teilweise die Wallumgrenzung ersetzen. Die Wälle bildeten eindeutige Grenzen und sollten sowohl dem Feind als auch wilden Tieren den Zugang zur Burg verwehren.

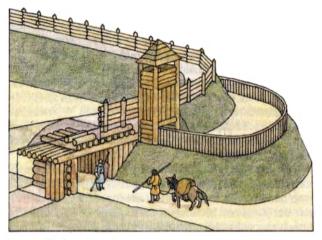
Die älteste Wehreinrichtung zwischen Ostsee und den Mittelgebirgen wurde im Kreis Wanzleben in der Nähe von Eilsleben ausgegraben. Diese befestigte Siedlung steht mit einem Alter von mehr als 6 500 Jahren an der Spitze jungsteinzeitlicher Befestigungen in unserem Raum. Jene Anlagen entstanden mit der Herausbildung einer Führungsschicht von Stammeshäuptlingen, mit den Machtkämpfen zwischen den Stämmen und den Anfängen kriegerischer Auseinandersetzungen bei der gewaltsamen Aneignung fremden Gutes. Die Nutzung eines Grabens vor dem Wall, der meist bei der Baustoffbergung für die Wallaufschüttung entstand, erhöhte dessen Wirksamkeit wesentlich. Mehrfach hintereinander angeordnete Gräben erschwerten die Annäherung und erhöhten den Verteidigungseffekt.

Der Zerfall der Urgesellschaft nach 2000 v. u. Z wurde von einem intensiven Wehranlagenbau begleitet, der sich vom Süden nach dem Norden fortsetzte. Die großen Burgen der jüngeren Bronzezeit entstanden in Sachsen und Thüringen wahrscheinlich früher als die Anlagen in Brandenburg und Mecklenburg. Der Schlackenwall auf dem Eisenberg bei Pöhl ist eine Volksburg dieser Zeit. Die Innenfläche von 400 m × 150 m reichte aus, den ständigen Bewohnern genügend Siedlungsraum zu bieten, aber auch in Kriegszeiten zusätzliche Besatzung aufzunehmen. Der Bauplatz dieser bronzezeitlichen Anlage läßt erkennen, daß die Wahl des Geländes sehr sorgfältig getroffen wurde.

Steilabfälle nach dem Fluß behinderten die Annäherung an den Burgplatz und stellten eine schwer zu über-



Holzkonstruktion in einem Ringwall mit Erd- und Steinfüllungen



Torzone des Eisenbergs bei Pöhl (Rekonstruktion)

windende Sperre dar. Damit konnten die künstlichen Verteidigungseinrichtungen ganz auf eine offene Angriffsseite konzentriert werden, die durch einen doppelten Wall abgesichert war. Ein entscheidender Fortschritt für die Festigkeit des Walles und die wehrtechnische Wirksamkeit war die Verbundkonstruktion. Um über den natürlichen Schüttwinkel der Erde hinausgehende, steilere Hänge bilden zu können, bestand das Wallinnere aus einem Stützgerüst aus Holz, in dessen Hohlräume Steine oder Erde gefüllt wurden. Balkenwände für die äußere Formgebung sind weitere Kennzeichen des Eisenbergs. Wehrgangähnliche Umläufe sind vermutlich – so kann man aus der Gesamtanlage schließen – vorhanden gewesen.

In den Jahren von 1960 bis 1964 wurde im Kreis Eisleben die Bösenburg ausgegraben, deren Bau in die Zeit von 1000 bis 600 v.u. Z. zu datieren ist. Eine gewaltige Fläche von 200 m × 600 m läßt auf die enormen Bauleistungen zur Anschüttung des Wall-Graben-Systems und zur Fertigung der Holzkonstruktion schließen. Mehrere 10000 Tagewerke Arbeitsaufwand können für das Ausschachten der Gräben und für den Bau der äußeren Wall-

begrenzungen bei derartigen Burgen ohne weiteres angenommen werden. Obwohl die über Jahrhunderte betriebene landwirtschaftliche Nutzung des Bodens viele einstige Befestigungen des Flachlandes völlig verwischt hat, sind allein in Sachsen 150 Burgwälle aus verschiedenen Zeiten topographisch dokumentiert. Darunter befindet sich zum Beispiel die Heinrichsburg-Goldkuppe an der Elbe unterhalb von Meißen mit gewaltigen Wallkonstruktionen, die heute noch eine Höhe von 18 m aufweisen.

Bei den bronzezeitlichen Burgen bestimmte die Geländestruktur weitgehend die Auswahl des Bauplatzes. Isoliert stehende Berggipfel, Ränder einer Hochfläche oder eine Bergzunge sind heute noch als bevorzugte Stellen für das Burgareal zu erkennen. Auch die Vorteile des erschwerten Zugangs zur Burg in sumpfigem Gelände wurden genutzt. Das natürliche Hindernis konnte mittels einer hölzernen Brückenkonstruktion überquert werden. die man bei einer Belagerung kurzfristig abbrach. Um dem Gegner bereits im Vorfeld des Burggeländes keine freie Entfaltungsmöglichkeit zu bieten, war die Angriffsseite durch Vorwälle gesichert. Vorburgen mit einem geschlossenen Verteidigungsring konnten bei den bronzezeitlichen Burgen ebensowenig nachgewiesen werden wie zentrale Türme, die beim altorientalischen Wehrbau bereits einen festen Platz im Burgbering hatten. Größte Aufmerksamkeit wurde der Unterbrechung des Burgwalls. dem Zugang zum Inneren der Wehranlage, entgegengebracht. Zangen- und Kammertore zwangen den Feind. auf genau vorgegebenem Weg in das Burginnere vorzudringen und dabei eine längere Strecke zurückzulegen. auf der er in der Flanke von der Burgbesatzung bekämpft werden konnte.

Befestigung der Elbe-Saale-Linie

Die Eroberungspolitik der Karolinger leitete am Ende des 7. Jahrhunderts eine neue Periode des Burgenbaus ein. Bis zur Saale-Elbe-Linie sicherten befestigte Plätze die militärischen Siege gegen die Sachsen und Slawen ab.

Strategische Gesichtspunkte der Grenzmarkierung und der Deckung von Verbindungsstraßen bestimmten die staatliche Burgenpolitik. Benefizium und Vasallität, Landschenkung an politische Anhänger und damit verbundene Dienstverpflichtung gegenüber dem Lehnsherren waren nicht nur die tragenden Elemente des fränkischen Königtums, sondern auch Voraussetzung für den karolingischen Wehrbau im Osten des Reiches.

Urkunden des Klosters Hersfeld dokumentieren Rechte über Besitz im westlichen Hinterland der Saale zwischen Unstrut und Halle, die auf Schenkungen Karls des Großen zurückgingen. Das im 9. Jahrhundert von den Mönchen des Klosters zusammengestellte Verzeichnis nennt 18 »urbes«, die weitgehend als Burgen zur Sicherung fränkischen Landgewinns nachgewiesen werden konnten. Im Abstand von durchschnittlich 6 km reihte sich auf dem Westufer der Saale von der Mündung der Unstrut bis Lettin, nördlich Halle gelegen, die erste Burgenlinie auf. Sie sollte nicht nur Grenzdeckung, sondern auch Sperrfort für die Fernhandelsstraßen bei ihrem Übergang über die Saale sein. Für Merseburg an der »strata regia«, der alten Handelsstraße aus dem Rhein-Main-Gebiet, ist das deutlich erkennbar.

Etwa 30 km hinter der ersten Befestigungslinie lag ein zweiter Burgengürtel zur Rückendeckung. Von Burgscheidungen an der Unstrut bis zur Seeburg am Süßen See sicherte er, wieder mit einem Abstand von etwa 5 km zwischen den Anlagen, daß schnelle Nachrichtenübermittlung und gegenseitige Unterstützung bei feindlichen Angriffen möglich waren.

Die Abgrenzung fränkischen Gebietes erfolgte jedoch nicht nur entlang der Saale-Elbe-Linie bis Magdeburg, sondern auch mit der Hasenburg und der Sachsenburg im Gebiet von Hainleite und Finne in westlicher Richtung. Bei all diesen Anlagen fällt die konsequente Nutzung der Geländevorteile für die Lösung der Befestigungsaufgabe auf. Landzungen an Hochflächen mit ausgeprägten Steilabfällen waren bevorzugte Bauplätze für die Burgen, da sie den Feind zwangen, nur aus einer Richtung anzugreifen. So wurden ihm mit aufgeschütteten Vorwällen und ausgehobenen Gräben künstliche Angriffswiderstände



Karolingische Burgen im Saale-Unstrut-Gebiet

entgegengestellt. Obwohl auch bei diesen karolingischen Burgen durch landwirtschaftliche Nutzung Terrainglättungen eingetreten sind, kann an der Altenburg im Gebiet der Finne das Wall-Graben-System mit etwa 12 m Grabenbreite und einem Breite-Höhe-Verhältnis des Walles von 5:8 m noch eindeutig festgestellt werden.

Die fränkischen Burgen hatten mit etwa 3 ha Innenfläche beträchtliche Abmessungen. Noch kleine Anlagen wie Querfurt mit 70 m×130 m oder Bornstädt mit 80 m×110 m beweisen, daß sie zeitweilig zur Aufnahme einer größeren Besatzung geeignet waren. Der ringförmige Grundriß herrschte bei den fränkischen Burgen vor. In wesentlichen Konstruktionselementen, zum Beispiel in der Holz-Erde-Verbundbauweise des Ringwalles, unterschieden sie sich nur unwesentlich von vorangegangenen Burgengenerationen und von den slawischen Ringwällen dieser Zeit. Durch Gräben oder undurchdringliche

Pflanzungen gesicherte Vorburgen, in denen in Kriegszeiten die Bevölkerung der umliegenden Dörfer Schutz finden konnte, verdeutlichen den Übergangscharakter dieser Anlagen von der Fluchtburg der vorgeschichtlichen Zeit zur feudalen Herrenburg.

Welche Wertschätzung Karl der Große dem Burgenbau an der Saale zur Grenzsicherung gegen das slawische Gebiet entgegenbrachte, ist dem im Jahre 805 von ihm verfügten »Didenhofener Kapitular« zu entnehmen. Nicht nur befestigte Transitstellen für den Handel mit den Slawen, sondern auch Ausfuhrverbote für Waffen unterstreichen die militärische Bedeutung der Saalegrenze. In der Burg Ouerfurt konnte nachgewiesen werden, daß die karolingische Burg nicht wie damals wohl allgemein üblich nur aus hölzernen Bauwerken bestand, sondern schon einen gemauerten Wohnturm von etwa 14 m × 17 m Grundfläche aufwies. Auch aus den in Schraplau und Magdeburg gefundenen Befestigungsresten aus spätkarolingischer Zeit wird deutlich, daß sich bereits vor der Jahrtausendwende die Anfänge des Übergangs zur Steinmauertechnik im Feudalburgenbau vollzogen.

Nach der Wahl des Sachsenherzogs Heinrich im Jahre 919 zum ersten König des deutschen Staates bestimmten zwei militärische Aktionen für mehrere Jahrhunderte die Politik: die Ausdehnung des Machtbereiches nach Osten mit der Unterjochung slawischer Stämme rechts und links der Elbe und die Sicherung der Grenzen des eroberten Gebietes gegen die Ungarn sowie gegen die Soldaten des jungen polnischen Nationalstaates. Die Lösung beider Aufgaben war von einer gezielten Burgenpolitik begleitet. Die von Nord nach Süd verlaufende Befestigungslinie der Karolingerzeit verschob sich im 10. Jahrhundert von der Saalefront nach Osten in das slawische Gebiet hinein.

Das Recht zum Burgenbau war streng gehütetes königliches Regal und diente ausschließlich der Durchsetzung von Reichsinteressen. Widukind von Corvey, der Mönch und Geschichtsschreiber aus Sachsen, läßt mit seiner Chronik einen Einblick in die Taktik und Zielstellungen des Burgenbaus im 10. Jahrhundert zu. »König Heinrich hatte von den Ungarn für neun Jahre Frieden erlangt und



Meißner Burgberg im 11./12. Jahrhundert (Rekonstruktion nach Rauda und Mrusek)

wachte nun mit äußerster Klugheit über die Befestigungen des Landes und die Unterwerfung der barbarischen Völker. Zunächst wählte er aus den Wehrfähigen jeden neunten aus und ließ ihn in Burgen wohnen, damit er seinen acht Genossen Wohnungen erbaue, den dritten Teil aller Feldfrüchte empfange und aufbewahre. Die übrigen acht aber sollten säen und ernten, die Früchte sammeln für den neunten und an ihrem Ort aufspeichern. Alle Gerichtstage, Zusammenkünfte und Feste sollten auf seinen Befehl in den Burgen abgehalten werden, an deren Erbauung man Tag und Nacht arbeitete. So sollten sie im Frieden lernen, was sie im Falle der Not gegen die Feinde zu tun hätten.«

Archäologische Grabungen, die Auswertung der Urkunden und Chroniken aus der Zeit der sächsischen Könige und Kaiser sowie die zahlreich vorliegenden historischen Forschungsergebnisse bieten ein geschlossenes Bild der strategischen Aufgaben dieses Burgenbaus. Die Sicherung der Elblinie vom Mündungsgebiet der Saale bis in den Dresdner Elbkessel war wichtigstes Erfordernis und wurde durch ein System kleiner Befestigungen gewahrt. Bis zur Jahrtausendwende blieb die Elbe Trennlinie zwischen dem deutschen und dem slawischen Burgenbau.

Anhaltspunkte für den Typ der Urburg aus ottonischer Zeit gaben Grabungen und Bauuntersuchungen in den Jahren von 1959 bis 1964 auf dem Burgberg in Meißen. Man muß sich die Befestigungen entlang der Elbe denkbar primitiv, nur als einfache Holzbauten vorstellen. Zeit-

druck, Mangel an Arbeitskräften und möglicherweise die Gefahr feindlicher Einwirkung ließen oft nur das Nötigste entstehen. Palisaden bildeten die Umgrenzung, ein Holzturm war zugleich Wehreinrichtung und Wohnstatt für die Besatzung. In Meißen vervollständigten Blockhütten entlang einer Bohlenstraße die Bebauung des Burgplatzes.

Schon bald zeigte sich neben der für die Verteidigung vorteilhaften Lage des Meißner Burgberges seine Eignung zur politischen Machtdemonstration. Sie wurde von den drei feudalen Gewalten benutzt: dem Markgrafen, dem Bischof als Beauftragtem der Kirche und dem Burggrafen als königlichem Amtsträger und gleichrangigem Reichsfürsten, die jede auf dem Berg über der Elbe ihre eigene Burg errichteten. Aus dem Baubefund der Wehranlagen ist diese Dreiteilung der Gewalten ersichtlich: An der nördlichen Spitze des dreieckigen Bergplateaus hatte sich unter Nutzung des Steilhanges an der Elbe die markgräfliche Burg herausgebildet. Ein mächtiger Wohnturm von 12 m × 35 m Grundfläche mit einer Mauerstärke von 3 m wird der Kernbau dieser Anlage gewesen sein. Später ergänzten ein Palas und um 1200 die »Vordere Kemenate« die Markgrafenburg. Ob der erste runde Bergfried, der in den Urkunden als »Roter Turm« bezeichnet wird. im Schwerpunkt des Dreiecks der Burgfläche zu suchen ist oder ob es sich um das Fundament einer böhmischen Rotunde handelt, ist bisher baugeschichtlich noch nicht eindeutig geklärt.

Die Burg des Hochstifts in der Südostecke wird bereits seit dem 11. Jahrhundert durch den gegen die Elbe vorgelagerten »Liebenstein«, einen Rundturm, geschützt gewesen sein. Um 1100 verstärkte an der Südseite nach der Stadt zu ein weiterer Bergfried mit quadratischem Grundriß von 12 m Seitenlänge die Wehrfähigkeit.

Die Burggrafenburg an der Westspitze schützte den Zugang zum gesamten Burgareal und hatte wehrtechnisch wohl die größte Bedeutung. Der »Weiße Turm«, ein Bau aus dem 11. Jahrhundert, schützte das Tor. Von hier aus konnte der gesamte Verkehr zu den drei Wehranlagen kontrolliert werden.

Es ist wahrscheinlich, daß sich das Architekturbild auf

dem Meißner Burgberg ständig veränderte. Sicher fand die Machtzunahme der Wettiner auch in repräsentativen Bauwerken der Meißner Burg seinen Ausdruck. Diesen Befund verwischt allerdings der spätere Dom- und Schloßbau gründlich, so daß er allenfalls noch in den Fundamenten nachweisbar ist.

Ähnliche Reaktionen wie der Burgenerlaß König Heinrichs löste die Burgwardverfassung seines Sohnes Otto aus. Die Verwaltung des Landes erfolgte auf der Grundlage der ehemaligen Stammbezirke der Slawen mit dem Ziel, die deutsche Herrschaft zu festigen und dabei die kirchlichen Einflüsse zu gewährleisten. Selbstverständlich mußte der Verwaltungsmittelpunkt, der Burgwardhauptort, militärisch gesichert sein und die Macht des Königtums im Siedelland gegenüber dem beträchtlichen Anteil slawischer Bevölkerung demonstrieren.

Die Karte der Burgwardhauptorte läßt die Vielzahl dieser Befestigungen vom Dresdner Elbkessel bis zur Havelmündung und im Landdreieck zwischen Saale, Erzgebirge und Elbe erkennen. Da diese Verwaltungs- und Militärstützpunkte in wenigen Jahren zu errichten waren. konnte sich keine aufwendige Architektur ausbilden. Meist nur von Erdwällen und Palisaden umgrenzt, bestand der Wohnbereich in der Burg hauptsächlich aus einem Holzturm. Die schnelle Unterdrückung der slawischen Bevölkerung und mögliche feindliche Einwirkungen beim Bau des Verdeidigungssystems ließen keine andere Wahl als eine primitive Baulösung, die jeder wehrtechnischen Raffinesse entbehrte. Steinbauten werden bei diesen Wehranlagen noch zum Ausnahmefall gehört haben, obwohl sie bereits vor der Jahrtausendwende in Leipzig und Merseburg archäologisch nachgewiesen werden konnten. Der arabische Kaufmann Ibrahim Ibn Jacub, dessen Reisebeschreibungen über Mitteleuropa viele Kenntnisse des frühmittelalterlichen Wehrbaus zu verdanken sind, erwähnt 967 von der Burg Nienburg an der Saale noch ausdrücklich, daß sie aus Mörtel und Stein errichtet war, und unterstreicht damit den Ausnahmefall dieser Bauweise.

Pfalzen und Reichsburgen

Der Beginn des feudalen Wehrbaus ist durch die Pfalz mitbestimmt, eine Architekturform, die unter den Sachsenkaisern einen entscheidenden Funktionswandel gegenüber der Karolingerzeit erfahren hatte. Die karolingischen Pfalzen in Ingelheim. Nymwegen und Aachen waren noch repräsentative Königshöfe, die an die Bautraditionen römischer Paläste anknüpften, so daß wegen ihrer zentralen Lage im Reich auf Wehreinrichtungen verzichtet werden konnte. Die sächsischen Königspfalzen dagegen hatten andere Aufgaben zu erfüllen, die sich auch im Bauprogramm deutlich abzeichneten. Schon die Lage im Osten des Reiches, in den grenznahen Gebieten. macht die militärische Anforderung an die weiterentwikkelte Bauform deutlich. Die sächsische Pfalz wurde zur Synthese aus Wehrbau und Aufenthaltsort des Königs mit allen Konsequenzen, die sich aus der höfischen Repräsentation, dem religiösen Zeremoniell, den wirtschaftlichen Anforderungen für die Sicherstellung der Bedürfnisse des königlichen Hofes und der wehrtechnischen Funktion ergaben.

Die geographische Verteilung der sächsischen Pfalzen um den Harz bis zur Saale und südlich bis in den Thüringer Raum hinein zeigt, wo die Interessenschwerpunkte der Sachsenkönige lagen und wie der Herrscher durch seine persönliche Anwesenheit den Reichsbesitz sicherte. Die Regierungsgeschäfte erforderten, ständig die Bereitstellung der ökonomischen Grundlage für den Hof des Königs zu gewährleisten. Damit wurden die Pfalzen gleichzeitig zum Mittelpunkt der landwirtschaftlichen Produktion, der alle Voraussetzungen für die Lebenshaltung des Königs und seiner unmittelbaren Umgebung zu schaffen hatte und in dem notwendige handwerkliche Verrichtungen ausgeführt werden konnten.

Die im Jahre 1935 begonnenen Grabungen, die 1958 durch Archäologen der Akademie der Wissenschaften der DDR fortgeführt wurden, lieferten genaue Kenntnisse über das einstige Aussehen der Pfalz Tilleda am Nordhang des Kyffhäusers. Unter Nutzung aller Geländevorteile, die durch einen Bergsporn gegeben sind, wurde die

Kernburg auf einem Areal von etwa $65\,\mathrm{m}\times90\,\mathrm{m}$ errichtet. Ein Wall grenzte die Vorburg von der Kernburg ab. Um einen freien Innenhof gruppierten sich der Wohnturm des Königs mit einer Grundfläche von $11\,\mathrm{m}\times11\,\mathrm{m}$, die Kirche und eine einräumige Halle für die Staatszeremonien und Festlichkeiten. Eine Kemenate, in der die Heizung durch Heißluft erfolgte und deren Kanäle erhalten sind, wird den Wohnbedürfnissen der Pfalzbewohner am meisten gerecht geworden sein.

Die Vorburg bot mit etwa 5 ha Fläche ausreichend Platz für 30 Häuser. Eine Analyse der Gebäudefunktion zeigte, daß, angefangen von der Waffenbearbeitung bis zur Bekleidungsherstellung, die wichtigsten Arbeitsverrichtungen in dieser Siedlung ausgeführt werden konnten. Hier wohnten aber nicht nur die Handwerker, sondern auch die Wachmannschaften und die zur Begleitung des Königs gehörenden Soldaten.

Daß die Pfalzen südlich des Harzes noch viele Geheimnisse bergen, macht die Pfalz Memleben deutlich. Obwohl König Heinrich I. im Jahre 936 und sein Sohn Otto 37 Jahre später hier starben und Otto II. im Jahre 979 in einer Urkunde festlegt, daß »an dem Ort, wo sein

Pfalz Tilleda. Kernanlage mit Wall zur Vorburg (Rekonstruktion nach Grimm)

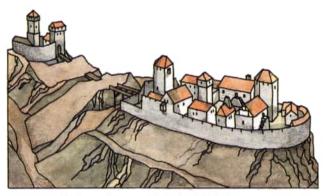


Vater gestorben«, das Kloster Memleben zu errichten sei, fehlen jegliche archäologischen Beweise für die Lage dieser Kaiserpfalz. Weder Befestigungsreste noch Gebäudefundamente der Pfalz gelang es bisher zu identifizieren.

Eine neue Etappe des Burgenbaus setzte während der Regierungszeit Heinrichs IV. rund um den Harz ein, die durch den Bau gewaltiger Reichsburgen ihr Merkmal erhielt. Die politischen Ziele des jungen Königs waren neben der Festigung seines Königsgutes am Mittelrhein und im Maingebiet - darauf gerichtet, die ökonomischen Grundlagen für seine Machtkämpfe mit den Fürsten durch ein geschlossenes Territorium um den Harz und bis nach Thüringen hinein zu schaffen. Seine Pfalzen in Goslar, Werla und Bodfeld im Harzinnern grenzten in gleichem Maße wie die von ihm erbauten Reichsburgen das Gebiet ab, das er zur Stärkung der Zentralgewalt fest an sich binden wollte. In erster Linie ging es ihm nicht wie den ersten deutschen Kaisern um eine Gebietsexpansion nach dem Osten, sondern um eine Machtfestigung nach innen. Dabei stand die Rückforderung von Reichsgut, das sich der sächsische und thüringische Adel angeeignet hatten, im Mittelpunkt seiner Bestrebungen. In diesen Kämpfen für und gegen den König spielte der Burgenbau eine entscheidende Rolle. Die Befestigungen rund um den Harz entstanden wie die Lauenburg entweder auf Rodungsland oder unter Nutzung des Geländes früherer Wehranlagen, wie auf der Hasenburg bei Havnrode oder der Eckartsburg bei Eckartsberga.

Die westlich von Bad Suderode am Nordrand des Harzes liegende Lauenburg verdeutlicht mit den noch vorhandenen Resten das Bauprogramm einer dieser Reichsburgen. Der gesamte Burgkomplex hatte die stattliche Länge von etwa 400 m und erstreckte sich auf einem nach beiden Seiten steil abfallenden Bergrücken.

Das Gelände wurde mit bemerkenswerter Konsequenz in die wehrtechnische Gesamtkonzeption der Lauenburg einbezogen. Dadurch gelang es, die möglichen Angriffswege eines Gegners weitgehend vorherzubestimmen und den gesamten Burgbereich in Verteidigungsabschnitte zu gliedern. Hatte der Feind einen tiefen Halsgraben im Vorgelände der Burg überwunden, stellte sich ihm die



Lauenburg (Rekonstrukion nach Wäscher/Kelch)

Vorburg als erstes Bollwerk entgegen. Geschützt durch Ringmauer und Bergfried, der mit etwa 10 m Seitenlänge des quadratischen Grundrisses und 30m Höhe die Verteidigungsfähigkeit demonstrierte, lag die Vorburg wie ein Schutzschild vor der Kernburg. Um zu dieser zu gelangen, mußte wiederum ein etwa 130 m breites Vorfeld überwunden werden, das durch einen tiefen Ouergraben zusätzlich unpassierbar gemacht war. Den Bering der Hauptburg trennten zwei Sperrmauern in drei gesonderte Verteidigungsabschnitte auf. Hatte der Feind den ersten Abschnitt besetzt, bedeutete das noch nicht die Inbesitznahme der Burg, wohl aber die Möglichkeit einer konzentrierten Bekämpfung des eingedrungenen Gegners durch die Burgbesatzung von günstigsten Verteidigungspositionen aus. Die in den beiden äußeren Burgabschnitten errichteten Bergfriede von ähnlichen Abmessungen wie der Turm der Vorburg waren einesteils letzter sicherer Rückzugsort der Burgmannen, gleichzeitig aber auch Hauptkampflinie der Verteidiger. Bot doch der Höhenunter-Türme gegenüber dem Burghof einen entscheidenden Vorteil bei der Handhabung der mittelalterlichen Waffen, die wegen der Nutzung der Schwerkraft mit der Höhe in ihrer Wirksamkeit zunahmen. Den Zugang zur Burg sicherte ein Kammertor von mehr als 10 m Tunnellänge.

Wie bei vielen romanischen Burgen bildeten auch auf der Lauenburg die Toranlage und die Kapelle eine Baueinheit. Offensichtlich sollte der göttliche Schutz, den man sich von einem geheiligten Raum erhoffte, eine zusätzliche Sicherheit für die Unterbrechung der Wehrmauer durch das Tor und damit für die schwächste Stelle des Verteidigungssystems bringen.

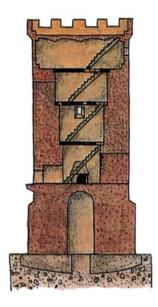
Der Merseburger Chronist Bruno, ein Zeitgenosse und Gegner Heinrichs IV., kommentiert in seinem Buch vom Sachsenkrieg den Bau der Reichsburgen am Harz und leuchtet die Ursachen aus, die 1073 zu den Auseinandersetzungen der Bauern und des sächsischen Adels mit dem König führten. »Indessen erschien dieser Burgenbau an den verschiedensten Orten unseren Landsleuten zunächst als ein kindisches Spiel, weil seine böse Absicht noch nicht durchschaut war; ... Nachdem aber Besatzungen in die Burgen gelegt waren und diese rundum auf Beute auszuziehen begannen, um für sich zu ernten, was sie nicht gesät hatten, freie Männer zu knechtiger Arbeit zu zwingen und mit den Töchtern und Frauen anderer ihren Spott zu treiben, da sahen sie endlich ein, was die Burgen bedeuteten ... nach den Bauern beraubte der König die Ritter, erst nahm er die Früchte der Erde, dann die Freiheit ... (so) daß sich ganz Sachsen gegen den König verschwor.«

Der organisierte Bau der großen Reichsburgen rund um den Harz und bis nach Thüringen läßt die Frage nach der einheitlichen Planung dieser Bauwerke und nach der Bauleitung auf den territorial unterschiedlichen Bauplätzen aufkommen. Obwohl das Dunkel um die Baumeister und Bauhütten erst für die Zeit der Gotik gelichtet ist, kann bereits für das 11. Jahrhundert die Existenz von Genossenschaften freier Bauhandwerker angenommen werden. Hermann Wäscher, der 1961 verstorbene verdienstvolle Burgenforscher aus Halle, berechnete die Bauleistungen für einige der Reichsburgen und kam dabei für die Lauenburg zu erstaunlichen Ergebnissen, »Die Gesamtlänge aller Gräben, die zum Teil von Wällen begleitet werden, beträgt 1 400 m. Das sind 60 700 cbm Erdbewegung, zu denen die Errichtung von etwa 20000 cbm Mauerwerk kommt. Zusammen mit der Leistung aller anderen am Bau tätigen Arbeiter ergeben sich etwa 270 000 Arbeitstage. Bei 270 Arbeitstagen im Jahr und einer Belegschaft von 200 Bauleuten ist mit einer Bauzeit von 5 bis 8 Jahren zu rechnen.«

Vergegenwärtigt man sich die sicher beim Horizontalund ganz besonders beim Vertikaltransport der Baumassen entstandenen Probleme, wird der physische Arbeitsaufwand der wohl meist in Fronarbeit tätigen Bauern deutlich. Es ist verständlich, daß die Bauern im Burgenbau nicht nur eine Gefahr für die Einschränkung ihrer Landnutzungsrechte sahen, sondern vor allem Schmälerung ihres Arbeitsvermögens beklagten, die sich aus dem »Burgwerk« ergab. Verschärft wurde die Lage durch den Baumeister des Königs. Bischof Benno von Osnabrück. Durch Bildungsreisen in den Orient war er über den hohen Stand der arabischen Baukunst informiert und hatte seine Kenntnisse des praktischen Bauens auch am Dom zu Spever vervollkommnet. Als treu ergebener Sachwalter König Heinrichs wollte er dessen Burgenpolitik durchsetzen und übte einen harten Druck auf die Bauern zur Ableistung des »Burgwerks« aus. Sein Chronist schreibt, »daß er die Bauern oft durch Schläge zur Zahlung ihrer schuldigen Leistungen zwang« und »beim Bau der neuen Burgen ... die dem König zustehende Leistung des Burgwerks von der umwohnenden Bevölkerung gefordert« habe.

Bei dieser Einschränkung der Freiheit der Bauern ist es verständlich, daß der Anführer der sächsischen Großen, Otto von Northeim, bei seinen Angriffen auf die Königsburgen viele von ihnen im Gefolge hatte. Es gelang den Aufständischen, den König von der Harzburg zu vertreiben und die Burg bis zu den Grundmauern zu zerstören. Im Frieden von Gerstungen mußte sich Heinrich IV. verpflichten, seine Burgen zu schleifen, nie wieder herzustellen und alle Anordnungen nach dem Rat des sächsischen Adels zu treffen.

Bei allen Reichsburgen rund um den Harz fallen die überlegte Einbeziehung des Geländes sowie die Nutzung von Bergrücken und Geländespornen auf. Da es zu dieser Zeit noch nicht üblich war, Wurfmaschinen als mauerbrechende Waffen für den Burgenkampf einzusetzen,



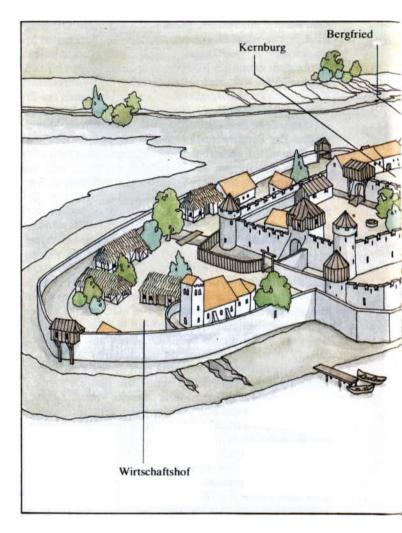
Bergfried (Längsschnitt)

wird verständlich, warum die Reichsburgen vom Grundkonzept her relativ primitiv angelegt waren. Es genügte eine einfache Ringmauer ohne Verstärkung durch Türme, um den Feind von der Kernburg abzuhalten. Auch auf Doppelmauern und einen gesonderten Flankenschutz des Torbereiches – alles Kennzeichen späterer Burgenbauperioden – konnte man verzichten.

Die von Ministerialen und von den mächtigen Grafengeschlechtern erbauten Burgen führten das königliche Programm im verkleinerten Maßstab fort. Dabei kristallisierte sich im 11. Jahrhundert im Gebiet zwischen Saale und Unstrut die Trennung zwischen Wohn- und Wehrfunktion, zwischen Palas und Bergfried, bereits klar heraus. Damit wird die von den alten Kulturen übernommene Synthese, die kriegerische Aufgabe und den täglichen Lebensbereich im Wehrturm zu vereinen, frühzeitig aufgelöst.

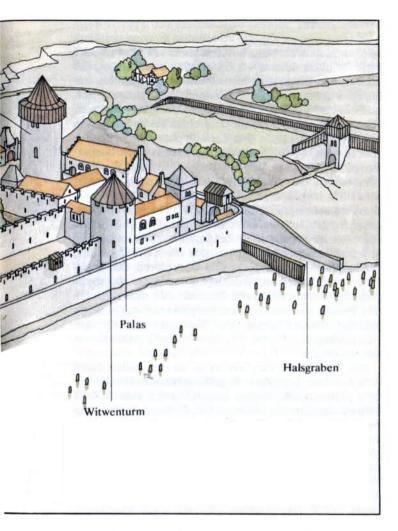
Mit dem Bergfried trat der Turm als jene spezielle Baulösung auf, die für die deutsche Feudalburg charakteristisch wurde und neben der Ringmauer, dem Palas und dem Burgtor zur »Mindestausstattung« gehörte. Der Bergfried, in der mittelalterlichen Schreibweise von perfrit bis berchfride in vielfältigen Variationen vorkommend. wurde zum zentralen Befestigungspunkt. Meist an höchster Stelle der Kernburg errichtet, sollte er die wirksamste Kampfposition der Burgbesatzung sein, aber auch bei Erstürmung der Burg den letzten und sichersten Rückzugsort darstellen. Aufschlußreich sind die enormen Mauerstärken der Bergfriede, die die aller übrigen Bauwerke in der Burg weit übertreffen. Die mächtigen Bergfriede der Seeburg, der Burgen von Schraplau. Querfurt und der Neuenburg über Freyburg gehören zu den frühesten Vertretern des deutschen Burgenbaus. Zum allgemeinen Bestandteil der deutschen Burg wurde der Bergfried als letzter Zufluchtsort, ohne Einrichtungen für das ständige Wohnen, allerdings erst im ausgehenden 12. Jahrhundert.

Die im 11. Jahrhundert erbauten Bergfriede der vier genannten Burgen zwischen dem Süßen See und der Unstrut hatten einen Durchmesser zwischen 14.5 und 16 m und waren einst etwa 30 m hoch. Der Bergfried in Ouerfurt gehörte mit seinen reichlich 4 m Mauerstärke zu den schwach dimensionierten, wenn man die 6 m Mauerringstärke der Seeburg zum Vergleich heranzieht. Die sich in sechs Ringzonen verringernde Mauerstärke der Baukörper, die im oberen Geschoß etwa 66% der unteren Mauerstärke erreichte, läßt darauf schließen, daß die Burgendes 11. Jahrhunderts bereits recht Kenntnisse über die sich aus den Festigkeitsbedingungen ergebende Bauwerksdimensionierung von hoch aufragenden Baukörpern hatten. Das Mauerwerk besteht aus behauenem Ouaderstein, der bis zu 1 m lang ist. Daß die Bergfriede nicht zum Wohnen, sondern nur als letzte Zuflucht für die Burgbesatzung konstruiert waren, verdeutlicht der in etwa 7 m Höhe liegende einzige Zugang, Nur über Leitern oder ähnlich leicht demontierbare Holzkonstruktionen zugänglich, verwehrte er dem in den Burgbering eingedrungenen Feind, der Burgmannschaft in den Turm nachzusetzen. Eine ähnliche Rückzugssicherung wiesen die Innenausbauten der Bergfriede auf. Erhaltene Balkenlöcher im Mauerwerk deuten darauf hin, daß nur Holzkonstruktionen mit Leiterläufen es ermöglichten, in



Seeburg (Rekonstr. der hochmittelalterlichen Burg nach Wäscher)

die oberen Stockwerke vorzudringen. Auch diese Wege waren im Falle der äußersten Gefahr leicht zu beseitigen. In diesen Bergfrieden fehlten jegliche Öffnungen – Si-



cherheit ging über alles -, und Mauerdurchbrüche waren allenfalls in den oberen Geschossen vorhanden oder blieben erst kommenden Jahrhunderten vorbehalten.

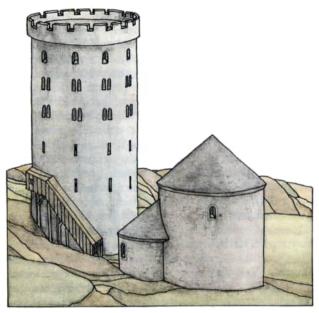
Zwischen Halle und Eisleben liegt auf einer Landzunge, die in das Ostufer des Süßen Sees hineinragt, die

Seeburg. Bereits im 8. Jahrhundert stritten sich die karolingischen Könige und die sächsischen Fürsten um diese frühgeschichtliche Burg. Zur Zeit Heinrichs IV. wurde die erste Steinburg erbaut. Am Grundriß ist zu erkennen, daß die von den Burgwällen abgeleiteten Bautraditionen verlassen wurden und das Geländeprofil nicht mehr ausschließlich die Burgform bestimmte. Die geraden Mauerzüge der Seeburg sind im deutschen Feudalburgenbau ein frühes Beispiel für den Kastelltyp und damit für die Anwendung neuer Verteidigungstaktiken im Burgenkampf. Während es bei den Burgen mit kreisförmigen oder ovalen Grundrissen nur möglich war, einen zum Mauerfuß vorgedrungenen Gegner von der Mauerkrone herab zu bekämpfen, boten gerade Mauerstücke die Voraussetzungen, daß aus Ecktürmen im seitlichen Beschuß ieder Ort im Mauervorfeld bekämpft werden konnte. Im folgenden Jahrhundert setzten sich die Kastellform und der Rechteckgrundriß mehr und mehr durch. Die Saaleburgen Schönburg und Rudelsburg sowie die sächsische Burg Gnandstein sind dafür Beispiele. Mit dem allgemeinen Einsatz der Artillerie im Burgenkampf war eine geradlinige Mauerführung, die Voraussetzung für den Flankierungsschuß bot, bei den Burgenkonstruktionen unentbehrlich.

Das Burgplateau der Seeburg ist an drei Seiten durch Abhänge zum See gegen Angriffe geschützt. Die Hauptverteidigungseinrichtungen konzentrierten sich auf die Südostseite, über die allein ein feindlicher Angriff gewagt werden konnte. Geschützt durch einen tiefen Halsgraben. eine Bauanleihe bei der frühgeschichtlichen Holzburg. sperrte schildmauerartig ein gerader, nur an beiden Enden abgewinkelter Mauerzug den Zugang zur Kernburg. Unmittelbar hinter der Mauer sicherte der Bergfried die Angriffsseite und ermöglichte gleichzeitig die Überwachung des Burgvorgeländes. Wie hoch die Abwehrwirkung des Bergfrieds eingeschätzt wurde, verdeutlicht der in seiner Nähe angebrachte Zugang, dessen unmittelbarer Schutz ihm oblag. Der annähernd quadratische Burghof hatte als einziges sicher nachgewiesenes Wohngebäude den in der Südecke angeordneten Palas, der sich schutzsuchend an die Schildmauer lehnte. Wie bei allen romanischen Burgen war der Innenhof der Kernburg nicht durch weitere Gebäude überladen. Bereits dem ersten Bauabschnitt der Steinburg ist die ebenfalls fast quadratische Vorburg zuzuordnen. Sie stellte sich nicht, wie allgemein üblich, als erstes Verteidigungswerk dem Gegner entgegen, sondern schloß sich im Schutze der Hauptburg in nordwestlicher Richtung als seeseitiger Abschluß an.

In der Zeit Heinrichs IV. nutzten die Parteigänger des Königs - aber auch seine Gegner - den Burgenbau konsequent zur Durchsetzung ihrer politischen Ziele. Die Pegauer Annalen, eine bedeutende zeitgenössische Geschichtsquelle des 12. Jahrhunderts, beschreiben die Geschichte des Wiprecht von Groitzsch, der versuchte. durch Burgenbau Herrschaftsgebiete abzugrenzen und den Landerwerb in östlicher Richtung voranzutreiben. Wiprecht, Abkömmling eines Slawenfürsten aus dem Raum nördlich von Magdeburg, tauschte 1070 sein Erbgut gegen die Burg Groitzsch und das zugehörige Land am alten Verkehrsweg von Merseburg über Pegau nach Leisnig, Hier im Osterland, in der Grenzmark des Reiches, sah er eine Wirkungsstätte, um zu militärischem Ruhm und zu wirtschaftlicher Macht zu kommen. Er ließ um das Jahr 1080 in das alte Burgareal in strategisch günstiger Lage eine moderne Burg mit Steinarchitektur einbauen.

»Es war ein baugeschichtliches Ereignis von besonderer Bedeutung« (Küas), als diese ältesten Steinbauten durch Zufall im Jahre 1849 bei Bauarbeiten an einem Gasthof gefunden wurden. Die Rundkapelle der Burg Wiprechts von Groitzsch erwies sich als kunstgeschichtlich wertvoll. Die Zugehörigkeit von Rotunden zu den Burgen böhmischer Könige und Feudalherren war bekannt; die Existenz einer solchen Rundkapelle an der Elster ließ auf starke Bindungen des Bauherrn an den böhmischen Feudaladel schließen. Das Landesmuseum für Vorgeschichte in Dresden hat durch Ausgrabungen in den Jahren von 1959 bis 1967 weitgehend Klarheit schaffen können über das Aussehen der Burg des Parteigängers Heinrich IV., der verwandtschaftliche Beziehungen zum böhmischen Hochadel herstellte. Die östliche Flanke der Burg deckte ein riesiger Erdwall von 9 m Höhe bei etwa 30 m Sohlen-



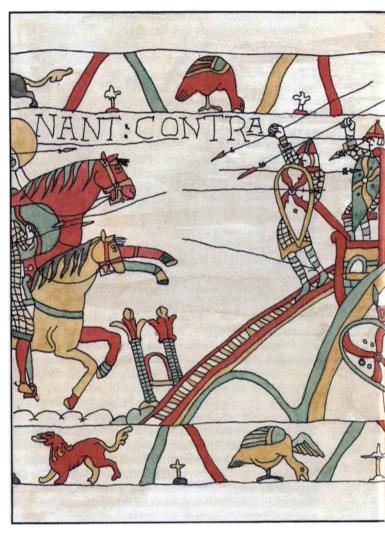
Groitzsch (Rekonstruktion nach Küas)

breite. Die drei restlichen Seiten der Burg schützte zusätzlich die Schwennigke, ein im Stromtal der Elster flie-Bender Bach. Die unmittelbare Begrenzung der Innenburg gewährleistete ein 3 m hoher Innenwall, den der Hauptbau der Burg, ein runder Wohnturm von mehr als 13 m Durchmesser, tangierte. Mit einer lichten Weite des Turmes von 9.4 m bot dieses einzige Wohngebäude der Burg sicherlich die Voraussetzungen für die erforderliche Bequemlichkeit in den Stockwerken. Das zweite Bauwerk der Kernburg, die Rundkapelle, lag etwa 10m vom Wohnturm entfernt. Nahezu in Ost-West-Richtung orientiert, hatten das Kirchenschiff und die Apsis - der östliche Abschluß des Kirchenbaus - zwei sich schneidende Kreise als Grundriß. Die Innendurchmesser betrugen jeweils 6,4 m und 3,4 m. Die 1 m starken Mauern hatte man sorgfältig aus behauenen Sandsteinquadern in Mörtel gesetzt. Westportal und Apsisfenster im Osten unterstrichen mit der Werksteinarbeit den künstlerischen Wert und den Repräsentationscharakter des Bauwerks.

Während der Kriegszüge unterstützte Wiprecht seinen König Heinrich militärisch und erhielt dafür im Jahre 1084 beachtliche Ländereien geschenkt. Dabei waren die mit übereigneten Burgen Leisnig und Colditz für ihn nicht nur von politischem, sondern auch von erheblichem ökonomischem Interesse. Der Höhepunkt seiner Machtausdehnung wurde über Verbindungen zum böhmischen Hochadel erreicht. Eine Heirat mit der Tochter des Böhmenherzogs Vratislav II. im Jahre 1086 brachte ihm als Mitgift die Belehnung mit dem Gau Nisan im Dresdner Elbkessel einschließlich der großen Burg Dohna und das Bautzener Land ein. Wenige Jahre später gelang es ihm. seinen zwischen Elster und Spree verstreuten Besitz - zumindest teilweise - zu vereinen. Aus Naumburger Kirchengut konnte er Land erwerben, das nunmehr sein altes Herrschaftsgebiet mit den Ländereien an der Mulde verband. Nachdem ihm der Vorstoß in den Besitzbereich des Hochstiftes Merseburg gelungen war, erlangte er im Jahre 1118 die Magdeburger Burggrafenwürde. Kurz vor seinem Tod noch mit der Würde eines Markgrafen von Meißen ausgezeichnet, gehörte Wiprecht von Groitzsch zu den mächtigsten Feudalherren seiner Zeit. Seine Burgenkette erstreckte sich über eine Luftlinie von 160 km.

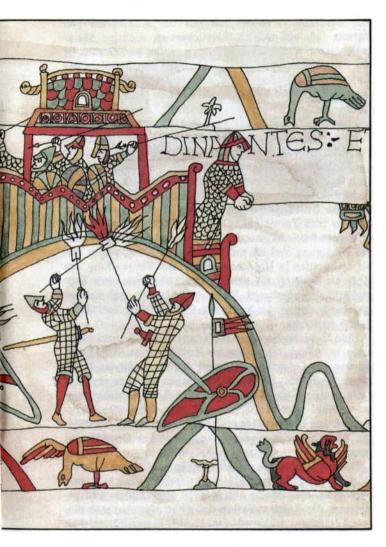
Schutz durch Hügel und Wasser

Militärische Eroberungen fremden Landes und Sicherung der neuen Machtverhältnisse durch Wehrbauten waren historische Erscheinungen, die während des gesamten Mittelalters mehr oder weniger stark wirkten. Für den Bau der Burgen mußte eine Lösung gefunden werden, die ohne großen Zeitaufwand auch im flachen Land realisiert werden konnte. Seit dem 9. Jahrhundert entstand die auf einer künstlichen Erdaufschüttung erbaute Turmhügelburg. Bereits in den Urkunden der Karolingerzeit wird dafür der Begriff »mota terra« – Erdhügel – verwendet. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet für diesen Wehrbautyp, der sich im Verlauf der Jahrhunderte über ganz Europa



Motten (nach den Darstellungen auf dem Teppich von Bayeux)

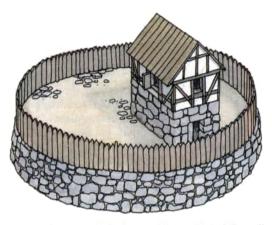
ausdehnte und im 13./14. Jahrhundert auch Osteuropa erreichte, scheint die Normandie gewesen zu sein.



Die Normannen waren es auch, denen wir genaue Abbildungen der Motten (Turmhügelburgen) verdanken, die Wilhelm I. im 11. Jahrhundert bei seinen Eroberungszügen in der Bretagne und der Normandie errichten ließ. Der berühmte Wandteppich aus der Kathedrale von Bayeux läßt auf seinen Bildstickereien wichtige Merkmale dieser Wehrbauten erkennen. Allen gemeinsam ist der künstlich aufgeschüttete Hügel für den Bauplatz der Anlage. Das Material für die Aufschüttung wurde vorwiegend dem Graben entnommen, der den Burghügel ringförmig umschloß und zusätzlichen Schutz gewähren sollte. Hölzerne Palisaden begrenzten den Bering. Auf dem Teppich ist auch die Motte von Rednes dargestellt. Hier fällt die schuppenförmige Zeichnung des Burghügels auf. Sollte das auf eine Steinmauer hindeuten, die für eine im eroberten Gebiet unter Zeitdruck erbaute Anlage recht bemerkenswert wäre? Als Zugangssperre dienten hölzerne Brücken, die Graben und Wall überspannten und bis zum Turmeingang führten. Einziges und zentral gelegenes Bauwerk war der Turm. Als Aufenthaltsort für die Besatzung und als militärisches Zentrum war er stabil, wenn auch in Holz, ausgeführt. Die Verwendung von Holz als Baustoff für den Turm ist ebenfalls dem Teppichbild zu entnehmen. Es ist zu erkennen, daß die Angreifer versuchen, die hölzernen Gebäude mit Fackeln in Brand zu setzen.

Eine ähnliche Nutzung der Vorteile der Höhenverteidigung ist schon aus römischer Zeit bekannt. Auch dort wurden die Grenzgebiete durch »burgi«, einfache Holztürme, gesichert. Die wehrtechnischen Vorzüge und der geringe Bauaufwand bewirkten, daß die Turmhügelburg (auch Bühl oder Motte genannt) zum Urtyp des Wehrbaus in den Kolonisationsgebieten und zur weit verbreiteten Wehrform des niederen Adels auch in Deutschland wurde.

Die archäologischen Forschungen in Gommerstedt bei Bösleben in Thüringen klärten weitgehend das Aussehen einer hölzernen Motte aus dem 10. Jahrhundert und gestatteten die Rekonstruktion des steinernen Ausbaus dieses Adelssitzes während des 12./13. Jahrhunderts. Mit einem Durchmesser des Burghügels von 25 m gehörte diese Motte schon zu den großen ihres Typs im deutschen Burgenbau, sind doch bereits Burghügel mit weniger als 10 m Durchmesser bekannt. Bebaut war die Wehranlage lediglich mit einem Holzturm von 4 m × 6 m



Turmhügelburg Gommerstedt (Rekonstruktion und Wiederherstellung)

Grundriß. Bei der Beengtheit dieses Bauwerks ist es nicht verwunderlich, daß im ungeschützten Bereich außerhalb des Burghügels eine Kapelle für die Herrschaft sowie weitere Gebäude angelegt waren, die wirtschaftlichen Bedürfnissen und möglicherweise auch als Wohnung in friedlichen Zeiten gedient haben. Der spätere steinerne Ausbau zog auch die Steinummauerung des erhöhten Burgplateaus, den Anbau eines Wehrgangs und die Vergrößerung des Turms, der nunmehr aus behauenem Stein errichtet wurde, nach sich.

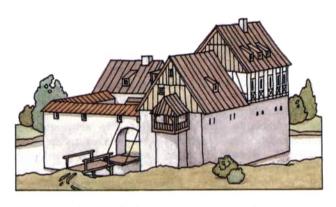
Die Bedeutung der Turmhügelburg für die feudale Landnahme, sei es durch militärische Okkupation oder durch Rodung des Waldlandes, kommt an der Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert im Erzgebirge und Vogtland zum Ausdruck. Die Bestrebungen Friedrich Barbarossas, das Pleißenland um Altenburg durch eine Landbrücke mit dem im Jahre 1152 von ihm erworbenen Egerland zu verbinden, machten es notwendig, Ministerialen aus dem Altland in die Funktion von Verwaltungsbeamten im neuerworbenen Gebiet einzusetzen. Erst mit dem allmählichen Auflösen der zentralen Regierungsgewalt verlor die Reichsministerialität ihre Funktion. Diese Feudalisierungsbestrebungen und die Ausbildung kleiner Territo-

rialherrschaften gingen im Westerzgebirge und in dem angrenzenden Vogtland mit einem intensiven Burgenbau einher.

Im Elsterknie wurden auf engem Gebiet sechs Bühle erbaut, die als befestiger Herrensitz des Dienstadels fungierten. Bei den Wehranlagen von Türbel. Stein und Planschwitz sind lehnsrechtliche Beziehungen zu den Vögten von Plauen eindeutig nachweisbar, so daß hier eine größer angelegte Planung im Sinne der Territorialherrschaft angenommen werden kann. Die Erbauung von Türbel ist in das 13. Jahrhundert einzuordnen, in eine Zeit, zu der die Rodung des Gebirges bereits beendet war und der Kampf um die politische Herrschaft einsetzte. 1301 wird in den Urkunden erstmals ein Ritter Eberhard erwähnt, der sich, dem Trend der Zeit folgend, nach seiner Burg »Türbel« nannte. Eine Urkunde klärt 26 Jahre später die Besitzverhältnisse: Eberhard von Türbel wird als Burghauptmann bezeichnet und die Wehranlage als »munitio« (Befestigung) im Lehnsgut des Vogts von Plauen genannt.

Der Baubefund stimmt in vielen Beziehungen mit dem der im 10. Jahrhundert errichteten Turmhügelburgen überein. Die künstlichen Hügel variieren in der Größe zwischen 10 m und 25 m. Nachdem sich der Steinbau bei den Feudalburgen durchgesetzt hatte, wurden auch die Bühlkanten weitgehend mit Mauerwerk befestigt. Die Lage in Gebirgsgegenden gestattete teilweise die Nutzung von steilen Abhängen. Gelang es wie in Türbel, die Burg auf einem Bergsporn zu erbauen, erschwerte ein zusätzlich angelegter Halsgraben den Zugang zum Burghügel.

Der Zusammenhang zwischen Burgenbau und wirtschaftlichen Interessen der Feudalherren ist auch bei einfachen Wehranlagen in den Kolonisations- und Rodungsgebieten nicht zu übersehen. Der Hartmannsdorfer Forst südlich von Zwickau erlangte an der Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert als Bergbaugebiet Bedeutung. Bei Hohenforst entstand ein Bergwerk, das durch eine Turmhügelburg militärischen Schutz erhielt. Der von Wall und Graben umgebene Hügel wurde so weit aufgeschüttet, daß er sich 2 m über das Bodenniveau erhob. Insgesamt beanspruchte die Anlage eine Fläche von etwa 60 m Durchmes-



»Festes Haus« Göltzsch (Rekonstruktion nach Nadler)

ser. Die Spuren bergbaulicher Tätigkeit führen unmittelbar bis an das Verteidigungssystem heran.

Das Interesse des Landesherren am Bergbau spiegelt sich auch in der Geschichte dieser Burg wider. 1316/17 ließ Markgraf Friedrich der Freidige durch seine Truppen die Burg in Besitz nehmen und gelobte acht Jahre später gegenüber dem Vogt von Plauen, alle hinsichtlich des Bergwerks geschlossenen Verträge einzuhalten. Das scheint aber nicht der Fall gewesen zu sein, denn der plauensche Vogt eroberte die Feste und ließ sie zerstören. 1331 führte deshalb der Markgraf beim Kaiser Beschwerde, »daz wir eyn berewerc hatten und ein hus (die Burg Hohenforst), das hyez zu dem Honforste du brach der daz ...«.

Ein Endglied in der Entwicklungsreihe der Kleinwehranlagen waren die von Wassergräben umgebenen Steinbauten, die »Festen Häuser«. Ihnen fehlte der enge, unwohnliche Wehrturm der Turmhügelburgen. Dafür hatten sie meist zwei steinerne Wehrhäuser, die sich im rechten Winkel aneinanderlegten. Die Gebäudemauern bildeten gleichzeitig die beiden Seiten eines Mauergevierts, das einen kleinen quadratischen Hof umschloß.

In Rodewisch im Vogtland wurden die Grundmauern des »festen Huses« Göltzsch ausgegraben. Viele archäologische Funde ermöglichten eine Rekonstruktion der Anlage und ließen Rückschlüsse auf die Lebensbedingungen in einer Kleinwehranlage zu. Auch das Haus Göltzsch geht in seinem Urspung auf eine Turmhügelburg des 12. Jahrhunderts zurück. Gewachsene Ansprüche des niederen Adels an den Wohnkomfort führten zur Baulösung des 14. Jahrhunderts. Innerhalb eines Mauerquadrats von 21 m Seitenlänge begrenzten zwei winklig zueinanderstehende Gebäude den kleinen Hof. Die wehrhafte Geschlossenheit des Mauergevierts wurde nach außen durch keinerlei Fensteröffnungen unterbrochen; lediglich Schießscharten ermöglichten den Einsatz der Waffen. Die in Bruchsteinen mit Lehmmörtel gebundene Mauer wies mit einer Stärke von 1,2 m auf die Wehrabsicht genauso hin wie das durch eine Zugbrücke geschützte Burgtor.

Der von den Burgenkundlern für Kleinwehranlagen im Rodungsgebiet als »Normaltyp« bezeichnete Winkelbau hatte einen etwa 7 m breiten, umlaufenden Wassergraben, vor den sich ein Wall von 2 m Höhe legte. Nur das auf dem Massivbau aufgestockte Obergeschoß in Fachwerkbauweise besaß auch nach der Feldseite hin Fenster. Die Scheiben aus runden, bleigefaßten Gläsern weisen auf die zu dieser Zeit einsetzende allgemeine Verbreitung des Glases als Witterungsschutz und Lichtdurchlaß in den Wohngebäuden der Burgen hin. Desgleichen läßt die Datierung der im Burggraben gefundenen Napfkacheln vermuten, daß bereits im 13. und 14. Jahrhundert Kachelöfen mit gotischen Schmuckformen in den Burgen vorhanden waren.

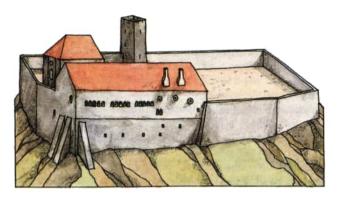
Blütezeit des Burgenbaus

Palas und Minnesang

Das 12. Jahrhundert wird oft als Blüteperiode des Burgenbaus bezeichnet. Die Hohenstaufer demonstrierten zu dieser Zeit mit ihren Reichspfalzen die Wiederherstellung des imperialen Machtanspruches im Sinne Karls des Großen. Der mit der Burg verknüpfte Repräsentationsgedanke führte zu einer künstlerischen Ausformung vieler Bauwerke, die bis dahin bei den meist schmucklosen Wehrbauten nicht bekannt war. Zunächst bestimmten fensterlose Mauerfronten das äußere Bild; die Stauferburgen prangten dagegen mit säulengeschmückten Fassaden. auch Fensterarkaden verzierten viele Burgen. Die Ornamentik, bisher nur dem Sakralbau vorbehalten, verlieh den Wohngebäuden der Burg einen festlichen Charakter. Der in der Stauferzeit erbaute Palas der Burg wurde zur Wirkungsstätte der Minnesänger und zum Zentrum höfischer Kultur. Als Ort ritterlicher Feste wurde er mit zum Symbol der bis in das 15. Jahrhundert andauernden »Ritterherrlichkeit«.

Die ersten Impulse für eine neue Periode des königlichen Burgenbaus gingen von Friedrich dem Einäugigen, Herzog von Elsaß und Schwaben, aus. Der Vater Friedrich Barbarossas hatte nach dem Sieg über seine politischen Gegner am Oberrhein ein großangelegtes Burgenbauprogramm begonnen, das von seinem Sohn mit dem Bau der Kaiserpfalzen von Hagenau rheinabwärts bis Kaiserwerth vollendet wurde.

Bei den Stauferpfalzen kristallisierte sich bereits mit der frühesten Pfalz Hagenau ein Bauprogramm heraus,



Eger. Romanischer Zustand (Rekonstruktion)

das sich in vielen Feudalburgen dieser Zeit widerspiegelte und eine großartige Ausformung in Eger (dem heutigen Cheb) fand. Als Reichsburg auf einer älteren Grundlage gegen Ende der Regierungszeit Barbarossas erbaut, wurde Eger bald zum Lieblingsaufenthalt der Staufer.

Auch dieser Königsbau läßt erkennen, daß die Pfalzen nicht schutzlose Repräsentationsbauten waren, sondern sich unter geschickter Nutzung der von der Natur vorgegebenen Hindernisse zur Verteidigung und für den Kampf eigneten. Mit geradlinigen Ummauerungen erfolgte eine konsequente Lösung von den alten mitteleuropäischen Wehrbautraditionen, die an eine Ringumwallung gebunden waren. Das stärkste Wehrelement, ein übereck gestellter Bergfried mit quadratischem Grundriß von 9 m Länge, schützte die freie Seite, über die der Gegner nur angreifen konnte. In seiner unmittelbaren durchbrach das Burgtor den Mauerzug. »Schwarzen Turm«, in dem aus schwarzem Tuff hergestellten Buckelquaderbergfried, ist ein Bauelement erkennbar, das in der Zeit von 1120 bis etwa 1200 zum Modeschmuck an vielen Burgen wurde. Die an fünf Seiten paßfähig zugehauenen Mauersteine ließen auf der Schauseite die »Buckel« erhaben vorstehen. Ein Randbeschlag erleichterte die Arbeit mit Schnur und Lot und gab den Mauerfronten durch die entstehende Struktur ein besonders solides und abwechslungsreiches Bild. Auf der Burg Kyffhausen, den Thüringer Burgen Kapellendorf, Wallenburg und Frankenberg sowie an vielen Bergfrieden ist diese Mauertechnik ebenfalls zu sehen. Der große Hof mit $100 \text{ m} \times 40 \text{ m}$ Grundfläche war Schauplatz für Turniere und höfische Spiele und blieb weitgehend von Bauwerken frei. Nur die Doppelkapelle engte in der Nordostecke das Geviert ein. An die Nordmauer lehnte sich die eigentliche Dominante der Stauferpfalz, der Palas, an.

Der staufische Palas setzt die Entwicklungslinie der antiken Palasthauten fort. Er wurzelt ebenso im Palast des sagenumwobenen Königs Minos auf Knossos wie in den »palatiae« weströmischer Herrscher. Vom Palas der ottonischen Pfalzbauten unterscheidet er sich durch Einbeziehung des Festsaals, bis dahin ein eigenständiges Architekturelement. Mit seinen kompakten Mauermassen und den fensterlosen Außenfronten, nur durch wenige Lichtschlitze und Schießscharten unterbrochen, war das Kellergeschoß noch ganz den bis dahin im Burgenbau üblichen Traditionen verbunden. Anders das darüberliegende Obergeschoß mit dem Festsaal, der aula regia. Mit 25 m Länge und 10 m Breite erfüllte er auch in Eger alle Ansprüche als Regierungssaal, Nach Norden öffneten drei Fensterbereiche den Blick ins Land. Jedes dieser Arkadenfenster stützten fünf Granitsäulen, die ihrerseits mit Rundbögen verbunden waren. Das zweite Geschoß des Palas war als Fachwerkbau ausgeführt.

Ein weiterer baukünstlerischer Höhepunkt waren Doppelkapellen, die vorwiegend am Ausgang des 12. Jahrhunderts entstanden. Sie stellen keine zufällige Baulösung der Sakralarchitektur dar, sondern spiegeln wie kein anderes Burggebäude die in Herrschaft und Untertanen getrennte Klassenstruktur der Feudalgesellschaft wider. Auch in Eger existierte eine solche Doppelkapelle, ebenso in den Feudalburgen Landsberg bei Halle, Lohra im Kreis Nordhausen und an der Unstrut auf der Neuenburg.

Was war nun das Besondere an solch einer Doppelkapelle? Heilige Sakramente, wie Taufe, Firmung und Abendmahl, durften laut Kirchenrecht nur in Räumen vollzogen werden, die jedem Christen zugänglich waren. Die Funktionstrennung in eine Leutekapelle und darüber angeordnete Herrschaftskapelle trug dem Bedürfnis des Adels nach Abgrenzung vom Volk architektonisch Rechnung. So wurden zwei Kulträume, die nur durch eine zentrale Schallöffnung miteinander verbunden waren, auf gleicher Grundfläche übereinander angeordnet.

In Landsberg bei Halle entging nur die geweihte Doppelkapelle der Zerstörung der wettinischen Feudalburg des 12. Jahrhunderts. Der dreischiffige Längsbau mit den eingestellten Freistützen spiegelt sich in den Grundrissen beider Stockwerke wider. Die formenreiche Ornamentik der Säulen und Pfeiler des Obergeschosses, die durch Lichteinfall und architektonische Gestaltung erzielte Raumwirkung knüpfen an die höfische Halle des staufischen Palas an. Ein jetzt vermauertes Tor sicherte den direkten Zugang der Herrschaft vom Palas der Burg in die »capella privata«.

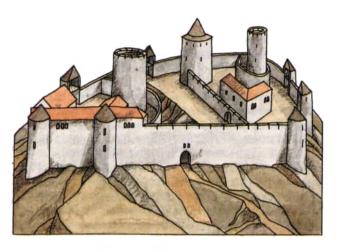
Ein Neffe Ludwig des Springers erbaute im letzten Viertel des 12. Jahrhunderts in Lohra an einer alten Paßstraße über die Hainleite die wohl größte Feudalburg im südlichen Vorharz. Nur das Untergeschoß, die »capella publica« der Doppelkapelle, ist in der ursprünglichen Form erhalten. Die bedrückende Enge, die Dunkelheit des Raumes haben lange Zeit die Meinung gestützt, daß der Raum als Krypta, als eine unterirdische Grabkammer, genutzt worden sei.

Unter der Herrschaft Landgraf Ludwigs IV. von Thüringen wurde die eingeschossige Kapelle aus der Zeit um 1090 auf der Neuenburg im ersten Viertel des 13. Jahrhunderts zu einer Doppelkapelle umgebaut. Die nachträgliche Aufstockung ist auch in den unterschiedlichen Grundrissen der beiden Kulträume ersichtlich. Die üblichen vier durchgehenden Stützen fehlen und unterstreichen die uneinheitliche Bauausführung.

Vor allem die Bildung des Städtebürgertums und das Aufrücken der Verwaltungsbeamten zu königlichen Ministerialen in die Führungsschicht des Staates bewirkten eine weitere Klassendifferenzierung, die den Burgenbau entscheidend förderte. Das Pleißenland, das sich als slawisches Siedlungsgebiet bis zum 11. Jahrhundert der deutschen Missionsbewegung weitgehend erwehren

konnte, wurde durch Kaiser Friedrich I. erst in der Mitte des 12. Jahrhunderts fest in das Staatsgefüge eingegliedert. Der Ausbau von Altenburg als königliche Pfalz sollte einmal zur Stärkung der Reichsgewalt unmittelbar beitragen, gewann aber darüber hinaus für die Herstellung der Landbrücke über das Erzgebirge zum ebenfalls neuerworbenen Egerland für die Staufer eine erstrangige Bedeutung. Der Bau einer Königspfalz neben der Burg, die bereits ein halbes Jahrhundert früher auf dem nordöstlichen Teil des Burgplateaus entstand, ging auf die Initiative König Lothars III. zurück. Offiziell wurde das castrum Plysn zwischen 1165 und 1172 zur Pfalz erhoben.

Auf einem vom Stadtbach umflossenen Porphyrfelsen erhob sich die zweigeteilte Anlage weit über das Land. Eine Vielzahl von Um- und Anbauten durch viele Generationen hat das ursprüngliche Bild der Anlage verwischt. Nur noch die »Flasche« und der Hausmannsturm sowie die Ringmauer geben Orientierungspunkte für das ehemalige Aussehen der mittelalterlichen Burg. Die heute noch erhaltene »Flasche« war der Wohnturm eines Burgvogts in der Befestigung des 11. Jahrhunderts. Dieser Turm von fast 4 m Wandstärke und 11 m Durchmesser flankierte eine schildmauerartig verstärkte Mauer, die den Burgbereich östlich des heutigen Hausmannsturms begrenzte. Die Kaiserpfalz wurde nach der Altstadt zu errichtet, getrennt durch einen 10 m breiten Graben, der das gesamte Burgplateau in Nord-Süd-Richtung durchschnitt. Den militärischen Schutz über die Pfalzgebäude, von denen sich keine Reste erhalten haben, übernahm das »Rundell«, ein runder Wehrturm von ähnlichen gewaltigen Abmessungen wie der Turm des Burgvogts. Im Jahre 1728 mußte dieser Turm den Baumaßnahmen am Schloß weichen und wurde abgebrochen. Sein Standort am Nordende des heutigen Festsaalflügels begrenzte gleichzeitig die nördliche Front der Pfalz. Ob während der Regierungszeit Barbarossas oder erst im 13. Jahrhundert die Gesamtanlage mit einer geschlossenen Zwingermauer umgeben wurde, ist umstritten. Von den acht nach innen offenen Schalentürmen dieser zusätzlichen Befestigung innerhalb des Berings haben sich vier bis in unsere Zeit erhalten.



Altenburg im 12. Jahrhundert. Links: Kaiserpfalz; rechts: Burggrafenburg (Versuch einer Rekonstruktion)

Mit dem Zwinger hielt ein Befestigungselement im deutschen Burgenbau Einzug, das das Bild der Burg in gotischer Zeit entscheidend prägte und einen erheblichen Anteil daran hatte, daß die Angriffswaffen trotz ihrer Entwicklung noch keine wesentliche Überlegenheit gegenüber den Verteidigungsbauten erzielen konnten.

Burgenbesitz und die Rechte der militärischen Befehlshaber über die Wehranlagen waren an das Lehnswesen gebunden, das seinen Ursprung im karolingischen Imperium hatte. Bereits dort nutzte der König seine Macht als Eigentümer von Grund und Boden, um Abhängigkeitsverhältnisse zu schaffen, Vasallen zu befehligen und sie für seine politischen Ziele einzusetzen. Die karolingische Verfassung spiegelte damit eine militärische Rangordnung wider, an deren Spitze der König als Oberbefehlshaber stand.

Die Fortentwicklung des clipeus militaris – des Heerschildes – fand sich im Lehnsrecht wieder, das uns unter anderem durch den »Sachsenspiegel« Eike von Repgows aus dem 3. Jahrzehnt des 13. Jahrhunderts überliefert ist. Den Mittelpunkt dieser Gesetzgebung bildete die Rangordnung in der Feudalklasse. Eike von Repgow wies auf den alleinigen Führungsanspruch des Königs und auf die starke Differenzierung in den nachgeordneten Abhängigkeitsverhältnissen hin, »Zuerst wollen wir uns einprägen. daß die Heerschildordnung bei dem König beginnt und mit dem siebenten Heerschild endet« (»Sachsenspiegel«). Im Bildteil des Sachsenspiegels ist die Heerschildordnung durch die Wappenschilde dargestellt. An erster Stelle steht der Adlerschild des Königs. An zweiter Stelle folgen die Kirchenfürsten, also Bischöfe und Äbte. Der Heerschild von Fürsten - die dritte Ebene der Lehnshierarchie - wird durch das Wappen des Markgrafen von Meißen, den schwarzen Adler, und der nächste Schild durch das Wappen des Grafen von Wernigerode repräsentiert. Die schöffenbaren Leute und Aftervasallen, die Mannen und zuletzt die einschildigen Ritter bildeten die Basis der Lehnshierarchie.

Durch den Treueid (hulde sweren) wurde ein Vertragsverhältnis zwischen Herr und Lehnsempfänger begründet. Gegen Landvergabe und Übertragung der Gerichtsbarkeit verpflichtete sich der Vasall zu Waffendienst und zu Abgaben. »Des Reiches Dienste, der dem Manne sechs Wochen vor dem Tage, da er aufbrechen soll, mit Urteil geboten und der ihm so angekündigt wird, daß es zwei Mannen des Herrn hören, den muß er innerhalb des deutschen Sprachgebietes, das dem Römischen Reiche zugehört, pflichtgemäß wahrnehmen. Alle aber, die mit Land östlich der Saale belehnt sind, die müssen in Wendenland, in Böhmen und in Polen dienen.«

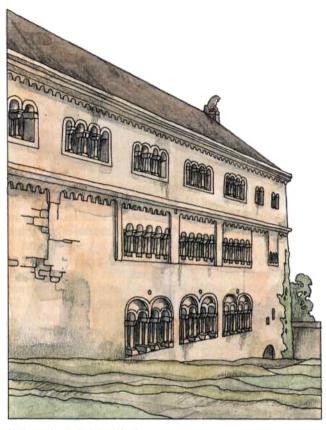
Die Ursachen der mittelalterlichen Machtkämpfe, die zur Notwendigkeit des Burgenbaus und letztlich zu den endlosen mittelalterlichen Fehden um den Burgenbesitz führten, umreißt Friedrich Engels in seiner Arbeit »Über den Verfall des Feudalismus und das Aufkommen der Bourgeoisie« so: »In jedem dieser mittelalterlichen Staaten bildete nun der König die Spitze der ganzen feudalen Hierarchie, eine Spitze, der die Vasallen nicht entraten konnten und gegen die sie sich zugleich im Stand permanenter Rebellion befanden. Das Grundverhältnis der ganzen feudalen Wirtschaft, Landverleihung gegen Leistung gewisser persönlicher Dienste und Abgaben, lieferte

schon in seiner ursprünglichen, einfachsten Gestalt Stoff genug zu Streitigkeiten, besonders wo so viele ein Interesse hatten, Händel zu suchen.«

Burgenpolitik der Landgrafen

Im 11. und 12. Jahrhundert gründeten und festigten die Ludowinger ihre Hausmacht in Thüringen. Von Hessen bis zur Unstrut reichte ihre Landesherrschaft, die sie u. a. mit der Wartburg, der Runneburg, der Eckartsburg und der Neuenburg absicherten. Im Jahre 1130 mit der Landgrafenwürde ausgezeichnet, stimmten sie ihre wechselvolle Politik mit den Interessen des Reiches unter der Regierung Friedrich Barbarossas ab.

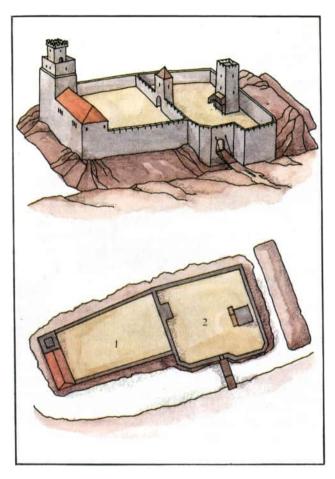
Landgraf Ludwig III. (1172-1190) baute die damals bereits hundertjährige Wartburg zum Zentrum höfischer Kultur aus. In seiner Regierungszeit erhielt die bis dahin vorwiegend unter wehrtechnischen Gesichtspunkten errichtete romanische Anlage mit dem Palas ihren baukünstlerischen Höhepunkt. Auf schmalem, nach beiden Seiten steil abfallendem Felsgrat erstrecken sich in über 400 m Höhe auf einer Länge von etwa 160 m in Nord-Süd-Richtung Kernburg und Vorburg. Die Angriffsseite wurde bei der Uranlage durch einen Halsgraben gedeckt, hinter dem sich der Torturm erhob. Nur bis zum 16. Jahrhundert konnte er seine Höhe behaupten, dann fiel er Baumaßnahmen zum Opfer und wurde in den Gebäudetrakt des Ritterhauses einbezogen. In der Vorburg werden vermutlich nur wenige unbedeutende Gebäude die Westseite der Ringmauer bedeckt haben. Urkundliche Überlieferungen aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts halten von der Burg nur »evn huss unde zwene bergfrede« für erwähnenswert. Zentral an der Nahtstelle zwischen Vor- und Kernburg gelegen, erhob sich auf quadratischem Grundriß mit etwa 9,75 m Seitenlänge der Bergfried. Da seine Baufälligkeit bereits in den Bauakten des 17. Jahrhunderts bestätigt wird, scheint er bald darauf abgebrochen worden zu sein. Der heutige Bergfried ist eine Schöpfung des 19. Jahrhunderts und wurde an der Stelle des alten Turms erbaut. Eine schildmauerartige Abriegelung auf schmalem Grat



Hofseite des Palas' der Wartburg

zwischen Bergfried und Ringmauer wird der Kernburg den notwendigen Schutz gegeben haben. Die Kernburg des 12. Jahrhunderts besaß an der Südspitze einen möglicherweise noch aus Holz errichteten Wehrturm und an der Ostmauer den Palas.

Dem Modetrend der Palasbauten der Stauferzeit folgend, wurde auch das »Landgrafenhaus« der Wartburg zweigeschossig errichtet. Erst an der Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert erhielt das Gebäude ein weiteres Stock-



Eckartsburg, Oben: Ansicht von Westen; darunter: Grundriß. 1 – Kernburg; 2 – Vorburg

werk. Hinter drei Arkadenfeldern, die jeweils durch sechs Doppelsäulen und zwei Trennsäulen gestützt werden, liegt ein Gang, der den Zutritt zum Rittersaal, Speisesaal und zum Frauengemach ermöglicht. Bemerkenswert ist die Mauerstärke von fast 1,3 m, die auf Verteidigungsfä-

higkeit auch bei den Palasbauten hindeutet. Die Palasfront wirkt durch die gegenüber dem ersten Stockwerk andersartige Arkadenform des Obergeschosses ausgesprochen dynamisch. Ebenfalls in drei Gruppen zusammengefaßt, wird dabei der Säulenabstand verkleinert. Die Säulen von Ober- und Erdgeschoß stehen damit nicht mehr übereinander, sondern bilden hier Arkaden, die von zwölf zu Paaren angeordneten Säulen getragen werden. Hinter dem Verbindungsgang des Obergeschosses befindet sich das Landgrafenzimmer mit seinem bauplastischen Höhepunkt, dem Adlerkapitell. Über die ursprüngliche Gestalt des Sängersaals, einst das Zentrum des Palas, ist viel gerätselt worden. Denkbar ist, daß der Saal ursprünglich bis zum Südgiebel des Palas reichte und damit mehr als zwei Drittel der Grundfläche des Landgrafenhauses einnahm

Eine Stütze landgräflicher Macht war die Runneburg in Weißensee, im Kreuzungspunkt der Straße von Erfurt nach Magdeburg mit dem Verbindungsweg von der Wartburg zur Neuenburg gelegen. Die Bausubstanz aus dem 12. Jahrhundert wurde durch Belagerungen, Umbauten und Abtragungen im Verlauf der Jahrhunderte völlig zerstört. Bauuntersuchungen ergaben jedoch, daß wahrscheinlich die Thüringer Landgrafen auch den Palas der Runneburg durch die auf der Wartburg tätig gewesene Bauhütte errichten ließen. Er erstreckte sich auf einer Grundfläche von 28 m × 13 m. Das Erdgeschoß erhellten wahrscheinlich sieben Rundbogenfenster in Blendnischen; im festlichen Obergeschoß werden sieben Arkaden vermutet, deren Säulen jeweils drei Rundbogen trugen. Nur wenige Säulen, darunter zwei prächtige Marmorsäulen, fanden sich bei den gegenwärtigen Sicherungsarbeiten. Die weitere Erforschung des Baubefundes wird die ehemalige Bedeutung der Runneburg zunehmend erhellen.

Als die Thüringer Landgrafen in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts in den Besitz der Eckartsburg kamen und sie zur mächtigen Paßburg an der Finne ausbauen ließen, hatte die Wehranlage auf dem langgestreckten Höhenzug schon eine mehrere hundert Jahre alte Baugeschichte. In merowingischer Zeit war auf einer Baufläche von 450 m

Länge und 60 m Breite eine mit Doppelwällen und Gräben geschützte vormittelalterliche Burg entstanden. Über das Aussehen können gegenwärtig nur Vermutungen angestellt werden. Zur Zeit Heinrichs IV. kam die Burg in kaiserlichen Besitz und wurde dann wahrscheinlich mit Steinbauten ausgerüstet. In diese Zeit –1066 – fällt auch die erste Erwähnung als »Ekkehardisberge«. Die heutige Gestalt erhielt die Eckartsburg erst nach ihrer Eingliederung in das ludowingische Herrschaftsgefüge.

Der Grundriß der Burg ist bemerkenswert regelmäßig, Vor- und Hauptburg erstrecken sich in Ost-West-Richtung über eine Länge von 95 m, aber nur knapp 30 m Breite. Das zeigt, daß auch die Eckartsburg wie viele andere Feudalburgen gegenüber der vormittelalterlichen Volksburg in der Grundfläche wesentlich verkleinert war. Die Ursache ist im Funktionswandel der Burg zu suchen, entfiel doch die Aufnahme größerer Menschenmengen in Zeiten der Gefahr. Darüber hinaus war der Feudalherr gezwungen, die Anlage mit einer möglichst geringen Anzahl wehrfähiger Männer zu verteidigen und den Bauaufwand zu minimieren.

Die spätromanische Burg betrat man noch nicht durch das erst in gotischer Zeit errichtete und heute als Eingang benutzte Tor. An dieser Stelle war einst der Bering geschlossen, der Zugang wird in unmittelbarer Nähe des Bergfrieds in der Vorburg angeordnet gewesen sein. Daß der Bergfried dem Angreifer bereits im Verteidigungsvorfeld der Kernburg als stärkstes Befestigungsbauwerk entgegengestellt wurde, ist ebenfalls von der Neuenburg an der Unstrut, von der Sachsenburg an der Zschopau und von der Lauenburg her bekannt.

Gemeinsam mit einer Sperrmauer übernahm ein Torturm den Schutz des Zuganges zur Innenburg. Obwohl die Obergeschosse heute nicht mehr vorhanden sind, lassen die Tonnenwölbungen des Durchganges noch ahnen, daß diese Konstruktion in der Lage war, eine gewaltige Turmmasse zu tragen. An der Nordwestecke stand die Keimzelle der Feudalburg, ein auf quadratischem Grundriß von 10,5 m Seitenlänge errichteter Wohnturm. An der Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert wurde das Obergeschoß teilweise abgetragen und durch einen dreistöckigen

Aufbau zum Bergfried umgestaltet. Das Wohngeschoß des Turms war mit einem mit romanischer Bauplastik geschmückten Kamin versehen und mit einem Fenster, das ebenfalls mit Steinmetzarbeiten ausgestaltet war. Zwei Rundbogen, von einer Mittelsäule getragen, stammen aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts. Der nur durch einen leicht überbrückbaren Zwischenraum vom Wohnturm getrennte Palas besaß in zwei Stockwerken Wohnräume. Die sicherlich einst Schmuckformen tragenden Fenster wurden vermauert. Es ist wahrscheinlich, daß ähnliche Fensterarkaden die Mauerfront gestalteten, wie sie der Wohnturm heute noch in Resten aufweist.

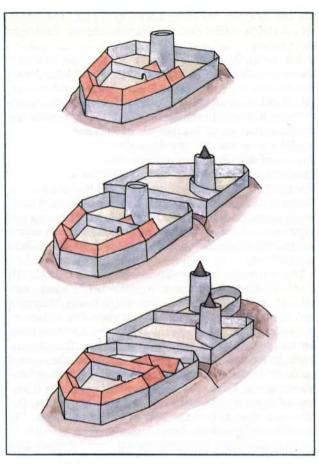
Der jahrhundertelange Wettlauf zwischen Waffenentwicklung und Befestigungstechnik erzwang entscheidende Veränderungen an der Feudalburg. Die Ritter hatten auf den Kreuzzügen nicht nur die orientalische Befestigungskunst kennengelernt, sondern auch viele Anregungen für die Weiterentwicklung der Waffentechnik bekommen. Es war nun Aufgabe der Burgenbaumeister, den bisherigen Entwicklungsvorsprung beim Bau von Wehranlagen zu wahren und neue; wehrtechnisch günstigere Lösungen zu finden.

Am Ende des 12. Jahrhunderts wurden die neuen Erkenntnisse in zunehmendem Maße umgesetzt. Sie flossen sowohl in die Grundkonzeptionen des Burgenbaus als auch in die einzelnen Wehrelemente ein. Besondere Aufmerksamkeit widmete man der Verstärkung der Ringmauern gegenüber den im vorangegangenen Jahrhundert üblichen Maßen. Sorgfältig behauene Steinquader und Mörtelmauertechnik gaben den Mauerverbänden höchste Festigkeit. Zwingerbauten erweiterten das Verteidigungsfeld und wurden Bestandteil vieler Burgen. Ein zweiter Mauerzug grenzte beim Zwinger vor der eigentlichen Burgmauer ein schmales Vorfeld ein und zwang den Gegner, sich hier unter für ihn ungünstigen Bedingungen zum Kampf zu stellen. Zugbrücken, Fallgatter, Gußerker über den Toranlagen und viele bis dahin nicht gekannte wehrtechnische Raffinessen zogen eine Vielzahl baulicher Veränderungen an den alten Burgen nach sich. Die wohl einschneidendste Veränderung brachte eine neue Verteidigungstaktik, der Flankierungsschuß, Hierfür mußte die Burgummauerung aus möglichst geradlinigen Mauerstücken zusammengesetzt werden. An den Enden der einzelnen Mauerabschnitte saßen Flankierungstürme, die gegenüber der Mauerfront vorgerückt waren. Die Durchsetzung dieses Flankierungsprinzips ermöglichte es, die größer gewordene Reichweite der Waffen auszunutzen und den Schußbereich auf das gesamte Gelände im Burgvorfeld auszudehnen.

Die drei Grundrisse der insgesamt um 200 Jahre auseinanderliegenden Bauperioden der Neuenburg, am linken Ufer der Unstrut, unter Ludwig dem Springer (1040–1123) als östlichste Feste der Ludowinger erbaut, verdeutlichen den Zwang, nach verbesserten Befestigungen zu suchen, die das Ziel hatten, den Gegner bereits im Vorfeld der Burg wirkungsvoll zu bekämpfen. Bei der ältesten Anlage verrät die dominierende Stellung der Befestigungsmauer, daß noch starke Bautraditionen vom sächsischen Ringwall her wirkten. Nur der zentrale Bergfried verkörperte das Neue im Burgenbau und bestimmte mit dem vorgelagerten Wall-Graben-System den Verteidigungswert.

In der zweiten Bauperiode ist der Bergfried der zentrale Punkt des Abwehrsystems. Intensiver Schutz gegen verbesserte Angriffs- und Belagerungswaffen erforderten entweder – wie in Querfurt – den Anbau von parabelförmigen Mantelmauern oder – wie in der Neuenburg – die Verstärkung der Turmmauer. Um den inneren Mauerring von 2,4 m Stärke wurde ein äußerer Ring von 2 m gelegt. Die Kernburg erhielt eine Zwingeranlage, die auf der Südseite einen Zwangsweg von der Vorburg bis zum Tor der Hauptburg vorgab. Wie bei den meisten Wehranlagen üblich, umlief dabei der Zugangsweg die Burg im Uhrzeigersinn.

Eine Erklärung für diese Norm findet sich in der Bewaffnung des mittelalterlichen Kriegers, der meist seinen Schild links trug, um mit der rechten Hand das Schwert zu führen. Diese weitgehend ungeschützte rechte Seite mußte er beim Gang durch den Zwinger der Burgbesatzung zuwenden, die hier von höher gelegenen Kampfpostionen aus in gut gedeckter Stellung entscheidende Vorteile hatte.



Verlagerung der Standorte der Bergfriede der Neuenburg im Verlaufe der Jahrhunderte. Von oben nach unten: 11. Jahrhundert; 1. Hälfte 12. Jahrhundert; Anfang 13. Jahrhundert

Ein östlich vorgelagerter Burgteil bot einst sicherlich den Wirtschaftsgebäuden Schutz, war aber wohl in erster Linie zur militärischen Sicherung der Kernburg errichtet. Den zentralen Punkt in dieser Vorburg stellte ein zweiter Bergfried dar, der gleich mächtige Abmessungen aufwies wie der verstärkte Turm der Kernburg. Seine fortifikatorische Aufgabe erklärt sich aus der Deckung der Toranlage zur Vorburg.

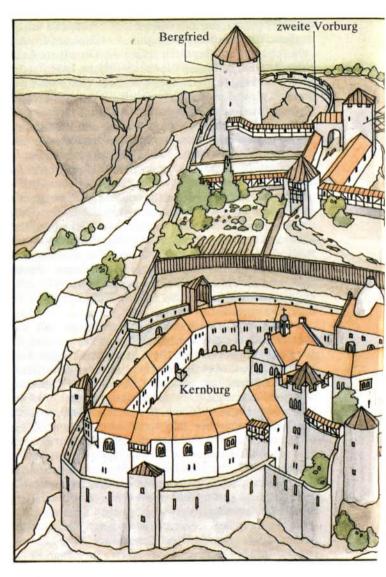
Die dritte Bauperiode der Neuenburg läßt mit dem Standortwechsel des Bergfrieds erkennen, welcher Funktionswandel sich im Verband der Wehrbauten vollzog. Ursprünglich als letzter Rückzugsort in der Kernburg und Zuflucht für die Burgbesatzung in größter Gefahr gedacht, wurden seine Vorzüge als höchstgelegene Kampfposition nunmehr für die Verteidigung umfassend genutzt. Auf der Neuenburg verzichtete man sogar auf den Bergfried der Hauptburg, brach diesen ab und erbaute einen dritten Bergfried weit im Vorgelände einer zweiten Vorburg. Die Absicht, militärische Entscheidungen möglichst schon im Vorfeld der Burg zu erzwingen, und das Vertrauen auf die wehrtechnische Wirksamkeit der neuen Zwingeranlagen mögen die Gründe für diese Maßnahme gewesen sein.

Die Thüringer Landgrafen, insbesondere Ludwig III. (1172-1190) und Hermann I. (1190-1217), waren Mäzene der mittelalterlichen Kultur, die mit dem Ritterepos und dem Minnesang eine Blüte erlebte. Die Sage vom Sängerkrieg auf der Wartburg beleuchtet die Bedeutung der landgräflichen Burgen als Pflegestätten dieser Kunst. Verbürgt ist, daß Wolfram von Eschenbach nicht nur auf der Burg Wildenberg im Odenwald, sondern auch auf der Wartburg sein Epos »Parsival« geschaffen hat. Der flämische Ministeriale Heinrich von Veldeke, der zu den Begründern der höfischen Epik zählt, vollendete die »Eneide« auf der Neuenburg.

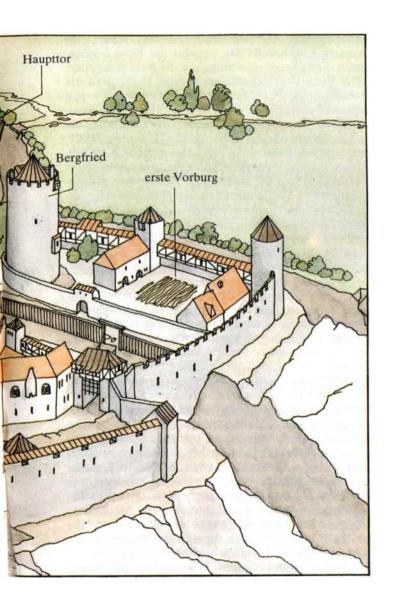
Die Dichter und Sänger gaben mit ihrer Literatur Einblick in das Lehnswesen, das Ritterleben und den Alltag auf der mittelalterlichen Burg. Die uns verbliebenen Burgen und die Urkunden in den Archiven zeigen aber, daß die von den Minnesängern geschaffene Welt durch Wunschvorstellungen getragen war und extreme Ideale widerspiegelte. Da alle Widersprüche innerhalb der Feudalgesellschaft in den Dichtungen gemieden wurden, kam ein weit von der Geschichtswirklichkeit entferntes Bild zustande, das sich allenfalls auf Ausnahmeerscheinungen gründete. Unter diesen Gesichtspunkten sind

auch die prächtigen Palasbauten der Stauferzeit zu betrachten, die durchaus nicht zum Standard der Feudalburg gehörten. Im Gegenteil zeigen die Grundrisse vieler Höhenburgen, daß meist eine unglaubliche Enge das Leben in der Burg bestimmte. Der Wohnbereich mußte sich grundsätzlich den wehrtechnischen Belangen unterordnen und wurde häufig durch die Tierhaltung weiter eingeschränkt. Viele Voraussetzungen, die ein behagliches Klima in den Wohnräumen und deren notwendige Beleuchtung gewährleistet hätten, fehlten noch völlig. Es darf nicht übersehen werden, daß die Produktion von Tafelglas zum Verschließen der Fenster noch in den Anfängen steckte und sich die Fensterverglasung im Burgenbau erst im 15. Jahrhundert allgemein durchsetzte. Die Technologie der Raumheizung war im wesentlichen auf den offenen Kamin beschränkt, der nur in unmittelbarer Nähe eine Temperaturerhöhung schaffte. Die aus dem 13. und 14. Jahrhundert in Burgen gefundenen Ofenkacheln sind als Einzelbeispiele zu werten. Erst im 15. Jahrhundert wurden Kachelöfen in den Wohnbereichen der Burg Allgemeinheit.

Bei den landgräflich-thüringischen Burgen fällt auf, daß sie trotz der großangelegten Baukonzeption und der aufwendigen baukünstlerischen Ausformung keine Tiefbrunnen hatten. Auf der Wartburg und der Eckartsburg stellten während des gesamten Mittelalters Wasseresel oder eine Zisterne die Wasserversorgung sicher. Von der Neuenburg liegen erst aus den Jahren 1668 bis 1704 Nachrichten über den Bau eines Brunnens von 120 m Tiefe vor. Beim Entscheid, ob mit dem Bau der Burganlage ein Brunnen abzuteufen war, mußten eine Menge Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Auf der einen Seite wurde täglich Trinkwasser für die Burgbesatzung und die oft in großer Zahl in der Burg gehaltenen Tiere gebraucht. Auch die - wenngleich nicht stark ausgebildeten - hygienischen Ansprüche erforderten Wasser, Häufig bestand die einzige Überlebenschance für die Bewohner der Burg in einer ausreichenden Wassermenge für die Brandbekämpfung an den hölzernen Burgbauten. Die stark feuergefährdeten Holzkonstruktionen boten bei Kriegshandlungen das bevorzugte Ziel der gegnerischen



Neuenburg um 1300 (Rekonstruktion nach Wäscher)



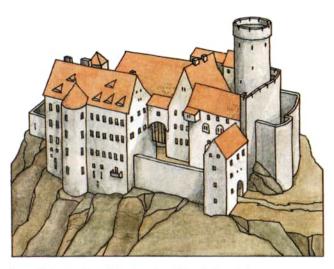
Brandgeschosse. Letztlich stellte siedendes Wasser eine geeignete Abwehrwaffe dar, um, aus der Höhe herabgegossen, einen Feind vom Sturm auf die Burg abzuhalten.

Der Forderung nach Wasser standen andererseits die enormen Schwierigkeiten beim Abteufen von Brunnen unter mittelalterlichen Produktionsbedingungen entgegen. Allein die Tatsache, daß hartes Gestein mit den damaligen Handwerkszeugen nur bearbeitet werden konnte. wenn es durch Feuersetzen und anschließende Wasserabschreckung mürbe gemacht war, zeigt den Aufwand des Brunnenbaus in einer Höhenburg. Eine primitive Hebetechnik stellte an die menschliche Arbeitsleistung höchste Anforderung. Zur Förderung einer Last von 500kg aus 100 m Tiefe mußte schätzungsweise die tägliche Arbeitskraft eines Menschen aufgebracht werden. Erst ab dem 16. Jahrhundert wurden Erkenntnisse der Bergbautechnik auch beim Abteufen der Brunnenschächte in den Feudalburgen genutzt. Doch auch dann noch weisen die Bauakten enorme Schwierigkeiten aus, die darin zum Ausdruck kommen, daß der mittlere tägliche Vortrieb beispielsweise beim Brunnenbau auf der Burg Stolpen nur etwa 1 cm betrug.

Dem König entglitt das Befestigungsrecht

Nicht nur der König und die Territorialherren, auch Grafen, Edle und Vasallen der Fürsten bauten im 12. Jahrhundert Burgen, die sich durch optimale wehrtechnische Konstruktionen auszeichneten. Die Palasbauten dieser Burgen wurden zu baukünstlerischen Höhepunkten der Profanarchitektur ihrer Umgebung. Beispiele sind der in der Mitte des 12. Jahrhunderts unter dem Grafen von Beichlingen erbaute zweigeschossige Palas der Rothenburg oder der Palas der sächsischen Burg Gnandstein, den die Kämmerer der Markgrafen von Meißen in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts errichten ließen.

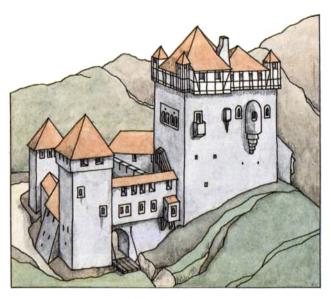
Gnandstein, eine auf steilem Fels errichtete Höhenburg, ist in ihrem romanischen Kern heute noch erhalten. Die Burggeschichte verzeichnet keine Belagerungen und Kriegshandlungen, die zu großen Zerstörungen geführt



Gnandstein im 18. Jahrhundert (nach Modell im Kreismuseum)

haben. Da auch Brände und Blitz die Burg nicht erheblich in Mitleidenschaft zogen und die Baumeister bei Umbauten in gotischer Zeit und auch später schonend mit der alten Bausubstanz umgingen, eignet sich Gnandstein wie selten eine Anlage, den Wachstumsprozeß einer Feudalburg während des Mittelalters zu studieren.

Beim Bau der romanischen Uranlage wurde der natürliche Schutz des nach drei Seiten steil abfallenden Porphyrfelsens konsequent genutzt. Auf die frei zugängliche Seite konzentrierten sich alle Abwehreinrichtungen der Burg. Eine stark überhöhte Frontmauer - der hohe Mantel oder die Schildmauer - gewährte den Burggebäuden Deckung und Schutz. Gemeinsam mit der Schildmauer bildete der unmittelbar hinter ihr stehende Bergfried ein zusammenhängendes Verteidigungssystem. Die Schildmauer trug einen Wehrgang und war damit wie der mit ihr verbundene Bergfried für die aktive Verteidigung eingerichtet. Der 33 m hohe Turm überragte die gesamte Anlage und verschaffte den für Waffenwirkung und Geländeüberblick notwendigen Höhenvorteil. Auf Grundriß von 18 m × 8 m Seitenlänge errichtet, lehnt sich



Lobdeburg (Rekonstruktion nach Fischer)

senkrecht der romanische Palas unmittelbar an die Schildmauer an. Auf dem ursprünglich fensterlosen Untergeschoß saßen zwei Stockwerke auf. Viele Konstruktionselemente dieses Palas, wie die Freitreppe als Zugang vom Hof, die mehrteiligen säulengeschmückten Fenster, der in den Schmuckelementen zwischen rotem Rochlitzer Porphyr und gelbem Sandstein wechselnde Werkstoff und der auf Kragsteinen ruhende Kamin, deuten auf Verwandtschaft zum Bauprogramm der staufischen Kaiserpfalzen hin und sollten das Repräsentationsbedürfnis auch des Dienstadels befriedigen.

In den weiteren Bauperioden entstand um 1350 der gotische Anbau, der die Burgfläche auf etwa das Dreifache vergrößerte. Ein Torhaus erschwerte einem Feind den Zugang zur Burg. Mit Schießscharten gespickte Wehrkeller entlang eines zwingerartigen Vorhofes und besonders die Flankierungsbastionen auf der Süd- und Nordseite zeigen die gewachsenen wehrtechnischen Anforderungen.

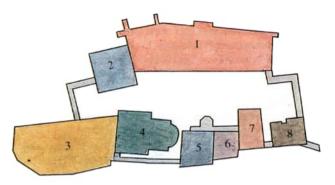
Auch die Ruinen der Lobdeburg geben nahezu ohne bauliche Zutaten späterer Zeit ein anschauliches Bild, wie in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts ohne den im mitteldeutschen Burgenbau üblichen Bergfried ein funktionsfähiges Verteidigungssystem geschaffen werden konnte.

Mit dem kaiserlichen Auftrag, die Kolonisation im Ostthüringer Raum voranzutreiben, kam aus Franken das Ministerialengeschlecht der Edlen von Auhausen an die Saale. Obwohl bei der Lobdeburg wie bei vielen Burgen eine Gründungsurkunde fehlt, kann aus den Ergebnissen der Bauuntersuchungen eine Übereinstimmung des Baubeginns mit der Erstnennung im Jahre 1166 angenommen werden. Von der Autobahn Dresden-Eisenach aus sind die Reste der Burg hoch über Jena auf einem Kalksteinabhang über der Saale gut zu sehen.

Kernbau der Burg ist ein Wohnturm von 15,6 m × 10 m. Er setzt Bautraditionen im Saaletal fort, die in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts im benachbarten Orlamünde begannen und im 15. Jahrhundert mit den Kemenaten in Reinstedt, Ziegenrück und Burgk endeten. Der Wohnturm, mit seiner Breitsläche die Abwehrfront der Burg bildend, bestand aus drei Geschossen, die eine Verteidigungsplattform mit Zinnen abschloß. In den beiden Wohngeschossen sind Kaminanlagen bemerkenswert, die auch nach der Zerstörung noch die sorgfältige Steinmetzarbeit ahnen lassen.

Das obere Stockwerk des Wohnturms öffnete seine Front gegen die Unterburg mit zwei ornamentierten Rundbogenfenstern, die sich wiederum jeweils aus zwei säulengetragenen romanischen Bogen zusammensetzen. Bereits mit diesem Architekturdetail weist der Wohnturm auf seine Verwandtschaft mit dem staufischen Palas hin. In gleicher Höhe mit dem fenstergeschmückten Saalgeschoß wurde, an einen Bienenkorb erinnernd, der Kapellenerker aus der Ostfront des Gebäudes vorgebaut. Zwei symmetrisch neben ihm angebrachte Nischen, die den mittelalterlichen Kultraum abschlossen, sind in den Ruinen erhalten.

Der Zugang zur Kernburg wurde dem Feind durch ein wohldurchdachtes Verteidigungssystem versperrt. Das



Giebichenstein (Grundriß nach Ausgrabungen 1961–1969). 1 -Palas; 2 - Wohnturm; 3 - Kemenate; 4 - Burgkirche; 5 - Südturm; 6 - Anbau 1; 7 - Anbau 2; 8 - Torturm

Vortor zur Unterburg schützten ein vorgelagerter Halsgraben und auf der einen Seite ein Torturm. Auf der anderen Seite deckte eine Sperrmauer mit Wehrgang den Zutritt. Von einem Flankierungsturm aus konnten sowohl die Südwestfront der Burg als auch die zwingerartig angelegte Vorburg beschossen werden. Das letzte Hindernis auf dem Weg zur höher gelegenen Hauptburg bildete eine Sperrmauer, die sich in westlicher Richtung vom Wohnturm bis zur Ringmauer erstreckte. Das Tor zwischen den beiden Burgbereichen wiederum wurde durch den übereck gestellten Westturm geschützt, den ein Wehrgang auf der Mantelmauer mit dem Wohnturm verband.

Auf die architektonische Verwandtschaft des romanischen Palas der Burg Giebichenstein in Halle mit dem Landgrafenhaus der Wartburg und dem Palas der Runneburg wurde in der Burgenliteratur mehrfach hingewiesen. Bemerkenswert an der erzbischöflichen Burg hoch über der Saale ist die starke Ausbildung der Wohnbereiche gegenüber einer Vernachlässigung wehrtechnischer Belange. Die in der Amtszeit des Erzbischofs Wichmann von Magdeburg (1152-1192) ausgebaute Burg läßt die charakteristischen Verteidigungsbauten wie Bergfried, Vorburg, Schildmauer und Zwinger vermissen. Obwohl im Ergebnis der Kreuzzüge besonders Zwinger, Torbefe-

stigungen und Flankierungstürme zum Allgemeingut im Burgenbau geworden waren, lassen nur ein Torturm, der allerdings von der stattlichen Höhe eines Bergfrieds war, und ein Turm an der Südfront militärische Funktionen erkennen

Eine Seltenheit im mittelalterlichen Wehranlagenbau ist die auf Giebichenstein nachgewiesene Repräsentanz aller drei Möglichkeiten des Wohnens in der Feudalburg: Palas, Wohnturm und Kemenate bestanden im Baukomplex nebeneinander. Dabei ist aus der im Zerstörungsschutt geborgenen Bauornamentik zu schließen, daß diese Wohnbereiche mit den in der Stauferzeit üblichen Säulen, Pfeilern und anderen Werkstücken der Steinmetzkunst geschmückt waren. Welche Bedeutung dem behaglichen Wohnen in der Bischofsburg gewidmet wurde, lassen die aufgefundenen Reste einer zentralen Wärmeversorgung der Wohnräume ahnen. Über ein Röhrensystem wurde der Fußboden beheizt und damit zusätzlich zum Kamin eine im Burgenbau nicht häufig anzutreffende Heizungsquelle geschaffen.

Die Diskontinuität im Burgenbau und der sprunghafte Anstieg der Bautätigkeit beim Übergang vom 12. zum 13. Jahrhundert haben ihre Ursache in der wechselvollen Handhabung des Befestigungsrechtes. Die alleinige Verfügungsgewalt über den gesamten Grund und Boden durch den König zog die ausschließliche Autorität des Herrschers über den Burgenbau in karolingischer Zeit nach sich. Aus der Zeit Karls des Kahlen ist auch der erste königliche Erlaß überliefert, der im Jahre 864 festlegte: »Wer zu dieser Zeit Burgen, Befestigungen und Häge ohne unseren Befehl errichtet hat, soll diese entfernen, da die Nachbarn und Anwohner hierdurch Beraubungen und Belästigungen erleiden. Befestigungen, die nicht entfernt werden, sollen durch die Grafen, in deren Gaue sie errichtet wurden, abgetragen werden.«

Als Heinrich I. seine Burgenordnung erließ, war das Befestigungsregal noch ausschließlich in königlicher Hand. Mit der Aufteilung des Landes in Burgwarde legten auch die ihm folgenden Könige fest, an welcher Stelle Burgen errichtet werden sollten. Doch schon der Streit um die Investitur der Bischöfe verweist auf einen neuen Teilneh-

mer am Wettbewerb um Besitz von Grund und Boden, die Reichskirche. Da sich mit Burgen unmittelbar die Machtfragen im Reich verknüpften, versuchten auch die Herzöge immer mehr zu den Privilegierten im Burgenbau zu werden. Die verhängsnisvolle Auswirkung der stillschweigend vom König geduldeten Übertragung der Geleits- und Befestigungsrechte auf den hohen Adel erwies sich unter Heinrich IV. In den Auseinandersetzungen mit den sächsischen Machthabern mußte er schwerwiegende Zugeständnisse um das »jus muniendi« (Befestigungsrecht) machen und letztlich der Schleifung seiner eigenen Burgen zustimmen.

Das Recht, Burgen auf eigenem Boden zu bauen, ging im 11. Jahrhundert immer stärker auf die Feudalherren des zweiten und dritten Heerschildes, auf die weltlichen und kirchlichen Fürsten über. Hieran sind die politische Machtlosigkeit der Reichsgewalt und der zunehmende Einfluß der Reichskirche zu erkennen. Ebenfalls führten die den Markgrafen im neu eroberten Land erteilten Befugnisse zur Unterwanderung des Königsregals. Zu Beginn des 11. Jahrhunderts traten mit den Burggrafen militärische Kommandanten der in Reichsbesitz befindlichen bedeutenden Burgen auf, die namens des Königs die Verwaltung des Landes als gleichgestellte Reichsfürsten ausübten. Sie waren de facto die Träger der Exekutive und verstanden es, im Verlauf eines Jahrhunderts selbstherrlich das Befestigungsrecht für sich in Anspruch zu nehmen.

Generell kann man davon ausgehen, daß die noch unter den Ottonen im Vordergrund stehende »Limesfunktion« der Burgen seit dem 11. Jahrhundert gegenüber den inneren politischen Aufgaben zurücktrat. Der »Trutz« gegen äußere Feinde, die Landesverteidigung, rückte in sekundäre Position. Innerhalb des sich zuspitzenden Klassenkampfes stieg die Bedeutung der Burg mit ihrer Unterdrückungsfunktion. Die Sachsenkriege hatten diesen Wandel nachdrücklich unterstrichen.

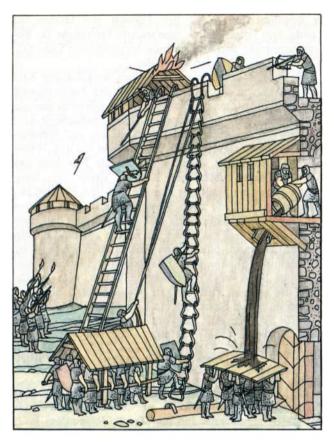
Friedrich Barbarossa versuchte, das Reichsterritorium in Sachsen und Thüringen »abzurunden« und durch Burgen zu sichern, die er ihm loyal verbundenen Ministerialen übergab. Im Hinblick auf seine Italienpolitik vermied er Konfrontationen mit den Fürsten und Grafen im Lande. Die Folgen waren eine weitere Lockerung im Befestigungsrecht und die Duldung der gräflichen Entscheidungsbefugnis über den Burgenbau.

Die enorme Bautätigkeit zu Beginn der gotischen Zeit läßt das Fehlen der ordnenden Hand der Zentralgewalt und den Verlust hoheitlicher Rechte am stärksten spüren. Die Rechtsbücher, beispielsweise der Sachsenspiegel, gingen von der landesherrlichen Befugnis aus und versuchten die Zügellosigkeit durch Regelungen für den Wehrbau zu beherrschen, »Man darf ohne die Erlaubnis des für das Gebiet zuständigen Richters weder eine Burg bauen noch eine Stadt mit Planken oder mit Mauern befestigen, noch Wall, noch Wettertürme innerhalb eines Dorfes errichten. Ohne seine Erlaubnis dagegen darf man so tief graben, daß ein Mann mit einem Spaten die Erde aufschütten kann, ohne einen Absatz zu machen. Man darf ebensowohl ohne seine Erlaubnis mit Holz oder Steinen drei Stockwerke übereinander bauen, eins in der Erde, die anderen zwei darüber, vorausgesetzt, daß man in dem untersten Stockwerk ein Knie hoch über der Erde eine Tür hat. Man darf auch ohne weiteres einen Hof mit Zäunen oder mit Pfählen befestigen oder mit Mauern, die so hoch sind, wie ein Mann, auf einem Rosse sitzend, reichen kann. Zinnen und eine Brustwehr dürfen aber nicht daran sein.«

Als Friedrich II. in den Jahren 1220 und 1231 mit dem Erlaß seiner »Fürstengesetze« auf den Burgenbau durch das Reich verzichtete und den Territorialgewalten freie Hand ließ, bedeutete dies den Wegfall jeglicher Kontrolle des Befestigungswesens. Der Kaiser hatte sich damit selbst eines der wichtigsten Machtmittel zur Durchsetzung seiner Politik genommen.

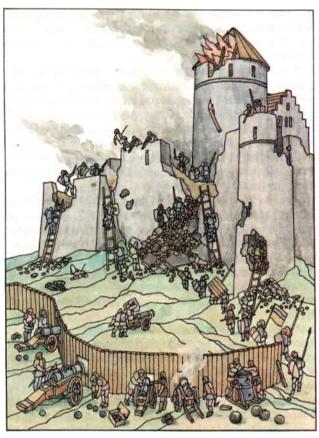
Waffen im Burgenkampf

Eine Feudalburg sollte so angelegt sein, daß es einer kleinen Besatzung möglich war, sich gegenüber einem zahlenmäßig weit überlegenen Feind erfolgreich zu verteidigen. Dabei hatten die Burgbauten in erster Linie zwei



Belagerung ohne Feuerwaffen

Aufgaben zu erfüllen: zum einen, den Feind mit seinen Kampfabsichten rechtzeitig zu erkennen, um ihn dann aus geschützter Stellung während all seiner Angriffshandlungen möglichst genau beobachten zu können; zum anderen, die Wirkung der mittelalterlichen Waffen zu verstärken, um den Feind vom weiteren Eindringen in den Burgbereich abzuhalten. Dabei hatte derjenige in den Kämpfen entscheidende Vorteile, dessen Position gegen-



Belagerung mit Feuerwaffen

über dem Gegner erhöht war. Die Schwerkraft unterstützte die Wirkung der meisten Waffen dieser Zeit erheblich. Bei vielen Kampfhandlungen, zum Beispiel beim Steinwurf oder beim Vergießen heißer Flüssigkeiten, war der Höhenvorteil notwendige Voraussetzung für die Wirksamkeit. Aus diesem Grund ist auch die Wertschätzung des Turmes zu verstehen, der sich während des Mittelalters generell zum Machtsymbol entwickelte. Überall

dort, wo der Feudaladel bis in die Zeit des ausgehenden Mittelalters hinein seine Bauten errichtete, dominierte der Turm und sicherte seinem Besitzer militärisches Übergewicht.

Während des gesamten Mittelalters blieb die Überlegenheit der Verteidigungsbauwerke gegenüber den Angriffswaffen bestehen. Auch eine kleine Besatzung konnte sich lange Zeit hinter den festen Ringmauern den Angriffen einer größeren Truppenmacht erwehren. Es gab bis zur Erfindung der Feuerwaffen, insbesondere der Artillerie, keine brauchbare Angriffswaffe, mit der ein militärisches Gleichgewicht zwischen Offensive und Verteidigung hergestellt werden konnte.

Bereits in der Antike wurde der Entwicklung der Belagerungstechnik Aufmerksamkeit geschenkt. Als die Römer 212 v. u. Z. Syrakus eroberten, wurden, so zeitgenössische Schriften, bereits Kriegsmaschinen eingesetzt. Den römischen Kriegsingenieuren gelang es, bei der Konstruktion ihrer Belagerungswaffen Gesetze der Mechanik zu nutzen und mit den in eigenen Werkstätten gefertigten Wurfmaschinen erstaunliche Schußleistungen zu erzielen.

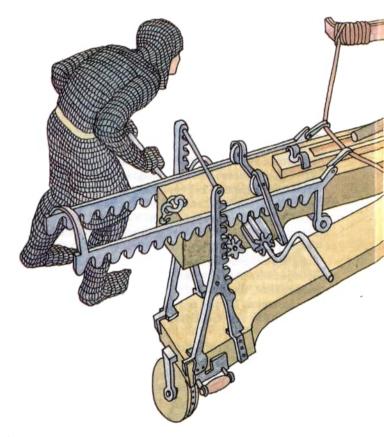
All diese Kenntnisse gelangten in romanischer Zeit in Vergessenheit. Weder den Kriegsbeschreibungen der sächsischen Kaiser noch den Urkunden über die Fehden während der salischen Herrschaft sind Hinweise zur Anwendung einer Belagerungskunst im Burgenkampf zu entnehmen. Bis zu den Kreuzzügen war die Blockade, das Aushungern der Burgbesatzung, die wohl übliche Möglichkeit, sich in den Besitz der gegnerischen Burg zu setzen. Es kam sicher auch gelegentlich vor, daß die Torwächter überrumpelt und die Burg im Handstreich genommen wurde.

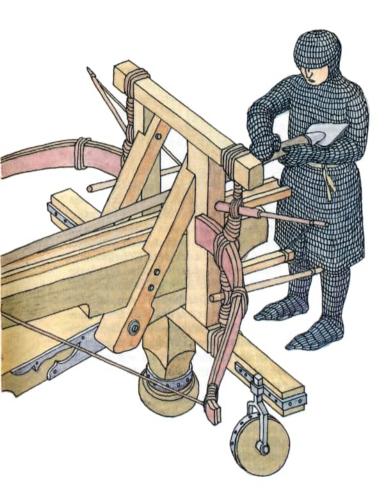
Während der Kreuzzüge standen die Ritterheere vor der Aufgabe, ihre Kampfkraft durch verbesserte Kriegsführung und vor allem durch neue Waffen zu verstärken. Die Transportprobleme und der Seeweg von Europa nach dem »Heiligen Land« ließen aber nur die Mitnahme des Nötigsten zu. Die Kreuzritter wurden mit orientalischen Befestigungen konfrontiert, deren Überwindung ihnen große Schwierigkeiten machte. Ihre Unterlegenheit in der Truppenstärke mußte duch ein Festungssystem kompensiert werden, mit dessen Hilfe sie den Landraub sichern wollten. Der Kampf um die Burgen war meist ein Belagerungskrieg und erforderte die wirkungsvolle Unterstützung durch mechanische Waffen. Die in Europa in Vergessenheit geratenen Kenntnisse des römischen Militäringenieurwesens und der römischen Kriegstechnik, vor allem Vegetius' vier Bücher »Epitoma rei militaris« (Abriß des Kriegswesens), erlebten dadurch eine Wiedergeburt.

Seit dem 13. Jahrhundert verwendete man auch in Deutschland mauerbrechende Waffen, Maschinen für den Sturm auf die Burg und Deckzeug für die Angriffsunterstützung im Festungskrieg. Im 14. Jahrhundert erschienen die ersten mittelalterlichen Bilderhandschriften mit genauen Abbildungen der Belagerungswaffen und ihrer funktionellen Beschreibung. Roberto Valturius und Konrad Kyeser faßten die Erkenntnisse bei den Eroberungen in Palästina und im Mittelmeergebiet zusammen. Unterstützt durch technisch genaue Zeichnungen der Geräte. teilweise mit Maßangaben und detaillierten Darstellungen der Einzelteile sind diese Handschriften heute ein wesentliches Zeugnis der Militärgeschichte des Feudalismus. Die mittelalterlichen Kriegsmaschinen teilen sich nach ihrer Funktion in zwei Gruppen ein: in Deckungsgeräte und mauerbrechende Waffen. Wichtig war es, sich ohne Verluste der gegnerischen Stellung zu nähern und die zum Befestigungssystem gehörenden natürlichen und künstlichen Hindernisse möglichst ohne Waffeneinwirkung des Feindes zu überwinden. Dazu gehörte ein leicht bewegliches, häufig sogar fahrbares Deckzeug. Geflochtene Wände. Bretterverschläge und mobile Dächer sollten den gesamten Körper der Krieger schützen und darüber hinaus noch den Gebrauch der eigenen Waffen gewährleisten.

Gelang die Annäherung an die Mauer, mußte möglichst schnell der Höhenunterschied überwunden und der Sturmangriff eingeleitet werden. An die Mauerwand angestellte Leitern und mit Sturmhaken befestigte Strickleitern waren die primitivsten, aber sicher auch am häufigsten eingesetzten Geräfe. Durch Winden konnten Türme

in die Höhe ausgefahren werden, die im Gerätekopf eine von Brustwehren geschützte Plattform für die Belagerungstruppen trugen. Sie erforderten ebenes Vorgelände und meist den Bau einer gesonderten Rollbahn. Gleiche Voraussetzungen stellten die Wandeltürme – auch Ebenhoch genannt – an die Einsatzvorbereitung. In der Form eines Bergfrieds ausgebildet, erreichten die tonnenschweren Holzkonstruktionen die Höhe von mehreren Stockwerken und wurden, mit Sturmtruppen besetzt, schrittweise an die Burg- oder Stadtmauer herangefahren.

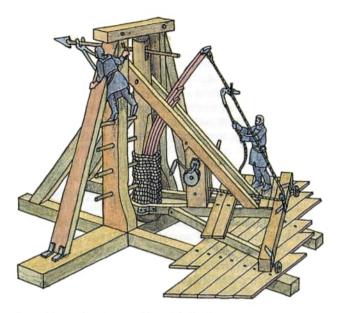




Aus zeitgenössischen Darstellungen und den Berichten über Belagerungen sind drei Methoden zur Zerstörung des Mauerzuges bekannt geworden: Das Unterminieren der Mauer bis zum Einsturz, die Zerstörung mit periodisch arbeitendem Stoßzeug und das Breschenschießen.

Das Minieren war eine zwar zeitaufwendige, aber offensichtlich wirkungsvolle Belagerungstechnik. Aus dem Vorgelände der Burg trieben die Angreifer unterirdische Gänge bis unter den Mauerfuß vor. Durch Feuersetzen verbrannten die eingebrachten Stützhölzer und bewirkten dadurch häufig den Mauereinsturz. Der Einsatz von Widdern oder transportablen Sturmböcken mit pendelnd aufgehängtem Stoßzeug wird sich vorwiegend auf die Burgtore oder andere schwache Stellen des Berings konzentriert haben. Die Stoßenergie einer schweren Masse, die von Menschen in Bewegung gesetzt wurde, sollte zum Zertrümmern dieser Hindernisse dienen. Vorkehrungen an den Burgtoren, angefangen von starken Eisenbeschlägen, über Verriegellungsbalken, die beidseitig weit in das Mauerwerk ragten, bis zu Schießscharten und Gußerkern in unmittelbarem Mauerbereich, die den Einsatz dieser Waffen generell verhindern sollten, zeugen noch heute von der unbedingten Notwendigkeit des Torschutzes.

Die wie vorzeitliche Ungetüme anmutenden Wurfmaschinen arbeiteten in der Regel nach dem Hebelprinzip. Eine am kurzen Hebelarm angebrachte schwere Masse wurde durch das Hebelsystem so stark beschleunigt, daß ein vom langen Arm geführtes Geschoß die von der Maschine vorgegebene Kreisbahn verließ und sich der gegnerischen Stellung auf einer Wurfparabel näherte. Das Konstruktionsprinzip der Schleudermaschinen unterschied eine feste Anbringung des Gegengewichtes - diese Maschine nannte man Triboc - und die pendelnd aufgehängten Gegengewichte an der Blide. Durch die unterschiedliche Gewichtsaufhängung soll die Treffsicherheit der Maschine beeinflußbar gewesen sein. Konrad Kveser gab in seinem in den Jahren 1402/05 geschriebenen Buch »Bellifortis« Maße für die Größe einer Blide an: Bei einer Stellfläche von 8 m Breite und 15 m Länge besaß der Wurfarm 15 m und der Massearm 3 m Länge; die gesamte Höhe der Maschine betrug 7 m. Mit Hilfe einer Winde wurde die Antriebsmasse gehoben und die Maschine gespannt. Die zur Auslösung des Schusses notwendige Beschleunigung der Antriebsmasse konnte noch durch Soldaten unterstützt werden, die an den Seilen Körperkraft auf die Antriebsmasse übertrugen. Daß mit



Rutte (Rekonstruktion nach Viollett-le-Duc)

derartigen Maschinen Steine von 100 kg über Entfernungen von mehr als 100 m geworfen werden konnten, haben Experimente französischer Militärs im vorigen Jahrhundert an Nachbauten mittelalterlicher Wurfmaschinen bewiesen.

Der enorme Aufwand für den Bau der Maschinen – sie wurden meist erst an Ort und Stelle montiert – und die komplizierte Bedienung werden die Verbreitung von vornherein eingeschränkt haben. Höhenburgen waren wegen der Transport- und Aufstellungsprobleme ohnehin vor dem Beschuß durch solche Waffen sicher.

Alle Schießmaschinen, die in erster Linie nicht als mauerbrechende Waffen, sondern für den direkten Beschuß gedacht waren, bezeichnete man als Ballisten. Die Antriebskraft zum Verschießen mehrere Meter langer Pfeile wurde durch die in einem elastischen Balken vorhandene Energie aufgebracht. Bei dem Katapult – einer

überdimensional ausgebildeten Armbrust – wurde mit einer Zahnstangenwinde über eine Sehne ein symmetrisch eingespannter Bogen verformt. Die Sehne beschleunigte nach Auslösen des Schusses den auf Führungsschienen aus der Waffe gleitenden Pfeil. Bei der Rutte verformte sich ein einseitig eingespannter Balken unter der Wirkung kraftverstärkender mechanischer Einrichtungen. Beim Schuß schnellte das elastische Glied in die Ausgangslage zurück und stieß den Pfeil aus der Maschine.

Das Bauprogramm der gotischen Burg

Der wirtschaftliche Aufschwung der Städte, die durch den Städtebau geförderten Fortschritte in der Produktion von Baustoffen und nicht zuletzt die bautechnischen Anforderungen der gotischen Architektur hatten unmittelbare Auswirkung auf den Burgenbau. Die dominierende Rolle von Kirche und Christentum in der mittelalterlichen Gesellschaft förderte die Sakralkunst, vor allem die Architektur. Das Bürgertum demonstrierte mit Rathäusern, Tuchhallen und Zunfthäusern sein gewachsenes Selbstbewußtsein. Wie der Feudaladel darauf und auf den Zwang des Wettlaufes mit der fortschreitenden Waffenentwicklung reagierte, zeigt das Bauprogramm der gotischen Burg.

Konrad Kyeser stellte Anfang des 15. Jahrhunderts auf den Folioblättern des »Bellifortis« Typvertreter der gotischen Burg dar. Der Grundriß blieb vielgestaltig und wurde von der Terraingebundenheit der in Höhenlagen erbauten Burgen bestimmt. Alles überragende Dominante war nach wie vor der Bergfried als Punkt letzter, aber auch wirkungsvollster Verteidigung. Geometrische Formen zwischen Quadrat und Kreis bestimmten seinen Grundriß und grenzten den Spielraum für viele Variationen in der Formgebung ab.

Nach Europa importierte Kenntnisse über Befestigungsanlagen in arabischen Ländern spiegelten sich an vielen Wehreinrichtungen wider. Der Torturm wurde – entsprechend seiner Bedeutung als letzte Zugangs-

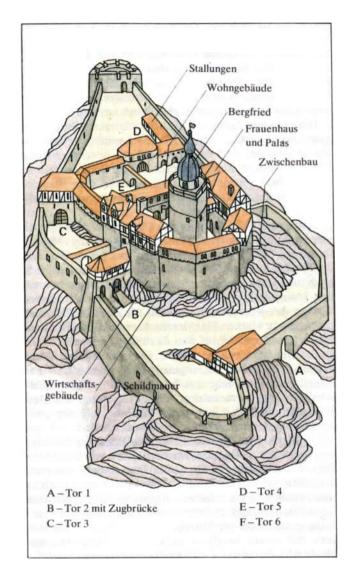
sperre – stark befestigt. Zugbrücken versperrten mit einer vielfältigen Hebelmechanik das Tor. Es gab Pechnasen, vorstehende Türmchen, die sogenannten Pfeffernasen, und verdeckte Galerien, aus denen der Torvorraum bekämpft werden konnte. Vorkragende Wehrgänge trugen Holzverschalungen und ermöglichten der Burgbesatzung eine schnelle Manövrierfähigkeit rund um den Bering.

Die seit dem Jahre 1200 im französischen Burgenbau zunehmend anzutreffenden Flankierungstürme bestimmten in gotischer Zeit auch das Bild der deutschen Burg. Der schwedische Burgenforscher Tuulse maß deshalb in seinem Buch »Burgen des Abendlandes« dem Flankierungsturm die gleiche Bedeutung für die Burgenarchitektur bei wie dem Spitzbogen für die kirchliche Baukunst.

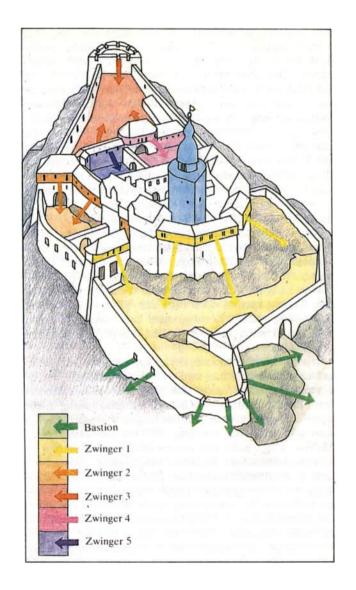
Meist zum Burginnenraum auf halbem Umfang offen, standen die Flankierungstürme gegenüber der Mauerflucht vor. Damit waren Voraussetzungen geschaffen, daß die Waffen aus den Schießscharten dieser Schalentürme auch flankierend zur Hauptkampfrichtung eingesetzt werden konnten. Wie die Abbildungen von Kyeser zeigen, blieben ihre Vorkommen trotz des funktionellen Zusammenhanges zwischen Flankierungsturm und geradlinigem Mauerverband nicht auf den Kastelltyp beschränkt. Wo es der Bauplatz zuließ, wurden Zwinger angelegt. Eine Vielzahl von Gebäuden, angefangen vom Palas über die Kapelle und den Küchenbau bis zu den eingefügten Wirtschaftsbauten, demonstriert die Verkettung feudalen Wohnens mit der militärischen Aufgabe, die der gotischen Burg durchaus noch zugemessen wurde.

Wie stark in frühgotischer Zeit eine Kernburg befestigt war, zeigt der Falkenstein im nordöstlichen Harzgebiet. Bereits in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts erbauten die Edlen von Konradsburg im Selketal die heute noch in wesentlichen Teilen erhaltene Kernburg. Eine dreieckige Grundfläche von 60 m Seitenlänge reichte aus, um – gedeckt hinter einer pfeilförmigen Schildmauer – das Plateau mit einem Bergfried zu befestigen und Wohngebäude und Brunnen zu errichten.

Den enormen Qualitätssprung bei der Befestigung des Höhenrückens verdeutlicht die Mitte des 13. Jahrhunderts abgeschlossene weitere Bauphase. Durch Abhänge war



Falkenstein (Rekonstruktion)



Falkenstein (Zwingersystem)

ein Angreifer gezwungen, den sich nunmehr auf 150 m Länge von Ost nach West ausdehnenden Burgbering nahezu vollständig zu umlaufen, ehe er zum ersten Tor gelangte. Das Schußfeld der gedeckt aus Schießscharten kämpfenden Verteidiger erstreckte sich dabei über die gesamte Südseite. Nach dem äußeren Torgebäude umschloß der erste Zwinger die Ostspitze der Burg mit der gewaltigen Schildmauer und dem Bergfried. Hier lag das Hauptkampffeld der Burgmannen, die, unter Nutzung des Höhenvorteils und durch Wehrgänge und Zinnen gedeckt, militärisch alle Vorteile auf ihrer Seite hatten. Der Gegner, im eng durch Mauern begrenzten Raum ohnehin in seiner Bewegungsfreiheit eingeengt, fand sich nahezu schutzlos den Waffen der Verteidiger ausgesetzt.

Das Wechselspiel zwischen dem Überwinden einer Toranlage und dem Durchkämpfen eines Zwingerraumes wiederholte sich auf der Burg Falkenstein fünfmal. Dabei waren die Tore 2 und 5 mit Zugbrücken und Tor 3 mit einem Fallgitter, das je nach den Kampferfordernissen den Zugang sperren oder auch den Rückzug verwehren sollte, ausgestattet. Tor 4 grenzte den äußeren Zwinger vom burginneren Zwinger ab und war als Schalenturm ausgebildet.

Der Wettlauf zwischen den Angriffswaffen mit einer größeren Schußleistung und den entsprechenden Verteidigungsbauwerken setzte sich auch im 14. Jahrhundert fort. Häufig genügte die alte Burgummauerung nicht mehr den gewachsenen Anforderungen und wurde durch eine zweite Mauer verstärkt. In Ouerfurt besaß diese Mauer 1.8 m Stärke und umschloß den alten Bering in nahezu konstantem Abstand. Mauerhöhen zwischen 9 und 11 m unterstreichen ihre Bedeutung für die Erhöhung der Verteidigungsfähigkeit. Ein umlaufender Wehrgang, der zur Trockenhaltung der Waffen und vor allem des inzwischen in Gebrauch gekommenen Schießpulvers mit einer hölzernen Dachkonstruktion bedeckt war, vervollständigte die Mauer. Die nachträglich angebauten hölzernen Wehrgänge veränderten zu dieser Zeit das Bild vieler Burgen.

Nicht verfälscht durch spätere Umbauten zum Wohnschloß, bieten die Ruinen des Frauensteins ein eindrucks-

volles Beispiel einer mit wehrtechnischen Raffinessen ausgestatteten Burg. Die markgräflich-meißnische Anlage im Osterzgebirge kam im Jahre 1329 in den Besitz der Burggrafen von Meißen und wurde vermutlich noch im 14. Jahrhundert durch eine bis heute erhaltene Ringmauer weiter befestigt und mit Flankierungstürmen versehen. Dabei wurde das Burgareal gegenüber der Kernburg um fast das Vierfache vergrößert. Ein gerader Mauerzug von schildmauerartigen Ausmaßen über fast 60 m Länge die Angriffsseite nach Süden. Der Frauenstein läßt erkennen, wie auch eine geländebedingte Burganlage von fast ovalem Grundriß mit einem Polygonzug so ummauert werden konnte, daß gerade Mauerstücke zwischen den Flankierungstürmen entstanden und so Voraussetzungen für einen idealen Schußsektor im Mauervorfeld geschaffen werden konnten.

Insgesamt war der Bering mit sieben Flankierungstürmen besetzt, die alle auf dem gewachsenen Fels standen. Die Türme des Frauensteins weisen unterschiedliche Durchmesser auf und sind teils als Schalentürme – nach dem Burginnern hin offen – und teils als geschlossene Turmkonstruktionen für den zeitweiligen Aufenthalt von Besatzung auch in der kalten Jahreszeit erbaut. Wahrscheinlich verfügte die Ringmauer über einen durchgängigen Wehrgang, den man an den erhalten gebliebenen Schießscharten heute noch erkennen kann. Die Verbindung der Außenbefestigung mit der Kernburg war im Westen und im Süden zur Schildmauer zu möglich. Vom westlichen Trakt sind heute noch eine zweibogige Brücke und ein Laufgang erhalten.

Die militärische Unterwerfung der slawischen Gebiete in Mecklenburg ging im 13. Jahrhundert mit einem intensiven Burgen- und Städtebau einher; etwa 60 % der mecklenburgischen Städte wurden in jener Zeit gegründet, ebenso nahezu alle Feudalburgen erbaut. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß heute noch eine weitgehende Übereinstimmung in den Grundrissen festzustellen ist, sofern nicht spätere Generationen, vor allem in der Schloßbauperiode, den ursprünglichen Baubefund unkenntlich machten. Gefördert wurde die einheitliche Ausbildung der Rundburg meist durch die Nutzung vorhan-



Frauenstein (nach Modell im Heimatmuseum)

dener Ringwälle, die entscheidende Randbedingungen für die Burgengeometrie festlegten. Kennzeichnend für die mecklenburgischen Wehrbauten des 13. Jahrhunderts ist die starke Befestigung der Toranlage. Auf meist rechteckigem Grundriß von etwa 100 m² erhob sich das zweioder dreistöckige Torhaus.

Relativ spät setzte der Bau von Feudalburgen in den Küstenbezirken der Ostsee ein. Die vom Markgrafen von Brandenburg gegründete Burg Stargard bestand unter Nutzung des Schutzes alter Wälle aus einer Vor- und Hauptburg. Den Zugang zu beiden Anlagen schützte ein Torhaus. Im Obergeschoß des Torhauses der Vorburg verraten spitzbogige Fensternischen die gotische Bauzeit und deuten auf die Funktion als Kapelle hin. Flache Mauerstreifen schmückten die Mauerfront und hoben die Rundbogenornamentik hervor. Der Glaube an die besondere Abwehrfunktion, die von den im Torbereich eingebauten heiligen Räumen erhofft wurde, kommt nochmals im Torhaus der Hauptburg zum Ausdruck. Auch hier ist die Vereinigung von mystischem Schutz und Wehrtechnik, von Sakralraum und Verteidigungsbau, zu finden.

Die mecklenburgischen Burgen Bützow, Wolfshagen und Wredenhagen ähneln sich im Grundriß. Die älteren

Wälle, in die all diese Burgen eingebaut sind, bestimmten den kreisförmigen Grundriß der Feudalburg vor. Die Gebäude der Burg und auch die architektonischen Zutaten späterer Jahrhunderte schmiegten sich eng an die Ringmauer. Das mehrstöckige Torhaus bildete mit dem Bergfried eine Verteidigungseinheit.

Die reifste Ausbildung römischer Kriegsarchitektur, das Kastell, erfuhr in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts in Italien mit den Reichsburgen Kaiser Friedrichs II. eine glanzvolle Wiedergeburt. Die geradlinigen, geometrischen Formen des Kastells schufen die günstigsten Voraussetzungen für die Synthese aus Verteidigungsbau und Lustschloß. Die geschlossene Vierflügelanlage wurde nach dem Vorbild der Stauferbauten zum üblichen Bautyp in Italien und setzte sich auch in Frankreich immer stärker durch. Die weitere Verbreitung des Randhauskastells nach Nordosten beschränkte sich jedoch zunächst auf den Niederrhein und die Niederlande.

Im Bezirk Magdeburg finden sich mehrere Beispiele für eine frühzeitige Ausbildung einer Sonderform. Hier kommen Dreiflügelkastelle vor, die alle einer Bauzeit vom Ende des 12. Jahrhunderts bis zum Anfang des 14. Jahrhunderts zuzuordnen sind und an frühmittelalterliche Rundburgen angebaut wurden. Zu den ältesten Anlagen gehört Gatersleben, auf halbem Weg zwischen Aschersleben und Halberstadt gelegen. Der Bischof von Halberstadt ließ dieses Kastell für die kirchlichen Amtshandlungen errichten und im Hinblick auf seine Streitigkeiten mit den Welfen wehrtechnisch befestigen. Die alte Rundburg, westlich des Kastells gelegen und von ihm durch einen Wasserlauf getrennt, wurde zur Vorburg und nahm die Wirtschaftsgebäude auf. Ein Wall-Graben-Svstem umgab hufeisenförmig das auf quadratischem Grundriß mit einer Seitenlänge von 53 m erbaute Kastell. Der erhaltene Wohnturm an der Nordmauer ist auch heute noch als Hauptgebäude der Burg zu erkennen. Auf seinem rechteckigen Grundriß von 17,5 m Länge und 12 m Breite erhoben sich ursprünglich drei Geschosse. In gotischer Zeit bekam der Wohnturm ein weiteres Saalgeschoß, das nach der Landseite von zwei dreiteilig gekuppelten Fenstern mit Kleeblattwölbungen erhellt wurde.

In der Umgebung von Halberstadt liegen außerdem die Burgen Schneidlingen, Schlanstedt, Westerburg, Zilly und Derenburg, denen der Kastellanbau an eine Wallanlage älterer Gründung gemeinsam sind. Die Kastelle haben Seitenlängen zwischen 30 und 45 m. Ursprünglich verteilten sich die Gebäude wie Palas, Küchenhaus, Brauund Kornhaus nur über drei Flügel. Der vierte Flügel blieb vorerst von Wohngebäuden frei und wurde von einer Wehrmauer abgeschlossen. Die Torfront des Kastells wurde durch einen im Mauergeviert eingeordneten Bergfried gedeckt. Nur Schneidlingen hatte einen zentral im Hof aufgestellten Bergfried von quadratischem Grundriß. Üblichen Bautendenzen folgend, war seine Zugangsöffnung in 12 m Höhe. In Westerburg und Zilly beschränkte sich die Bebauung der Vorburg nicht nur auf die Wirtschaftsgebäude. Während in Zilly ein zweiter Bergfried den Torschutz in der Vorburg übernahm, schützten die Westerburg zwei hintereinanderliegende Toranlagen. Vor allen Toren versperrten einst Zugbrükken die Grabenüberquerung.

Die Kombination eines Dreiflügelkastells mit einer Zwingeranlage ist ein typisches Merkmal von Weferlingen. Westlich von Haldensleben, an der Aller gelegen, schloß der Gebäudetrakt an der Nordfront mit einer Wehrmauer und einem Torhaus ab. Ein Wassergraben übernahm den direkten Schutz der Kernburg. Vor dem Graben umgab ein etwa 10 m breiter Zwinger die gesamte Anlage. Die äußere Ringmauer wurde durch einen Flankierungsturm und einen Bergfried in der Südostecke verstärkt. Dieser quadratische Turm deckte unmittelbar das Torhaus.

Ein in den Zwinger eingedrungener Gegner mußte praktisch die Süd- oder Ostflanke und einen Teil der Nordfront im Zwinger passieren, ehe er zum Tor der Kernburg gelangen konnte.

Burgen der Mönche

Auf die Erringung politischer Macht orientierter Expansionsdrang, eine fanatische Ideologie im Kampf gegen

das Heidentum und die Pflege des Ritterideals mit seinem ausgeprägten Tugendkodex waren die Triebkräfte, die den europäischen Burgenbau zu einem neuen Höhepunkt führten.

Als zu Anfang des 13. Jahrhunderts der Deutsche Ritterorden den Rückzug aus dem »Heiligen Land« antreten mußte, fand er nach einem Zwischenaufenthalt in Siebenbürgen bei den noch nicht zum Christentum bekehrten Pruzzen eine neue kolonisatorische Aufgabe. Schon bald überwucherte der Expansionsdrang alle Beistandspolitik, die auf Grund des Hilferufes des polnischen Herzogs von Masowien erfolgt war. Von 1230 bis 1300 entstanden 25 bedeutende Wehranlagen, die das eroberte Land absichern sollten. Sie schufen gleichzeitig die Voraussetzungen für den planmäßigen Aufbau einer der stärksten Armeen, die einer Feudalgewalt in Europa damals zur Verfügung stand.

Die Machtpolitik des Ordens erhielt durch den Kaiser und durch einflußreiche Feudalfürsten eine stete Förderung. Schenkungen stärkten die ökonomische Grundlage, auf der sich die weitgespannte Bautätigkeit entwickeln konnte. Die mächtigen kastellartigen Burgen, die im 13. und 14. Jahrhundert in dem vom Deutschen Ritterorden besetzten Gebiet zwischen Wisła, Drweca und Nogat entstanden, verdeutlichen heute noch, wie im Mittelalter mit Burgen Politik gemacht und erobertes Land gesichert wurde.

Die Ordensstatuten, die im Jahre 1244 eine päpstliche Bulle sanktionierte, nennen die drei Grundfesten des Ordenslebens: »die Keuschheit ewiglich; der Verzicht eignen Willens, das ist Gehorsam bis in den Tod; das Gelöbnis der Armut, daß der ohne Eigentum lebe, der diesen Orden empfängt.« Die allerschwerste Schuld, »wenn ein Bruder aus Verzagtheit von dem Heer oder der Fahne entfliehet, ...«, verdeutlicht die Konsequenz bei der Durchsetzung der militärischen Ziele und der Verteidigung der Ordensburgen.

Unmittelbar nach der Inbesitznahme des Kulmer Landes um 1234 begann der Burgenbau und setzte sich als Burgenkette entlang der Wisła in Richtung auf die Ostsee fort.

Der Vielfalt in den architektonischen Formen und in den wehrtechnischen Lösungen, die allerorts im Feudalburgenbau anzutreffen war, stand ein einheitlicher Gestaltungswille gegenüber. Grundriß, architektonischer Aufbau und die Einordnung der Wehranlagen bildeten sich eigenständig und unverwechselbar heraus. Wie zielstrebig das geschah, läßt sich an der Konsequenz ermessen, mit der Geländeunterschiede beherrscht wurden, die bis dahin der gesamten feudalen Wehrarchitektur mehr oder minder Vielfalt aufprägten.

In einer der schönsten Städte Polens, in Toruń (Thorn), findet man nicht nur einen wohlerhaltenen mittelalterlichen Stadtkern, der von einer Befestigung mit Basteien und Stadttoren umgeben ist, sondern hier sind seit dem Jahre 1966 auch die Ruinen der wohl ältesten in Resten erhaltenen Ordensritterburg wieder zugänglich. Schon der Grundriß läßt mit seiner Unregelmäßigkeit darauf schließen, daß sich der typische vierflügelige Ordensbau noch nicht herausgebildet hat. Herkömmliche Baulösungen, wahrscheinlich sogar unter Verwendung alter Wallburgen, kennzeichneten die ersten Wehranlagen der Ordensritter. Trotzdem fanden schon alle Elemente einer Ordensburg wie Kapelle, Refektorium, Schlafsaal, Kreuzgang und Wehrtürme ihre Einordnung in das Thorner Befestigungssystem. Die sich immer mehr verschärfenden Widersprüche zwischen dem aufstrebenden Bürgertum und dem Ordensstaat lösten sich erst im Jahre 1454, als das Schloß erstürmt, geschleift und schließlich zum Müllabfuhrgelände für die Stadtbewohner gemacht worden war.

Um die Wende zum 14. Jahrhundert hatte sich bei den Ordensburgen der um einen großen Hof gruppierte Vierflügelbau herausgebildet, der die Synthese aus Klosteranlage und Wehrbau anstrebte. In ihr spiegelten sich die straffe Ordnung des Militärstaates und die bedingungslose Einhaltung der Ordensregeln wider. Von den Burgenkundlern ist viel um die Wurzeln, aus denen die Ordensburgen ihre einheitliche Formensprache fanden gedeutelt worden. Dabei zog man die Wehrbauten Kaise Friedrichs II. in Italien ebenso in Betracht wie die artiken römischen Kastelle und die Klosterbauten der Zister-

zienser. Die Burgen in Golub-Dobrzyń (Gollub), Radzyn Chełmiński (Rheden) und Gniew (Mewe) beweisen, daß die Vierflügelanlage das optimale Grundrißschema bietet, um die kultischen Handlungen mit der Wehraufgabe und den Wohnbedürfnissen der Ordensritter zu verbinden. Um das gesamte Geviert angeordnete Wehrgänge. durch Wälle, Fallgatter und Flankierungstürme geschützte Toranlagen und das Gesamtbild prägende Ecktürme sind Bauelemente, die den gleichen militärischen Zweck und den gleichen Bauherren eindeutig beweisen. Interssant ist, wie sich die niederdeutsche Backsteinarchitektur, die von einem der bedeutendsten deutschen Kunsthistoriker, Georg Dehio, als »eine Kunst voll Mark und Saft und Eigenwillen« bezeichnet wurde, in ihren Stilelementen weiterentwickelte, wie durch Musterung der Ziegelflächen die Außengestaltung unterstützt und große Flächen aufgelöst wurden.

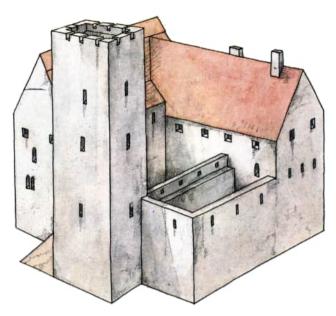
Mitte des 13. Jahrhunderts wurde der Ordensstaat kirchlich geteilt. Dabei entstanden die Diözesen Kulm. Samland, Ermland und Pomesien. In lang anhaltenden diplomatischen Kämpfen und unter geschickter Nutzung der Bedrängnisse, denen der Orden immer wieder seitens der angestammten Bevölkerung ausgesetzt war, gelang es, auf dem vom Orden eroberten Territorium große Kirchenlatifundien zu bilden und ein von der Ordenspolitik relativ unabhängiges geistliches Gebiet zu festigen. Die Auseinandersetzungen zwischen den Bischöfen und den Hochmeistern des Ordens zeugen von der geschickten Politik der Bischöfe, aber auch von ihrem Bestreben nach einer eigenständigen Feudalherrschaft. Bis zum Frieden von Toruń, in dessen Folge das Bischofsgebiet im polnischen Staat aufging, gelang es dem Orden nicht, auch nur einen einzigen seiner Ritter zum Bischof geweiht zu bekommen.

Die Sonderstellung der Bistümer kommt auch in ihrer eigenständigen Burgenpolitik zum Ausdruck. Im 14. Jahrhundert ließen sie die großen Wehranlagen errichten, die heute noch in Lidzbark Warmiński (Heilsberg), Kwidzyn (Marienwerder), Reszel (Rössel) und vor allem in Frombork (Frauenburg) erhalten sind. Die Anlehnung der bischöflichen Wehrarchitektur an die Ordensritterburgen

erklärt sich aus deren starker Vorbildwirkung und der Gültigkeit bestimmter Ordensregeln auch für das Leben in der Bischofsresidenz.

Eine Ordensritterburg, allerdings mit wesentlich bescheideneren Ausmaßen als die Burgen des Deutschen Ritterordens im Osten, hat sich in Kühndorf, wenige Kilometer nordöstlich von Meiningen, erhalten. Der Johanniterorden, ursprünglich als barmherzige Bruderschaft zur Pflege und Hilfeleistung von Kranken und Siechen und zur Unterstützung des Kreuzzuggedankens gegründet, trat im 13. Jahrhundert die Nachfolge der Tempelherren an und erlebte zu dieser Zeit einen Aufschwung an ideologischer Ausstrahlung, aber auch an politischer Macht. Von ihrer Festung Rhodos aus gründeten die Johanniter ein neues Wirkungszentrum, das bis weit nach Europa hineinreichte.

Vermutlich noch Ende des 13. Jahrhunderts stifteten die beiden Brüder Berthold von Henneberg eine neue Niederlassung des Johanniterordens in Thüringen und nahmen die damit verbundenen kirchlichen Würdigungen zum Anlaß, in Kühndorf eine Ordensburg für den Amtssitz des Priors zu erbauen. Die strenge geradlinige Geometrie des Grundrisses lehnt sich an die Bautraditionen der Ordensritterburgen an. Die 20 m lange Kemenate an der Südfront und eine senkrecht dazu angebaute Schildmauer als Abschluß nach Westen bestimmten Abmessung und Formen des Kastells. Die Nordmauer weist ein heute noch erhaltenes Gangsvstem innerhalb der Mauerstärke auf, das den Zugang zu den einzelnen Verteidigungspositionen sicherte. Die gleiche Sorgfalt für die Gewährung der Manövrierfähigkeit der Besatzung ist bei der Konstruktion der Schildmauer zu erkennen. Hier sorgte eine Mauertreppe für die Zugänglichkeit zur Wehrplatte. Der Kernburg lagerte sich im Osten die ebenfalls rechteckige Unterburg vor. Von dieser hatte der Angreifer 5 m Höhenunterschied zur Oberburg zu überwinden unter mittelalterlichen Kampfbedingungen ein enormer Vorteil für die Verteidigung. Die Trennmauer zwischen beiden Burgteilen tangierte ein quadratischer Bergfried. Mit 8 m Seitenlänge hat er im unteren Bereich einen lichten Innenraum von 3.4 m × 3.4 m und verkörpert mit



Johanniterburg Kühndorf. Blick von Osten auf die Kernburg im 13./14. Jahrhundert (Rekonstruktion)

einem sorgfältigen Mauerverband beste Bautraditionen des deutschen Bergfrieds.

Bald genügte offenbar die Südkemenate mit dem Refektorium, dem Speisesaal der Mönche, im Erdgeschoß, und der Kapelle in den Obergeschossen den Ansprüchen der Ordensritter nicht mehr, denn schon wenige Jahre nach dem Neubau wurde die sogenannte Westkemenate an die Schildmauer angebaut. Eine Vielzahl von Schießscharten und Wehrgängen, die beachtliche Stärke der Außenmauer von 2,2 m über die gesamte Gebäudehöhe und die zentrale Position des Bergfrieds deuten auf eine hohe Wehrfähigkeit der Burg hin. Verstärkt wurden die Verteidigungsanlagen durch eine südlich der Kernburg vorgelagerte Vorburg, die ebenfalls einen auffallend geradlinigen Grundriß aufweist. Ein Wall-Graben-System, das die Kernburg hufeisenförmig, bis zur Vorburg reichend, um-



Ehrenstein (heutiger Zustand)

schloß, vervollständigte die Wehranlage. Damit ist die in ihrer wesentlichsten Bausubstanz erhaltene Johanniterburg Kühndorf ein wichtiges Denkmal des Burgenbaus, bei dem Bauformen des Ritterordens mit den Bautraditionen des sächsisch-thüringischen Raumes baukünstlerisch gelungen vereint wurden.

Trotz der Vielfalt der Grundrisse im Burgenbau ist nicht zu verkennen, daß es in territorial begrenzten Herrschaftsgebieten typische Architekturlösungen gab. So lehnten sich die von den Schwarzburger Grafen erbauten Burgen dem Kastelltyp an. Die paarweise Aufstellung von Türmen, gerade Mauerzüge und dem Kastellkonzept angepaßte Zwinger verliehen diesen Anlagen einen hohen Grad an Symmetrie. Beiderseits des Thüringer Waldes gelegen, verraten die Burgen Liebenstein oberhalb des gleichnamigen Volksbades, Ehrenburg bei Plaue, der Lie-

benstein im Geratal und der Ehrenstein bei Remda heute noch ihre Bauverwandtschaft.

Als Grafenresidenz erbaut, zeugt der Ehrenstein von regionaler Zersplitterung des Landes und ökonomischer Macht, die sich der Bauherr des Ehrensteins als Höfling und Vertrauter Kaiser Sigismunds zu sichern wußte. Zu jener Zeit stand nicht mehr die Abwehr eines feindlichen Heeres im Vordergrund des Burgenbaus, sondern die Sicherung der ökonomischen Grundlagen für die Auseinandersetzungen mit dem fortgeschrittenen Städtewesen und den Volksbewegungen in Stadt und Land. Es war deshalb für den Burgherrn auf Ehrenstein durchaus bedeutungsvoll, daß er sich durch königliches Privileg aus dem Jahre 1397 den Straßenzoll für den gesamten Warenverkehr an der Burg sichern konnte.

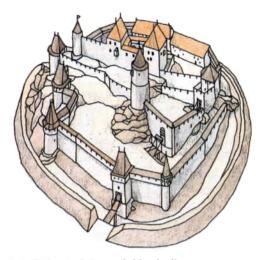
Den auf einem Bergsporn aus Muschelkalkstein erbauten Ehrenstein charakterisiert die in hohem Maße erreichte Kompaktheit der Kernburg. Auf einem Grundriß von nur 36 m Länge und 11 m Breite standen sich zwei wohnturmartige Gebäude gegenüber, die heute noch 18 m beziehungsweise 30 m Höhe aufweisen. Ein geradliniger Mauerzug von 13 bis 15 m Höhe verbindet die Türme miteinander. Die beiden unteren Stockwerke sind mit schmalen Sehschlitzen und Schießscharten versehen und verraten die ehemalige Funktion als Wehrgeschosse. Den Vorfeldschutz gegen die Angriffsseite übernahm ein östlich vorgelagerter Halsgraben von 12 m Breite. Ein später an der Südseite der Kernburg angefügter Zwinger entsprach dem Kastellgrundriß. Die Stärke der Zwingermauer von 1,5 bis 2 m läßt auf die Bedeutung des Mauerschutzes schließen, den man auch bei den Kastellburgen nicht missen wollte.

Burgen und Feuerwaffen

Noch einmal baut ein Kaiser Burgen

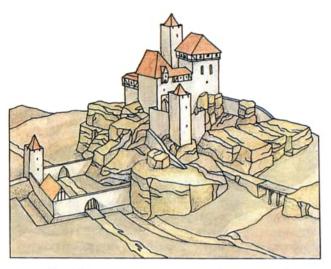
Kaiser Karl IV, vernachlässigte bei all seinen politischen Plänen nicht die Stabilität und innere Sicherheit seines Kronlandes Böhmen. Mit einem breit angelegten Burgenbauprogramm suchte er sich militärische Stützpunkte zu schaffen, die von Mähren bis zum Böhmerwald reichten. Dabei schufen seine Burgenbaumeister ein Bauprogramm, das sich in vielen Burgengründungen während seiner Regierungszeit widerspiegelte. Ob in Karlštein (Karlstein) oder Kašperk (Karlsberg), in Radyné (Karlskrone) oder Karlshaus (Karlshaus), überall bestimmten paarweise aufgestelle Wohntürme den Burgenplan. Nur in Karlstein wurde auf den Verbindungstrakt verzichtet. der beide Wohntürme zusammenfaßte. Die vom böhmischen Adel nach dem kaiserlichen Vorbild erbauten Burgen Menštein (Meidstein), Helfenburk (Helfenburg) und Libštejn (Liebstein) setzten die kaiserliche Tradition der paarweise angeordneten Wohntürme fort. All diesen Burgen ist gemeinsam, daß eine Hanglage des Burgplateaus genutzt wurde, den Gegner zu zwingen, sich aus dem Tal nach dem an höchster Stelle aufgestellten Wohnturmpaar vorzukämpfen. Dabei trennte man die einzelnen Verteidigungsabschnitte durch Mauerzüge voneinander. Den Übergang zur nächsthöher gelegenen Kampfterrasse schützte meist eine Toranlage, die wiederum durch Zugbrücken unpassierbar gemacht werden konnte. Türme an exponierten Stellen der Gesamtanlage vervollständigten das wohldurchdachte Verteidigungsprogramm.

Die starke Forcierung des Burgenbaus unter der



Helfenburk (Rekonstruktion nach Menclovà)

Schirmherrschaft des Kaisers und die eindrucksvollen Burgenbauten im böhmischen Kronland blieben auch in Mitteldeutschland nicht ohne Nachwirkungen. Da zur Institution der böhmischen Krone Ländereien in Thüringen, im Vogtland und in der Mark Meißen gehörten, spielten diese Territorien vor allem eine Rolle, als es Karl IV. gelang, die Mark Brandenburg für seine Hausmacht zu erwerben. Tangermünde als schiffbarer Elbhafen hatte dabei für den Handel und den Warenaustausch mit den Hansestädten Bedeutung. Eine ältere Burg der askanischen Markgrafen ließ Karl IV. bis zum Jahre 1378 zu einer kaiserlichen Burg ausbauen, die durch viele politische Handlungen des Herrschers Bedeutung erlangte. Mit einer Fläche von 150 m Länge und 115 m Breite gehörte sie zu den größten Backsteinburgen Norddeutschlands. Sie erhob sich auf einem gewaltigen steinernen Unterbau über die Elbe und war - einschließlich der Vorburg von einer durchschnittlich 10 m hohen und bewehrten Mauer umgrenzt. Im Osten des Areals blieb als Hauptbau der Vorburg ein quadratischer Bergfried erhalten, der heute den Namen Kapitellturm trägt. Das jetzige Archi-



Zoll- und Geleitsburg Karlsfried (Rekonstruktion nach Scholze)

tekturbild des Turms stammt aus dem Jahre 1903 und stellt nicht mehr den ursprünglichen Befund dar. Die Bebauung der gesondert ummauerten Kernburg im Westen des Plateaus ist durch Grabungen weitgehend geklärt. Erhalten sind das ursprüngliche Tanzhaus der Burg mit den Festsälen und die über 3 m hohen Keller des Palas. Im Hinblick auf die edelsteinüberladenen Kapellen in den Burgen Karls IV. und die Bedeutung des Sakralraumes als Reliquienschutz und mystische Zentrale kann man die einstige Pracht der vor dem Palas gelegenen Burgkapelle nur ahnen. Bereits die Tatsache, daß die Weihe am 13. Juni 1377 in Anwesenheit des Kaisers stattfand, läßt die einstige Wertschätzung für die Burg ermessen. Die Kapelle der Burg Tangermünde wurde im Dreißigjährigen Krieg durch die Schweden bis auf die Fundamente zerstört.

Die Bedeutung der Oberlausitz als Landbrücke zwischen dem böhmischen Kronland und Brandenburg zeigt sich im Bau der Burg Karlsfried. Im Jahre 1357 erging der Befehl Karls IV. zum Bau dieser Burg an der Gabeler

Straße im Zittauer Gebirge. Nur 7 km südlich der Stadt Zittau gelegen, zeigen selbst noch die spärlich erhaltenen Baureste die geschickte Nutzung des Felsens. Für den Burgbau wurde der natürliche Sandsteinsockel geglättet. Analog zu den zweitürmigen Wohnturmburgen dieser Zeit kann man – trotz des gründlichen Zerstörungswerks im Jahre 1442 durch den Lausitzer Sechsstädtebund – an der Stelle der erhaltenen Grundmauern an der Angriffsfront den ehemaligen Standort eines Wohnturms vermuten. Ein parallel dazu stehender zweiter Wohnturm hatte gleichzeitig Torhausfunktion. Der vorgelagerte Zwinger schützte die Kernburg zusätzlich und bildete als Zollhof für den Straßenverkehr eine Zwangssperre, die von allen Wagen passiert werden mußte. Wie beim benachbarten Ovbin sind die auf kaiserlichen Befehl errichteten Burgenbauten im Ouadermauerwerk errichtet. Für eine Zeit. in der aus Zeitdruck und wegen der Baukosten üblicherweise Bruchsteinmauerwerk anzutreffen ist, fällt diese aufwendige Verarbeitung des Steins besonders auf.

Eine ausgeprägt kompakte Kernburg mit zwei Wohntürmen ist der *Frauenstein* im Osterzgebirge. Um 1200 als landesherrliche Wehranlage der Markgrafen von Meißen erbaut, dürfte die Uranlage denkbar primitiv gewesen sein. Erst als am 11. April 1329 Landgraf Friedrich dem Burggrafen Hermann III. und Meinher IV. von Meißen »daz huz zu Vrouwenstein« als Lehnsgut übergab, begann für den Frauenstein der entscheidende Ausbau.

Die Burggrafen von Meißen hatten sich im Westerzgebirge in den Besitz bedeutender Ländereien und Burgen setzen können und beherrschten an der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert die gesamte osterzgebirgische Burgenkette von Frauenstein über Rechenberg bis Purschenstein. Um 1380 scheint der Ausbau des Frauensteins beendet gewesen zu sein, denn zu dieser Zeit ist die Burg als Residenz für das Geschlecht der Meißner Burggrafen bezeugt.

Über eine Länge von nur 40 m erstreckt sich der Trakt der Kernburg mit nördlichem Wohnturm, Verbindungsbau und südlichem Wohnturm. Der »Dicke Märten«, wie der Nordturm auch genannt wird, ist mit seiner Bausubstanz weitgehend erhalten. Über einem Kellergewölbe,



Kriebstein (heutiger Zustand)

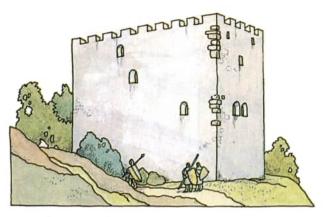
dem bis 1619 genutzten Gefängnis der Burg, lag das durch eine riesige Tonne abgeschlossene Erdgeschoß. Zu den oberen Stockwerken war der Zugang über eine in die Mauer eingelassene Wendeltreppe möglich. Im verfallenen Südturm lagen, wie ein Inventar aus dem Jahre 1657 ausweist, drei Wohngemächer. Hier sind auch die Reste

einer Kaminanlage erhalten geblieben. Die Burgkapelle ist- neben anderen Wohnräumen für die Burgsassen - im Verbindungsbau zwischen den Türmen zu vermuten. Die exponierte Lage des Frauensteins auf einem Granitporphyrfelsen ermöglichte die Anlage von ständig in der Höhe ansteigenden Verteidigungsabschnitten. Insgesamt 22 m Höhenunterschied mußte ein Angreifer von der südlichen Vorburg bis zur Kernburg zurücklegen. Wie schon erwähnt, stellten sich ihm mit der Schildmauer, den Flankierungstürmen, die den äußeren Burghof schützten, und den Wehrbauten der Mittelburg erhebliche militärische Hindernisse in den Weg.

Selten widerspiegelt eine Territorialburg den Geist der späten Gotik so deutlich wie Kriebstein. An der Zschopautalsperre malerisch auf steilem Felsen gelegen, der unmittelbar aus dem Wasser emporsteigt, zeigt sie heute noch ihre geschlossene Bausubstanz und die zentrale Bedeutung des Wohnturms im Ensemble der Burggebäude. Die Bauzeit der Uranlage von Kriebstein reicht weit vor ihre erste urkundliche Erwähnung im Jahre 1382 zurück. In diesem Jahr belehnte der Markgraf den Ritter Dietrich von Beerwalde als seinen Vasallen mit der Burg. Der Wettiner behielt sich vor, daß die Burg ihm bei Kriegshandlungen jederzeit offen zu stehen habe und damit Grenzsicherungsfunktion erfüllen konnte. Die ältesten erhaltenen Architekturformen, die Kapelle und Konstruktionselemente in der davorliegenden Halle, lassen eine Burg auf romanischer Grundlage vermuten. Für die Hauptbauzeit der Burg sind das ausgehende 14. und das 15. Jahrhundert anzusetzen. Ein Wohnturm von etwa 12 m × 20 m Grundfläche erhob sich mit sechs Geschossen als zentraler Punkt im ovalen Bering. Das untere Stockwerk ist tonnenüberwölbt, die darüber angeordneten Geschosse sind, den allgemeinen Bautraditionen des Wohnturms folgend, durch Balkendecken voneinander getrennt. Die einstige Existenz eines Wehrganges deutet sich nur noch durch eine vermauerte Tür an der Nordostseite an. Ansonsten verweisen das 3 m starke Mauerwerk. schießschartenähnliche Öffnungen und sechs aus der Mauerfront vorspringende Wehrtürmchen am oberen Geschoß auf die militärische Eignung als Verteidigungsbau. Der Torturm von Kriebstein liegt im Nordwesten der Anlage und sperrte einst mit einer Zugbrücke den Zugang über einen Halsgraben ab. Die Mauerwerksöffnungen für die Zugbrücke sind noch erhalten, desgleichen die bei Burgtoren üblicherweise vorhandene Schlupfpforte, die bei verschlossenem Tor den Fußgängerverkehr gewährleistete. Die sich nördlich an den Torturm anschließende Ringmauer mit dem Wehrgang wurde im 19. Jahrhundert ihres mittelalterlichen Aussehens beraubt.

Als Einheit mit dem Wohnturm wurde an dessen Ostseite, durch einen kleinen Innenhof verbunden, unter Arnold von Westphalen das Küchenhaus angebaut. Die Kapelle springt im Süden am weitesten in den Felsabfall vor. Sie ist zum Teil in den Felsen eingehauen und wird von vier Kreuzgewölben gedeckt, die von einem mächtigen Mittelpfeiler getragen werden. Bei der Reparatur eines Deckenrisses wurden im Jahre 1934 unter mehrfachen Übermalungen mittelalterliche Fresken entdeckt. Von hohem künstlerischem Wert, gibt die Raumausmalung einen Eindruck von der religiösen und ritterlichen Vorstellungswelt der Spätgotik.

Der Wohnturm als Mehrzweckbau vereinte in der Feudalburg die Abwehr- und Verteidigungsfunktion des Turms mit den Anforderungen der Burgsassen an ein relativ bequemes Wohnen. Er hatte für die Gestalt der deutschen Burg eine ähnliche Bedeutung wie der Bergfried und stand zuweilen neben diesem als burgenbauliches Zentrum. Vom 11. Jahrhundert bis zum gotischen Burgenbau vollzog sich beim Wohnturm ein erheblicher Funktionswandel. Die Wehrfunktion, die bei den Wohntürmen der romanischen Zeit vordergründig die Baulösung bestimmte, trat später zurück. Am Ende seiner baulichen Entwicklung dominiert der Wohnkomfort, und die Wehrhaftigkeit kommt auch im Architekturbild untergeordnet zum Ausdruck. Die Bedeutung des im 12. Jahrhundert erbauten Wohnturms der Eckartsburg als Keimzelle der Burg, die Verkörperung des Sicherheitsbedürfnisses durch den in der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts erbauten Wohnturm der Neuenburg, der seine Verteidigungsaufgabe im militärischen Zusammenwirken mit

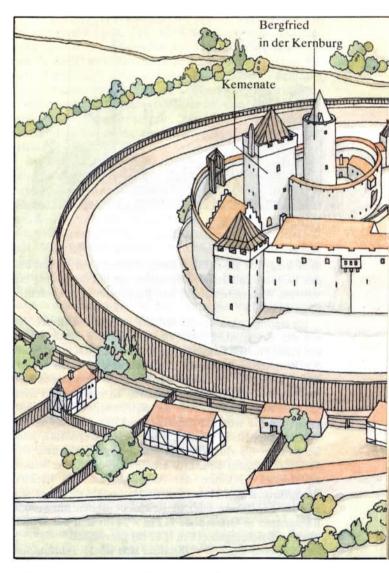


Kemenate von Orlamünde

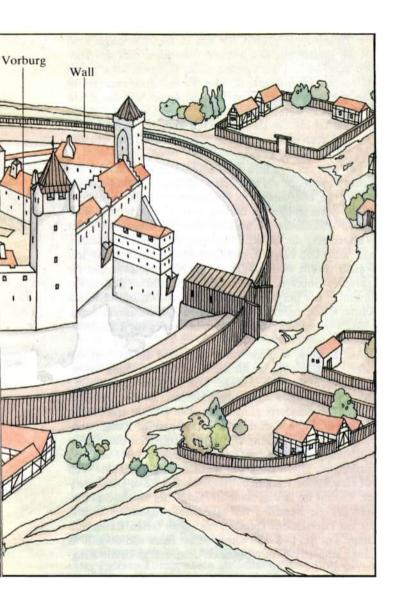
dem Bergfried zu erfüllen hatte, bis hin zum Wohnturm des 14. Jahrhunderts in Kriebstein, der in erster Linie ein sicheres Wohngebäude für den Burgherren war, verdeutlichen dies.

Im Bering nahm der Wohnturm gleiche Positionen ein wie der Bergfried. Erbaut an der höchsten Stelle, sollte der Höhenvorteil absolut genutzt und der Machtanspruch des Burgherren durch die Architektur demonstriert werden. Der Schutz des Tores wurde dem Wohnturm ebenso zugemessen wie die Mauerdeckung an gefährdeten Stellen der Angriffsseite. Aus verständlichen Gründen verzichteten die Burgenbaumeister bei der Festlegung der Wohnturmposition darauf, ihn - im Gegensatz zum Bergfried - für eine Vorfeldverteidigung vorzusehen. Die auf rechteckigem Grundriß erbauten Wohntürme weisen ein breites Spektrum der Abmessungen auf. Kleinen Wohntürmen von etwa 10 m Breite und 15 m Länge wie auf der Lobdeburg oder in Reinstedt stehen die großen Kemenaten in Orlamünde (12 m × 24 m) und der Wohnturm in Beichlingen (18 m × 32 m) gegenüber.

Im oberen Saaletal verbreitete sich im 15. Jahrhundert eine Variante des Wohnturms, die als »Thüringische Kemenate« bezeichnet wird. In den Burgen Ziegenrück, Burgk und Reinstedt wurden die gut erhaltenen Türme



Kapellendorf in Erfurter Zeit (14. Jahrhundert; Rekonstruktion nach Wäscher)



mit Turmfronten gebaut, die um 30 bis 50 % länger sind als die Breitseiten. Die unteren Geschosse sind mit Tonnen gewölbt und die vier bis sechs Obergeschosse durch Balkendecken abgegrenzt. Der Verteidigungsbau ist in den geschlossenen unteren Mauerfronten, die nur durch Lichtschlitze unterbrochen sind, zu erkennen. Das Wehrgeschoß schloß das Bauwerk nach oben ab. Schießscharten und Wehrgänge verraten teilweise noch die Positionen für die Schußwaffen.

Bei den im Flachland erbauten Burgen konnten die Baumeister nicht auf den Schutz durch Geländeabhänge, schwer zu überwindende Höhenunterschiede und Felsgrate zurückgreifen. In diesem Falle bewährte sich Wasser als Annäherungshindernis. Die Nutzung natürlicher Wasserläufe, die in Schleifen den Burgplatz umflossen, oder künstlich ausgehobene Gräben, die nachträglich mit Wasser gefüllt wurden, gaben den Niederungsburgen ihr typisches Gepräge. Der Zwang zur Beachtung des Geländeprofils, der bei den Höhenburgen zur Grundrißvielfalt führte, fehlte meist bei den Wasserburgen. Deshalb dominierte ein regelmäßiger Bauplan entweder auf kreisförmiger oder quadratischer Basis.

Auf halbem Weg zwischen Jena und Erfurt liegt die Burg Kapellendorf, eine für die Burgenentwicklung besonders aufschlußreiche Anlage. Die heutige Bausubstanz läßt noch die erste Steinburg erkennen, die auf die Mitte des 12. Jahrhunderts zurückgeht. Die Herren von Kapellendorf konnten damals ihre Herrschaft in Zusammenhang mit der Erlangung der Burggrafenwürde von Kirchberg auf große Besitzstücke zwischen Saale und Ilm ausdehnen. Diese Burg der Stauferzeit beschränkte sich auf eine kleine Ringmauerburg von nur 32 m Durchmesser. Zentral im Bering stand der sorgfältig aus Buckelquadern gefügte Bergfried mit einem mächtigen Mauerring. der im Turminnern gerade noch einen freien Raum von knapp 4 m frei ließ. Ein romanischer Palas von etwa 20 m Länge lehnte sich im Nordosten unmittelbar an die Ringmauer an.

Seit der Mitte des 14. Jahrhunderts kaufte die Stadt Erfurt Feudalburgen auf und umgab sich im Umkreis von 25 km mit einem Burgenkranz. Die Mühlburg, Vargula,

Vippach, Kapellendorf und Tonndorf gehörten zum Erfurter Burgensystem. Nicht nur militärische Gründe wie der Schutz der Handelswege und die Vorfeldbefestigung der Stadt mögen für den städtischen Burgenerwerb maßgebend gewesen sein. In Zeiten der sich ständig mehr zuspitzenden Klassenauseinandersetzungen zwischen dem Thüringer Feudaladel und dem erstarkenden Stadtbürgertum hatte er durchaus auch politische Bedeutung.

Die Belehnung der Stadt mit Kapellendorf durch Kaiser Karl IV. hatte eine enorme staatsrechtliche Bedeutung. Sie stärkte sowohl die Stellung Erfurts gegenüber den Thüringer Grafen als auch gegenüber dem Erzbischof von Mainz, der das Stadtgebiet mit seinen Ländereien weitgehend umklammerte und seine Vormachtstellung über die Stadt immer wieder anmeldete.

Bald nach dem Besitzwechsel wurde die Burg nach modernen Erkenntnissen des Burgenbaus befestigt. Die Grundfläche vergrößerte sich gegenüber der romanischen Anlage um das Achtfache. Die konzentrische Lage der alten Kernburg wurde beibehalten und die Uranlage in die neue Befestigung integriert. Der verbindende Mauerzug. der sich weitgehend aus geradlinigen Stücken zusammensetzte, orientierte sich an fünf Flankierungstürmen. Den Burghof rund um die Kernburg teilten Mauern in drei zwingerartige Verteidigungsabschnitte. Zusätzlichen Schutz bot ein rund um die Burg verlaufender Wassergraben, der mit einer Breite von bis zu 30 m ein sicheres Hindernis darstellte. Die romanische Kernburg wurde durch einen Wohnturm als zentralen Wohn- und Verteidigungsbau verstärkt. In fünf Stockwerken erhob sich das Gebäude nach gleichen Bauprinzipien, wie sie sich bei den Thüringer Kemenaten wiederfinden. Den mit zunehmender Höhe abnehmenden Festigkeitsanforderungen wurde Rechnung getragen, indem sich die Mauerstärke von 2.1 m auf 1.5 m verjüngte. Von den fünf Flankierungstürmen in der Ringmauer hatte der rechts vom jetzigen Eingang stehende sicherlich Bergfriedfunktion. Die vier anderen Türme waren als Schalentürme zum Burghof hin offen. Sie hatten Wehrturmfunktion, waren mit Schießscharten bestückt und mußten den Zugang zum Wehrgang der äußeren Ringmauer gewährleisten.

Großbaustelle Burg

Der Bau einer Feudalburg war ein Ereignis von gewaltigem Ausmaß, das tief in das Leben aller Schichten der Gesellschaft eingriff. Vergegenwärtigt man sich, daß König Heinrich IV. zur Absicherung seiner politischen Pläne im Harzgebiet in wenigen Jahren acht Reichsburgen bauen ließ und davon ein Teil von Grund auf neu projektiert und vollendet werden mußte, drängt sich die Frage nach der Arbeitsorganisation auf einer derartigen Großbaustelle auf. Durch Bauleistungsanalysen liegen von der Burg Kyffhausen Berechnungen zu den erforderlichen Erdbewegungen, zum Gebäude- und Mauerbau und zum erforderlichen Transportaufwand vor. »Für diese Arbeiten sind bei 12stündiger Arbeitszeit an 225 Tagen im Jahr erforderlich: 500 Mann bei einer Bauzeit von 13 Jahren, 1000 Mann bei einer Bauzeit von 6½ Jahren.« (Wäscher). Unter Beachtung des Zeitdruckes, unter dem der Wehranlagenbau seit ieher stand, ist der größere Arbeitskräfteeinsatz wahrscheinlich. Wir wissen von der leitenden Hand des Bischofs Benno von Osnabrück im königlichen Burgenbau Heinrichs IV Bis zur Zeit Kaiser Karls IV, können wir mit den Burgenbauten des Erzbischofs Balduin von Trier die Ausstrahlung der beim Kirchenbau gesammelten Erfahrungen durch geistliche Würdenträger auf den Burgenbau verfolgen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß bereits der romanische Burgenbau nicht auf den Spezialisten mit technischen Kenntnissen, Organisationstalent und künstlerischen Fähigkeiten verzichten konnte. Schon frühzeitig wird deutlich, daß eine Personalunion von Auftraggeber, Burgherrn und Bauleiter nur in Ausnahmefällen denkbar ist. Konnte beim Burgherrn auf Grund seiner Kriegserfahrungen noch ein direkter Einfluß auf die wehrtechnische Konzeption der Burg vorausgesetzt werden, verlangten die Standsicherheit der Mauern und Türme und der technologisch richtige Einsatz der bauhandwerklichen Kräfte spezielle Kenntnisse und eine fachliche Ausbildung.

Untersuchungen an den Säulen der Wartburg brachten den Beweis, daß sich gleiche Stilmerkmale auch an den

Architekturformen anderer Bauwerke wiederfinden, die territorial von der Wartburg weit entfernt liegen. Damit kann angenommen werden, daß die Ornamentik von einer Hand entstand und organisierte Steinmetzgewerkschaften – im Falle der Wartburg vom niederrheinischen Schwarzrheindorf kommend – von Baustelle zu Baustelle zogen. Damit steht aber auch fest, daß dieser Burgenbau Ergebnis einer Organisation mit Bauleiter, Fach- und Hilfskräften war.

Diese Spezialisten waren jedoch nicht in der Lage, die Vielzahl von Bauvorhaben allein zu realisieren. Besonders beim Erdaushub, bei den vielfältigen Nebenarbeiten und bei der Unmenge von Transportleistungen konnte auf die ortsansässige Bevölkerung nicht verzichtet werden.

Während der Hochkonjunktur im Burgenbau werden unter Kaiser Friedrich Barbarossa 11 Reichspfalzen. 23 Reichsburgen und etwa 450 Burgen staufischer Dienstmannen erbaut beziehungsweise erweitert und umgebaut. Bedenkt man die dabei vollbrachten wirtschaftlichen und technischen Leistungen, nötigt dies unbedingte Hochachtung ab, macht aber ebenso deutlich, daß vorwiegend der Bauer dieses Arbeitsergebnis zu bringen hatte. Der auf ihn ausgeübte Zwang löste letztlich neue Impulse im Klassenkampf mit dem Feudaladel aus. Die revolutionären Bewegungen, beginnend beim Sachsenaufstand des 12. Jahrhunderts bis hin zum Deutschen Bauernkrieg. zeigten, daß der eigentliche Belastete beim »Burgwerk« der Bauer war. Seine Kampfziele richteten sich deshalb eindeutig gegen die Feudalburg - nicht zuletzt, weil er befürchtete, daß ihm mit den neuerbauten Burgen zusätzliche Drangsale entstehen würden, die seine ökonomische Lage weiter verschlechterten.

Nachdem sich bis zum 13. Jahrhundert die kirchlichen Bauorganisationen, die Dombauhütten, voll ausgebildet hatten, können auch im Burgenbau Werkmeister mit einem festen Stamm an Gesellen der verschiedenen Gewerke angenommen werden. Sie garantieren für die Sicherheit der konstruktiven Lösungen, hüteten die Geheimnisse der Zunft, sicherten und entwickelten die handwerklichen Arbeitsmethoden weiter und hatten ei-

gene Gesetze zur Schlichtung arbeitsrechtlicher Streitigkeiten.

Bei der gewachsenen ökonomischen Macht der Städte konnten Streitigkeiten zwischen den kirchlichen Bauhütten und den städtischen Zünften nicht ausbleiben. Ein Schlichtungsversuch führte zur Ausarbeitung einer Rahmenordnung für die Bauhütten und zur Gründung eines Hüttengerichtes in Straßburg. Beide Maßnahmen sollten der Gefährdung von Freiheiten der Bauhütten entgegenwirken, den Hüttenmitgliedern soziale Sicherheiten bringen und Traditionen der Berufsausbildung und -ausübung wahren.

Im Jahre 1462 versuchten Werkmeister aus dem kursächsischen Gebiet in Torgau, die Normen des Straßburger Gerichts in Übereinstimmung mit der Kirchenbauorstädtischen Forderungen ganisation, den und fürstlichen Vorstellungen zu bringen. Mit dem 1464 endgültig erlassenen kurfürstlichen Schutzbrief wurde das Bauwesen einem staatlichen Reglement unterworfen. Die daraufhin ins Leben gerufene Landbauorganisation mit einem Landesbaumeister an der Spitze ging über die Begrenztheit der mittelalterlichen Bauhütten hinaus und stellte einen Fortschritt im sächsischen Bauwesen dar. Arnold von Westphalen war der erste Landesbaumeister. Mit ihm erlebte die Baukunst in der Mark Meißen eine neue Blüte.

Das Leben Arnolds ist nur über die kurze Zeitspanne von elf Jahren durch Briefe und Bauakten erhellt. Aber selbst dieses Schlaglicht reicht aus, um das breite Wirkungsfeld eines Mannes im sächsischen Burgenbau zu einer Zeit sichtbar zu machen, als die Burg längst ihren wehrbaulichen Höhepunkt überschritten hatte. Zu Lebzeiten Arnolds von Westphalen löste sich die Einheit aus Verteidigung und Wohnung auf, und die Schloßbaukunst trat ihren Siegeszug an. Neben der Albrechtsburg, dem Glanzpunkt im baukünstlerischen Schaffen Arnolds von Westphalen, reichte sein Tätigkeitsfeld von der Elbe bis hinauf in das Gebirge und bis zur Burg Eisenhardt in Belzig. Immer war es der einflußreiche Hofadel, der den Landesbaumeister zur Vervollkommnung seines Burgenbestandes heranzog, wenn sich dies mit den Diensten für

den kurfürstlichen Hof vereinbaren ließ. In der Zeit von 1472 bis 1475 ist es der Obermarschall am Dresdner Hof, Hugold von Schleinitz, der die Arnoldschen Bauten in Kriebstein und auf der Rochsburg veranlaßte. Als der Kurfürst den Frauenstein an Bernhard und Caspar von Schönberg verkaufte, schien dies mit einer neuen Bautätigkeit verbunden gewesen zu sein, denn Arnold wurde befohlen, »daß er ihm zu seinem Bau helfe raten«. In der Sachsenburg finden sich typische Arnoldsche Architekturformen wieder, die durch seinen Baumeister Hans Reinhart hier ausgebildet wurden. Weitere Baumitwirkungen sind für Rochlitz wahrscheinlich, durch Bauakten aber nicht ausgewiesen.

Der Bauer schützt sein Leben

Ohne bei der Ausformung der Wehrelemente die starken Bindungen an die Feudalburg leugnen zu können, demonstrieren in ganz Europa die befestigten Kirchen eine von der Burg stark differenzierte historische Funktion. Sie dienten nicht der Durchsetzung der Macht und der Beherrschung von Land und Leuten, sondern dem Schutz des Lebens und der wichtigsten Habe des Bauern vor den Kriegswirren der Feudalmächte. Daß sich in der gesamten christlichen Welt der befestigte Kirchenbau ausbildete, läßt auf den Umfang der Drangsale schließen, denen der einfache Mann auf dem Land ausgesetzt war. Je stärker das Gebiet unter den Adligen und den kirchlichen Feudalmächten aufgespaltet war, desto intensiver mußten den Sakralbauten in den Dörfern wehrhafte Einrichtungen wie Wehrgänge, Ummauerungen und Tortürme hinzugefügt werden und um so dichter überzogen diese befestigten Kirchen vor allem die Gebiete, die sich in Grenznähe befanden.

Bereits aus dem 8. Jahrhundert sind Beispiele bekannt, daß sich die ländliche Bevölkerung Spaniens gegen die Kriegszüge der Sarazenen zu schützen versuchte, indem sie die Kirchen mit Wehrelementen befestigte. Ab dem 11. Jahrhundert wird in Mitteleuropa dem kirchlichen Kultraum vor allem in den ländlichen Bezirken zunehmend die Zweitfunktion übertragen, in Notzeiten befestigter Rückzugsort für die Dorfbevölkerung zu sein.

Im Jahre 1241 begannen die großen Raubzüge der Mongolen durch das Gebiet des Karpatenbogens, die sich mit den Türkeneinfällen periodisch bis in das 17. Jahrhundert hinein fortsetzten. In diesen Zeiten kriegerischer Wirren erlitt vor allem die bäuerliche Bevölkerung Siebenbürgens ungeheure Verluste an Menschenleben und geriet oft in große Not. Die Bedrängnisse durch fremde Heerscharen ließen den Bauern in Siebenbürgen keine andere Wahl, als ein Schutzsystem zu schaffen, das sich aus etwa 300 befestigten Kirchen zusammensetzte. Davon ist etwa die Hälfte erhalten geblieben, so daß die Ausdehnung dieser Verteidigungszone heute noch zu erkennen ist.

Aber nicht nur unter Plünderungen und Brandschatzungen fremder Kriegshorden hatte der Bauer im Mittelalter zu leiden. Auch in den vielen Grenzgebieten zwischen den Territorialgewalten stießen die Machtinteressen des Adels aufeinander; Fehden, Raubzüge und Brandschatzungen waren an der Tagesordnung. In diesen Spannungsfeldern wäre der Bauer der Willkür der Feudalherren und deren Kriegstruppen schutzlos ausgesetzt gewesen, wenn er sich nicht mit der Dorfkirche eine feste Zuflucht geschaffen hätte.

Der unmittelbare Zusammenhang zwischen der Herausbildung der kleinen Feudalherrschaften, den dadurch verursachten Machtkämpfen und der Befestigung der kirchlichen Bauwerke ist vom 13. bis 16. Jahrhundert besonders deutlich in Thüringen zu verfolgen. Im Raum um Meiningen prallten die Interessen des Hochstiftes Würzburg und des Bistums Fulda mit dem Expansionsdrang der Grafen von Henneberg zusammen. Südlich von Erfurt verliefen die Grenzen der Grundherrschaft des Kurfürstentums Mainz und der Grafen von Schwarzburg. In diesen beiden Grenzgebieten entstanden wehrhafte Kirchen, die als Denkmäler für die großartige kollektive Bauleistung der bäuerlichen Bevölkerung von Bedeutung sind. Daß gerade die Kirche zum Verteidigungsbau für die Dorfgemeinschaft ausgewählt wurde, hatte vielerlei Gründe. Ausschlaggebend war wohl in erster Linie, daß

sie häufig das einzige Bauwerk im Dorf war, das dank der Steinbauweise überhaupt eine Voraussetzung für die Wehrbarmachung bot. Darüber hinaus räumte die starke religiöse Bindung des mittelalterlichen Menschen der Kirche eine Sonderstellung innerhalb des Dorfes ein, die in der Autorität des geheiligten Bodens und in dem damit schon frühzeitig mit ihm verbundenen Asylrecht zum Ausdruck kam. Die kirchenrechtliche Fundierung für den Schutz des umfriedeten Kirchenbezirkes, die während des gesamten Mittelalters mehr oder weniger stark wirkte, geht auf eine päpstliche Bulle von 1059 zurück.

Beim Ordnen der Vielfalt wehrhafter Kirchen stößt man auf gleiche Schwierigkeiten wie bei der Typisierung der Feudalburg. Auch hier haben die Geländeanpassung und vor allem die über Generationen durchgeführte wehrtechnische Modernisierung zu einem Formenreichtum geführt, der nur eine Ordnung nach den besonders prägnanten Merkmalen zuläßt. Zur Kategorie der Wehrkirchen zählen alle Sakralbauten, deren Verteidigungsanlagen sich hauptsächlich auf den Kirchenkörper konzentrierten. Dabei können sich die Wehrhauten ausschließlich auf den Kirchturm beschränken und das Kirchenschiff unbefestigt lassen oder sich auch wie bei den erzgebirgischen Wehrgangskirchen vorwiegend auf Architekturelemente stützen, die unmittelbar am Kirchenschiff angebaut waren. Eine Sonderstellung nehmen die Turmkirchen ein, die in ihrer ersten Bauphase nur aus einem starker Verwandtschaft zum Bergfried stehenden Kirchturm bestanden, dem allenfalls an der Ostseite eine kleine Apsis angefügt war. Die Kirche von Espenfeld wenige Kilometer südwestlich von Arnstadt weist diesen Befund aus dem 13. Jahrhundert auf. Der Anbau des Langhauses erfolgte erst zwei Jahrhunderte später und steht in keinerlei wehrtechnischer Beziehung zur Uranlage.

Bei den umwehrten Kirchen bildet die Ringmauer um den Kirchhof – einschließlich der in sie eingebauten Türme – die Hauptbefestigung. Die Verteidigungsbauten an der Kirche traten in ihrer wehrtechnischen Wirksamkeit gegenüber der Ummauerung des Kirchhofs zurück oder entfielen vollständig.

Die Kirchenburg als wehrtechnisch vollendetste Form

der bäuerlichen Befestigungen vereint in sich alle baulichen Merkmale der Feudalburg. Meist unter geschickter Ausnutzung der durch das Gelände vorgegebenen natürlichen Hindernisse stellten Halsgräben oder der Mauer vorgelagerte Wall-Graben-Systeme ein entscheidendes künstliches Annäherungshindernis dar. Mit Wehrgängen. geschützten Kampfpositionen und Flankierungstürmen versehene widerstandsfähige Mauern bildeten die Hauptkampfzone. Bei der Kirchenburg stand der Sakralbau nicht isoliert im Bering, sondern war aktiver Bestandteil des Verteidigungswerks. Häufig dienten die Kirchtürme als Kampfstellung für den Torschutz oder für die Sicherung gefährdeter Stellen des Berings. Wenn auch die Glanzpunkte der bautechnischen Ausformung der Kirchenburg in Siebenbürgen und in Südfrankreich zu suchen sind, so weisen zumindest die stärksten Befestigungen im mittleren Werragebiet Merkmale auf, die es gestatten, diese Anlagen als Kirchenburgen anzusprechen.

Wehrhafte Kirchen sind in der Regel erst lange nach den Dorfkirchen entstanden, indem unter dem Zwang kriegerischer Ereignisse Befestigungsbauten an das vorhandene Kirchengebäude angefügt wurden. Eine völlig andersgeartete Entwicklung ist in Thüringen zu verzeichnen. Hier wurden einige von den Feudalherren nicht mehr genutzte Wehrtürme den Dorfgemeinschaften überlassen, die diese feudalen Eigenbefestigungen zu wehrhaften Kirchtürmen umfunktionierten, indem sie an deren Ostseiten ein Kirchenschiff ansetzten. Der Wehrcharakter der Feudaltürme blieb gewahrt und die erschwerte Zugänglichkeit zur Turmplatte über hochgelegene Einstiegsöffnungen und leicht zu verteidigende hölzerne Zwischengeschosse mit schmalen Holztreppen weitgehend erhalten. Die geschlossenen, nur durch wenige Schießscharten und Lichtschlitze unterbrochenen Turmfronten haben sich bis heute nicht verändert. Lediglich Schallöffnungen im neu eingerichteten Glockengeschoß waren die Zugeständnisse an das zum Sakralbau gewordene Festungswerk.

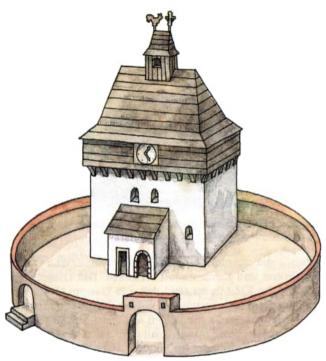
Südlich von Arnstadt, am Oberlauf der Gera, lassen die Wehrkirchen in Siegelbach und Kleinbreitenbach heute



Bergfried mit angebautem Kirchenschiff in Kleinbreitenbach

noch die unterschiedliche Entstehungszeit Kirchturm und Kirchenschiff erkennen. Das kriegerische Äußere des Kirchturms steht dabei in krassem Gegensatz zu dem völlig unbefestigten Kirchenschiff. Der Turm von Kleinbreitenbach ist wie der im benachbarten Siegelbach auf quadratischem Grundriß mit etwa 5 m Seitenlänge erbaut. Große Eckquader im Mauerverband, bis weit in die Höhe aufsteigende fensterlose Mauern und vor allem der Wehrgang am Turmkopf mit den etwa 2 m hohen Zinnen bringen deutlich alle Merkmale eines Bergfrieds zum Ausdruck, Die Schwalbenschwanzform der Zinnen ist für den mitteldeutschen Burgenbau bemerkenswert, da das Hauptverbreitungsgebiet in Italien liegt und Vorkommen nördlich der Donaulinie nur selten festzustellen sind. Der heutige schieferbedeckte Turmhelm ist eine Zutat späterer Zeit.

In Reinstädt, unweit von Kahla, im Gebiet zwischen Saale und Ilm gelegen, bildete die Wehrkirche mit einer Kemenate und einem Edelhof einen Befestigungskomplex. An dieser Wehrkirche wurde das Kirchenschiff zum Träger der wichtigsten Befestigungseinrichtungen. Bis auf die Ostseite sicherte ein umlaufender Wehrgang die Rundumverteidigung. Der Zinnenkranz ist trotz seiner späteren Einmauerung noch zu erkennen. Die Rückseite



Erzgebirgische Wehrgangkirche Großrückerswalde (nach »Pestbild« von 1583)

des Wehrganges im Dachgeschoß der Kirche begrenzte eine starke, in Holzfachwerk ausgeführte Wand, die gleichzeitig die Speicherfläche für die Vorratskammern im Dachstuhl bildete. Hier hatten die Dorfbewohner die Möglichkeit, ihr wichtigstes Eigentum zu deponieren und die Drangsale mittelalterlicher Kämpfe zu überstehen. Wie konsequent bewährte Baulösungen der Feudalburg auch auf die Wehrkirche übertragen wurden, beweist der Gußerker am Westgiebel der Kirche. Auf zwei Kragsteinen gelagert, konnten die Bauern, hinter Steinwänden gedeckt, von oben den Eingang zur Kirche wirkungsvoll verteidigen und heißes Pech oder siedendes Wasser auf die Angreifer gießen.

Die Wehrgangskirchen in Großrückerswalde, Dörnthal, Lauterbach und Mittelsaida sind in den für das Erzgebirge typischen Formen herausgebildet. Langhäusern, deren Grundmauern teilweise auf das 12. und 13. Jahrhundert zurückgehen, wurden im 15. Jahrhundert Wehrgeschosse aufgesetzt. Sie prägen mit ihren mächtigen Holzkonstruktionen heute noch das Bild dieser »Taubenhauskirchen«. Die Wehrbarmachung der Dorfkirchen des oberen Erzgebirges steht in engem Zusammenhang mit den Wirmissen, die durch die Hussitenkriege heraufbeschworen wurden. Obwohl sich die von Böhmen ausgehenden revolutionären Volksbewegungen eindeutig gegen die feudalen Machtzentren in den Burgen und Klöstern des Gebirges richteten, kam es nicht zum erstrebten Bündnis mit den Bauern, sondern zur direkten Konfrontation

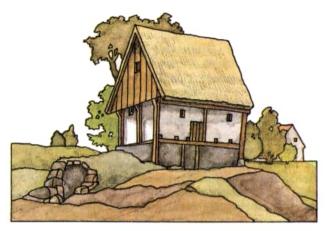
Das in der Kirche von Großrückerswalde heute noch erhaltene Pestbild aus dem Jahre 1583 zeigt uns, wie sorglich die Gebirgsbauern ihre Kirche seit dem 15. Jahrhundert unverändert erhalten haben. Nur der geschlossene Bering, die Torhalle und die Turmbekrönung veränderten sich im Verlauf der Jahrhunderte. Auch die Vergrößerung der Fenster an drei Gebäudeseiten zeugte von der späteren Entfestigung der Wehrkirche. Kernstück der Verteidigung war der um 70 cm vorkragende hölzerne Wehrgang, der mit 2,4 m Höhe bis unter den Dachfirst reichte. Die Stärke der Bruchsteinmauer von etwa 1.5 m und die mächtige Bohlenwand mit fast einem 0.5 m breiten Holzverband lassen erkennen, welche Aufmerksamkeit die Bauern der Festigkeit ihres Dorfbollwerks schenkten. Sehschlitze, durch die geschossen werden konnte, sowie die Möglichkeit, den Wehrgang nach unten teilweise zu öffnen, um ihn als Gußschlot für die Senkrechtverteidigung zu nutzen, deuten auf die vielfältigen Verteidigungsmöglichkeiten hin.

Wehrhafte Kirchen gab es in vielen Gebieten unseres Landes, wenn auch oft der Nachweis über die einstige Befestigung nur noch über Kirchenbücher und Archive zu führen ist, da im Verlauf der Jahrhunderte die Wehrbauten wieder entfernt wurden. In der Bergstadt Geyer im Erzgebirge schützte ein Wachtturm, dessen Erbauungs-

zeit auf das 14. Jahrhundert zurückgeht, den Kirchhofseingang. Vielerorts war der Friedhof – wie in Geyer – unmittelbar mit dem Kirchhof vereint. Das gesamte Areal umgab eine Ringmauer, deren Reste die gewaltigen Abmessungen und die einstige militärische Schutzfunktionen ahnen lassen. Schießscharten in der Mauer deuten darauf hin, daß auch die Bauern ihre Umwehrungen nicht nur zur Abgrenzung des Verteidigungsbereiches erbaut hatten, sondern gewillt waren, hier ihr letztes Rückzugsterritorium mit Waffen zu behaupten.

An der alten Straße über den Thüringer Wald von Suhl nach Arnstadt und Erfurt liegt Rohr. Die im Jahre 825 erwähnte St. Michelskirche hatte bereits vor 1000 Jahren für die Reichspolitik Bedeutung: sind doch viele Aufenthalte deutscher Könige und Kaiser, angefangen von Heinrich I., in Rohr nachweisbar. Die Krypta der alten Kirche blieb erhalten und wurde seit 1960 durch das Institut für Denkmalpflege restauriert und als wertvolles Baudenkmal der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Befestigung des Kirchenbereichs im 15. Jahrhundert konzentrierte sich auf die Umfriedung und vor allem auf den Eingang zum Kirchhof. Die bis zu 4 m hohe Ringmauer ist mit ihrer beeindruckenden Abmessung heute noch zu sehen. In halber Mauerhöhe läßt der Umlauf für den einstigen Wehrgang erkennen, daß für die Rundumverteidigung alle Vorkehrungen getroffen waren. Schwerpunkt der Befestigungswerke war die Torzone. Ein Torturm versperrte den Eingang und stellte im Zusammenwirken mit einem vorgelagerten Zwinger sowie einem Eingangsbollwerk einen wirksamen Schutz dar. Wall und Graben vor der Mauer komplettierten das äußere Verteidigungssystem.

Den vollkommensten Ausbau erhielten die wehrhaften Kirchen durch rund um die Innenzone der Ringmauer angeordnete Gaden. So nannte man die kleinen Vorratshäuser, die jeder Familie der Dorfgenossenschaft zugewiesen wurden und die im wesentlichen drei Funktionen zu erfüllen hatten. Einmal bewahrte man hier die Lebensmittelvorräte auf, die der Bauer mit seiner Familie für das Überleben in einer kriegerischen Zeit benötigte. Auch als die Wehrkirchen ihre einstige Bedeutung als Verteidigungsbauwerk verloren hatten, pflegten die Dorfbewohner



»Der Perfet« in Pulsnitz

ihre Gaden weiter und nutzten sie als Speicher für Lebensmittel. Im thüringischen Herpf, dessen Gadenkeller in der Wehrkirche optimale Lagereigenschaften hatten, gab es deshalb im vergangenen Jahrhundert noch zwischen Pfarrer und Gadeneignern Streit um das Nutzungsrecht.

Eine weitere wichtige Aufgabe hatten die Gaden im Falle der Belagerung des Dorfes durch feindliche bewaffnete Truppen als vorübergehender Wohnraum für die Familien des Dorfes. Aus diesem Grunde waren die kleinen Parzellen nicht nur unterkellert, sondern zuweilen sogar mit einem Dachgeschoß aufgestockt. Vachdorf in der Rhön hat heute noch 52 solcher Gaden, die in gleichen Abständen rings um die Ringmauer verteilt sind.

Die dritte und in Kriegszeiten wohl entscheidende Funktion hatten die Gaden als Kampfstellung für die Verteidigung. Durch Schießscharten in den Gadenwänden konnten die Bauern ihren letzten Rückzugsort wirkungsvoll verteidigen und so ihre Überlebenschance wahren.

Eine Kirchenburg, die sich zwar nicht mit dem siebenbürgischen Tartlau oder Honigberg vergleichen kann, aber doch wegen ihres Erhaltungszustandes bemerkenswert ist, liegt nordöstlich von Meiningen am linken Werraufer. Anfang des 15. Jahrhunderts erbauten die Bauern in Walldorf ihre Dorffestung auf einem Bergrücken. Durch die geschickte Platzwahl nutzten sie die bis zu 15 m steil abfallenden Felswände so vorteilhaft, daß sie den Burgplatz nur durch einen künstlichen Halsgraben vom Bergrücken zu trennen brauchten, um eine fast uneinnehmbare Festung zu erhalten. Bis an den Felsen herangebaut, ließ die 4 bis 8 m hohe Mauer einem Gegner keinen Fußbreit Platz. Die mehr als 1 m dicke Mauer trug bis zu drei übereinander angeordnete Wehrgänge. Die Vielfalt der Schartenformen läßt die große Zahl der Verteidigungspositionen ahnen, aber auch Rückschlüsse auf die optimale Annassung der Scharten an die Waffen zu. die hier zum Einsatz kamen. Vier runde, zum Flankierungsschuß eingerichtete Ecktürme im Mauergeviert und eine aus der Mauerflucht vortretende Bastion in der Mitte der nordöstlichen Mauer vervollständigten das Bauprogramm dieser Kirchenburg. Der Kirchturm, einst sicher stärker befestigt, als nach dem Umbau im 16. Jahrhundert noch erkennbar, hatte durch seine Stellung in unmittelbarer Nähe des Tores so entscheidenden Einfluß auf die Verteidigungsfähigkeit, daß auf eine gesonderte Torbefestigung weitgehend verzichtet werden konnte.

Die wohl einfachste Form des bäuerlichen Wehrbaus waren die befestigten Stapelhäuser, die in unmittelbarer Nähe der Gehöfte standen. Vor allem im 15. und 16. Jahrhundert, zu einer Zeit also, in der auch hauptsächlich die Dorfkirchen wehrhaft ausgebaut wurden, entstanden solche ländlichen Eigenbefestigungen. In Pulsnitz steht als Denkmal ländlicher Kultur der »Perfet«. Auf einem länglichen Hügel, der möglicherweise wie bei den Turmhügelburgen aufgeschüttet war, erhebt sich der zweigeschossige Holzbau. Ein künstlicher Graben sorgte für ein erstes Annäherungshindernis. Die notwendige Festigkeit des Bauwerks gewährleistete der Steinunterbau, mit dem gleichzeitig der Grundriß von etwa 50 m² vorgegeben wurde.

Burg und Stadt

Der fördernde Einfluß der Burg auf die Stadtentwicklung ist im Frühfeudalismus aus vielen Stadtchroniken ablesbar. Weit läßt sich dieser Kristallisationsprozeß in Mühlhausen zurückverfolgen. Im Jahre 775 als karolingischer Königshof erwähnt, erlangte die Burg unter den deutschen Königen seit dem 10. Jahrhundert an Bedeutung. Die Stadt entwickelte sich südlich der Burg und wurde 1180 bereits als Reichsstadt genannt. Auf eine karolingische Burggründung geht auch Merseburg zurück. Im Hersfelder Zehntverzeichnis aus dem 9. Jahrhundert steht unter dem Abschnitt »Das sind die Burgen, die mit ihren Burgvororten und allem, was dazu gehört, den Zehnt geben müssen an St. Wigbert in Hersfeld« auch Merseburg. Aus der Textfassung ist zu schließen, daß sich die Anfänge der Stadt schon damals ausgebildet hatten. Viele Stadtgründungen, so Ouedlinburg, Nordhausen und Mei-Ben, wurzeln in der Burgenpolitik Heinrichs I., dem die bürgerliche Geschichtsschreibung auch den Namen »Der Städtegründer« zumaß.

Für die enge Bindung der bis zum 13. Jahrhundert gegründeten Städte an die Feudalburg gibt es vielfältige Erklärungen. »Die alten Reichsburgen der karolingischen und ottonischen Zeit sind durch ihre strategische Lage an den Flußübergängen naturgemäß am stärksten darin geeignet. Keimzellen für Städte zu werden«, schreibt Grimm dazu in seinem Buch »Die vor- und frühgeschichtlichen Burgwälle der Bezirke Halle und Magdeburg«. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung wird der militärische Schutz gewesen sein, den der Feudaladel mit seinem Wehrbau den Bewohnern der Siedlungen angedeihen ließ. Entscheidend waren aber wohl die ökonomischen Beziehungen, die sich zwischen den Frühstädten, der Burg und dem umliegenden Land entfalten konnten und die eine Warenproduktion im Gemeinwesen sowie deren Absatz förderten.

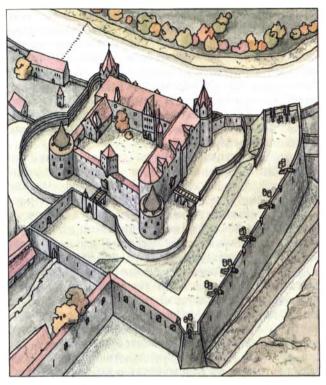
Die Machtausstrahlung der Feudalburg auf die Stadt zog automatisch die Führungsfunktion des Feudaladels über die frühfeudale Marktsiedlung nach sich. »In politischer Hinsicht stand die feudale Stadtherrschaft am Anfang der mittelalterlichen Stadtentwicklung«, bemerkt dazu der Jenaer Historiker Prof. Dr. Mägdefrau. Diese Vormachtsstellung wurde iedoch schon bald zum Hemmnis für die Stadtentwicklung. Die Widersprüche zwischen der gewachsenen ökonomischen Kraft der Bürger und der schwindenden Macht des Adels führten seit dem 11. Jahrhundert zunehmend zu Auseinandersetzungen und zu revolutionären kommunalen Bewegungen. Darüber hinaus behinderte der Adel mit Abgaben und Zöllen die Steigerung der Effektivität handwerklicher Produktion und den Warenaustausch und stand damit dem Fortschreiten der Stadtentwicklung als Hindernis entgegen. Die zunehmende personelle und territoriale Trennung der handwerklichen Produktion von der Erzeugung landwirtschaftlicher Güter machten ein Tauschmittel erforderlich, das Geld. »... auch der Adel konnte es nicht mehr entbehren. und da er wenig oder nichts zu verkaufen hatte, da auch das Rauben jetzt nicht ganz so leicht mehr war, mußte er sich entschließen, vom bürgerlichen Wucherer zu borgen. Lange, ehe die Ritterburgen von den neuen Geschützen in Bresche gelegt, waren sie schon vom Geld unterminiert; in der Tat, das Schießpulver war sozusagen bloß der Gerichtsvollzieher im Dienste des Geldes«, schrieb Friedrich Engels in seinem Werk Ȇber den Verfall des Feudalismus und das Aufkommen der Bourgeoisie«.

Der Aufstand der Bürger von Köln am Anfang des 12. Jahrhunderts leitete eine Kette von Kämpfen mit dem Feudaladel ein, die eine Lockerung der Herrschaftsverhältnisse und die weitgehende Selbstverwaltung durch die Bürger zum Ziel hatte. Als zu Beginn des 13. Jahrhunderts der Adel des Leipziger Landes mit dem Markgrafen von Meißen in Streit geriet, unterstützten die Leipziger Bürger diese Kämpfe, um sich von den landesherrlichen Bevormundungen zu befreien. In den kriegerischen Auseinandersetzungen wurde die große Zweiturmburg Kohren zerstört. Die Bürger erhielten entscheidende Zugeständnisse.

Obwohl der Markgraf in seinem Schiedsspruch ausdrücklich auf Befestigungen vor und in der Stadt Leipzig verzichtete, hören wir bereits acht Jahre später von Kämpfen der Leipziger gegen drei Zwingburgen des Markgrafen innerhalb des Stadtkernes. Die Zerstörung zwei dieser Burgen durch die Bürger zeigt, welche Bedeutung stadtherrliche Befestigungen in den Auseinandersetzungen mit der Feudalgewalt hatten. Auch in Mühlhausen sollte im Jahre 1256 ebenso wie 21 Jahre später in Nordhausen die Zerstörung der Reichsburg entscheidende Fortschritte auf dem Weg zur patrizischen Ratsherrschaft kennzeichnen und die nunmehr widerstreitende Wechselwirkung zwischen Stadt und Feudalburg endgültig demonstrieren.

Zur Durchsetzung der Feudalherrschaft mit militärischen Mitteln hatten sich bis zum 13. Jahrhundert innerhalb der Stadt vielfältige Bauformen herausgebildet. Alle diese feudalen Eigenbefestigungen kennzeichneten Konstruktionsmerkmale, die von den Bergfrieden und vor allem von den Wohntürmen der Feudalburg her bekannt waren. In der Feudalburg ist auch der Ursprung für diese städtischen Repräsentationsbauten des Feudaladels zu suchen. Wehrgeschosse, geschlossene Mauerfronten, denen erhebliche Mauerstärken die notwendige Festigkeit gaben, und mit bautechnischen Mitteln gesicherte Tore sind charakeristische Merkmale dieser Kleinfestungen in der Stadt. Seit dem 13. Jahrhundert nahm die Errichtung von Zwingburgen im Weichbild der Städte zu. Als Eisenach im Jahre 1264 unter wettinische Herrschaft kam. wurde der Drang der Bürger, über die Reichsunmittelbarkeit größere Freiheiten zu erlangen, durch den Bau einer markgräflichen Zwingburg - der bis heute erhaltene Name »Klemme« verdeutlicht die strategische Aufgabe in der Stadt - eindeutig begrenzt. Ähnliche Anlagen in Sangerhausen und Görlitz lassen erkennen, wie der Adel mit militärischen Mitteln auf den Fortbestand seiner feudalen Rechte gegen die progressiven Bestrebungen der Städte reagierte.

Die wohl letzte, aber architektonisch um so bemerkenswertere Zwingburg war die Moritzburg in Halle. Bis zum 14. Jahrhundert konnte sich die Stadt zwar von den feudalen Abhängigkeiten weitgehend lösen, geriet aber in desto engere Unterordnung zu den Unternehmern der Salzsalinen, den Pfännern. Die städtische Opposition machte sich nach endlosen Streitereien im großen Arbeitsstreik



Moritzburg (Rekonstruktion des Zustandes nach der Fertigstellung im Jahre 1537)

des Jahres 1474 Luft. Dabei gelang es den Hallensern, die Pfänneraristokratie erheblich in ihren despotischen Handlungen einzuschränken. Gleichzeitig nahm Kurfürst Ernst von Sachsen als Sachwalter des Erzbischofs die innerstädtischen Rivalitäten zum Anlaß, die Stadt mit Truppen zu besetzen und dem Erzbischof alle feudalen Rechte wieder einzuräumen. Die neue politische Lage fand am 25. Mai 1484 mit der Grundsteinlegung an der Moritzburg eine logische Fortsetzung. Das Architektur bild bringt eindeutig die Zwingburgfunktion des Neubaus der Erzbischöfe von Magdeburg zum Ausdruck.

Mit der kastellartig gegliederten Baumasse 72 m × 85 m Grundriß sollte der sichtbare Gegenpol zu den städtischen Bauwerken geschaffen werden. Die Wehreinrichtungen orientierten sich nach dem Osten, also der Stadt zugewandt. Die mächtigsten Hauptbastionen, für Geschützfeuer eingerichtet, standen an der Ostfront. Ein das Gebäude umschließender 25 m breiter Wassergraben gab der Zwingburg zusätzlichen Schutz. Der Zugang mit Zugbrücke und Schlupfpforte öffnete sich nicht nach der Stadt, sondern nach der zwingergeschützten Nordseite. Aus zwei übereinanderliegenden Wehrgängen konnte ieder von der Stadtseite vorgetragene Angriff abgeschlagen werden. Die Mannschaftskaserne im Westflügel läßt auf das militärische Potential schließen, das der Erzbischof zur Durchsetzung seiner politischen Forderungen gegenüber der Stadt einsetzen konnte.

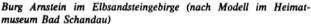
Durch Bündnisse der Städte untereinander sollten die kommunalen Unabhängigkeiten gegenüber dem Feudaladel gewahrt und die Sicherheit der Warentransporte auf den Handelsstraßen gewährleistet werden. Dabei spielten die Auseinandersetzungen mit dem niederen Adel und den oft zu Raubnestern verfallenen Burgen eine bedeutende Rolle. Friedrich Engels beleuchtet in seiner Arbeit »Der deutsche Bauernkrieg« diese Kämpfe der Ritterschaft. »Mit den Städten lag er sich fortwährend in den Haaren; er war ihnen verschuldet, er nährte sich von der Plünderung ihres Gebietes, von der Beraubung ihrer Kaufleute, vom Lösegeld der ihnen in den Fehden abgenommenen Gefangenen.«

Noch vor der Gründung des Thüringer Städtebundes (1304-1306) sind Kriegszüge der Bürger von Erfurt, Mühlhausen und Nordhausen gegen Burgen bekannt, deren Besitzer zu Wegelagerern und Raubrittern herabgesunken waren. Die Gefährdung der Handelswege durch den niederen Adel schien so überhandgenommen zu haben, daß die thüringischen Städte zeitweilig die Grafen zu militärischer Hilfeleistung verpflichteten, sie dafür bezahlten und im Jahre 1371 sogar einen Vertrag mit den mächtigsten Grafengeschlechtern gegen die Straßenräuber abschlossen. Auch in der Oberlausitz und in Schlesien wurde die Handelspolitik der Städte durch kleine ad-

lige Grundbesitzer erheblich gestört. Kaiser Karl IV. befahl deshalb dem Oberlausitzer Sechsstädtebund, daß »vnßer Stete Budessin, Gorlicz, Zitaw, Luban, Lobaw vnde camencz, vnde ouch durch gemach fride und gnode allir vnßer getrewen vndirtanen, haben geheissen vnd lassen brechen vnde burnen schedeliche hove vnde vesten«.

Doch nicht nur die Waffen setzten die Städter gegen die Burgen ein, sondern auch ihr ökonomisches Machtmittel, das Geld. Sowohl durch den Thüringer als auch durch den Oberlausitzer Städtebund sind umfangreiche Burgenerwerbungen bekannt. Entweder nutzten die Städte diese Burgen wie im Vorgelände von Erfurt weiter, oder sie zerstörten sie nach dem Kauf bis auf die Grundmauern.

Im Elbsandsteingebirge wurde in der Regierungszeit Karls IV. zur Förderung des Handels die quer durch das Gebirge von Schandau-Postelwitz nach Bautzen führende Straße mit Zoll- und Geleitsburgen befestigt. Eine Urkunde aus dem Jahre 1456 führt diese Burgen auf: Schwarzberg, Frindsberg, Reischenstein, Frienstein, Winterstein, Arnstein und sechs weitere Wehranlagen. Auch die auf diesen Burgen hausenden Adligen sanken später zu Raubrittern herab und nutzten den Grenzraum zwischen der Mark Meißen und dem Königreich Böhmen zu »Mord, Raub, Brand und den Plackereien« Mit militäri-





schen und diplomatischen Aktionen der Oberlausitzer Städte und der Wettiner wurden die handelspolitischen Probleme in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts beseitigt. Die Städte erwarben viele Burgen entweder durch Kauf oder Tausch und schleiften oder eroberten und zerstörten sie mit Waffengewalt. Heute sind von diesen Burgen nur noch ausgehauene Höhlengemächer, Falze im Sandstein, die einst die Holzkonstruktionen der Burg trugen, und spärliche Mauerreste erhalten.

Vom Flankierungsturm zur Geschützbastion

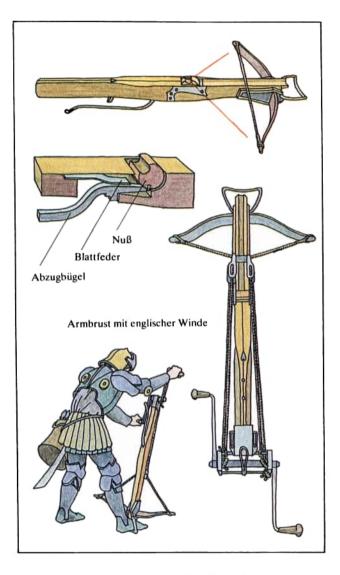
Als im Jahre 1348 die Bürger der Stadt und der Bischof von Naumburg zur dreimonatigen Belagerung der Rudelsburg ausgezogen, gehörte auch eine »Feuerbüchse« zum militärischen Aufgebot. Die Nutzung des Schießpulvers verursachte eine Revolution in der Kriegsführung. Da sich die notwendigen Produktionserfahrungen zur Beherrschung der mechanischen Beanspruchung des Metalls nur zögernd einstellten, fand die neue Waffe nicht spontan Anwendung, sondern wurde im Burgenkampf lange Zeit nur als Ergänzung zur mittelalterlichen Waffentechnik eingesetzt. Mitte des 14. Jahrhunderts begann eine totale Umstellung der Taktik der Kriegsführung, die die während des gesamten Mittelalters andauernde Überlegenheit der Verteidigung gegenüber dem Angriff beendete. Erst seit der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert scheint sich der Einsatz von Geschützen im Belagerungskrieg durchgesetzt zu haben. Eine große Steinbüchse dieser Zeit konnte zur Auslösung eines Schusses mit nur etwa 5 % der Kugelmasse an Pulverladung belastet werden. Bei den bis zu mehreren Zentnern wiegenden Granitkugeln bestand stets die Gefahr des Berstens der Rohre. Andererseits brauchte man sowohl eine große Masse des Geschosses als auch eine ausreichende Fluggeschwindigkeit, um Trefferwirkung an den Mauern zu erzielen.

Im 15. Jahrhundert gelangen entscheidende Verbesserungen in der Gießtechnologie für Geschützrohre, die

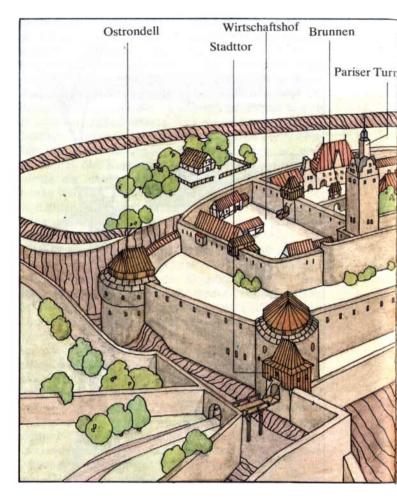
den Bau der spektakulären Riesengeschütze ermöglichten. Die aufwendigen Arbeiten bei der Vorbereitung des Schusses - die Kugeln waren zu verkeilen, zur vollen Nutzung der Triebkraft mußten alle Leckstellen abgedichtet werden, die Dichtungsmasse bedurfte einer längeren Trocknungszeit - lassen darauf schließen, daß der Transportaufwand für die Geschütze und die bei täglich ein oder zwei Schuß erzielte Wirkung in einem recht ungünstigen Verhältnis zueinander standen. Als die Treibladung durch Verwendung von gekörntem Pulver auf etwa ein Viertel der Kugelmasse vergrößert werden konnte. brachte der direkte Schuß die erwünschte mauerbrechende Wirkung. Damit war eine Zeit gekommen, in der die Artillerie zur entscheidenden Waffe im Festungskrieg wurde und ihrerseits neue Aktivitäten in der Festungsbaukunst auslöste.

Die umfangreiche Bautätigkeit im 15. und 16. Jahrhundert dokumentierte, wie schnell die Festungsbauingenieure auf den Vorsprung der Angriffswaffen reagierten. Dabei erhielten ältere Feudalburgen erhebliche Anbauten. Festungen wurden an Stelle wehrtechnisch veralteter Burgen errichtet und neue Landesfestungen gebaut. Die Mauerstärken nahmen zu, da nur große Mauermassen den erforderlichen Widerstand gegen die Artilleriegeschosse bieten konnten. Die Zeit der Höhenverteidigung, in der die Kampfposition auf hohen Türmen die entscheidende Voraussetzung für die Waffenwirksamkeit war, ging endgültig zu Ende. Türme boten für die Geschütze ein bevorzugtes Ziel und wurden deshalb teilweise abgetragen. Neu in der Mauerfront errichtete Türme wurden als Geschütztürme mit stark eingeschränkter Höhenausdehnung, dafür aber mit vergrößertem Durchmesser erbaut. Das Flankierungsprinzip setzte sich nunmehr konsequent durch, und alle Verteidigungseinrichtungen in der Mauerfront mußten für den Flankierungsschuß angelegt sein. Wehrgänge mit Schießscharten und Zinnen, aus denen nur frontal geschossen wurde, hatten sich überlebt und verschwanden. Von den aus dem Mauerzug vorspringenden Rondellen mußte ieder Punkt im Vorfeld beschossen werden können.

Die Schießscharten in ihrer Formenvielfalt spiegeln die

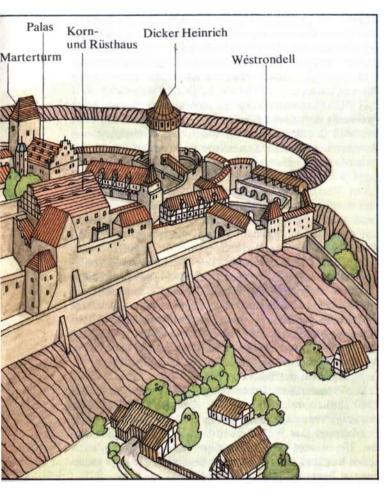


Armbrust. Das Spannen geschah von Hand, mit einem Spannhaken, einem Geißfuß oder einer Winde.



Querfurt in spätgotischer Zeit (Rekonstruktion nach Wäscher)

zu den verschiedenen Zeiten eingesetzte Waffentechnik wider. Verlangte der bis zu den Kreuzzügen verwendete Bogen eine lange, schlitzförmige Scharte, so erforderte die Armbrust wegen der Bewegungsfreiheit des Schützen eine Schartennische und wegen der notwendigen Be-



kämpfung des Mauerfußes eine senkrechte Orientierung. Solche Schlitzscharten wurden meist sorgfältig aus Werkstein gehauen und sind zum Beispiel in Kühndorf bestens erhalten. Mit Einführung der Feuerwaffen setzte ein Formenreichtum ein, der sich unter anderem in Schlüsselund Maulscharten äußerte. Die Größe des Schußsektors wurde von der Horizontalausdehnung der Scharte be-

stimmt; ein vertikaler Teil bot dem Schützen das Sehfeld. Die Geschütze machten weitere Schartenformen notwendig; so mußte der Pulverrauch durch Abzugsschächte abgeleitet werden, und die richtungsorientierten Hosenscharten, bei denen zwei Schußkanäle nach außen führten, zwangen zu bauaufwendigen Lösungen.

An Ouerfurt, einer Burg mit romanischer Bausubstanz. ließen die dort ansässigen Grafen in den Jahren von 1461 bis 1479 die letzten großen Umbauten vornehmen und sie nach neuesten Erkenntnissen der Zeit befestigen. Bereits ein Jahrhundert vorher war die Burg mit einer gewaltigen Ringmauer von durchschnittlich 10 m Höhe und 1.8 m Stärke umgeben worden, die nunmehr zusätzlich drei Artillerietürme erhielt. Im Gegensatz zu den vorwiegend massiv ausgeführten Rondellen, die nur sparsam mit Kasematten bestückt waren, wurden die einzelnen Stockwerke der Artillerietürme meist lediglich durch Holzbalkendecken getrennt. Die Ouerfurter Geschützstände waren wie die Schalentürme nach dem Burginnern zu offen und hatten mit 3 m Mauerstärke imponierende Dimensionen. Die nicht von Artillerietürmen geschützte Westflanke der Burg wurde durch eine Torburg gesichert. Mit Geschützkasematten, Zugbrücke, mehreren Fallgattern und gewaltigen Mauermassen, die örtlich bis zu 10 m Stärke erreichten, konzentrierte sich hier die stärkste Befestigungszone der Burg.

Die benachbarte Unstrutburg Wendelstein wurde um 1500 ähnlich wehrhaft gemacht. Auch hier schützte eine gewaltige Toranlage die im Jahre 1312 erstmalig erwähnte Feudalburg. Das Wall-Graben-System mit den Kasematten, die sowohl eine feldseitige Verteidigung als auch einen Beschuß nach dem innenliegenden Zwinger vorsahen, ist heute noch in Resten erhalten.

Der Anbau von Toranlagen im Befestigungsring als Reaktion auf die zunehmende Überlegenheit der Feuerwaffen ist ebenfalls bei der Flämingburg Eisenhardt in Belzig, bei der Seeburg und in Kühndorf anzutreffen. Diese Toranlagen stellten eine Festung im Kleinen dar und gaben der Feudalburg oft die letzte Chance, als Wehranlage weiter genutzt zu werden.

Die Umwandlung ihrer Stammburg aus dem 11. Jahr-

hundert in eine Festung großen Umfangs, die zu den stärksten in Deutschland zählte, ließen die mächtigen Grafen von Mansfeld am Anfang des 16. Jahrhunderts genauso vollziehen wie die moderne Befestigung der einstigen romanischen Wasserburg Heldrungen. Während man sich vom Aussehen der Mansfelder Anlage infolge der Schleifung in den Jahren 1674/75 nur schwer eine Vorstellung machen kann, verdeutlicht der Umbau von Heldrungen heute noch mit der teilweise erhaltenen Zwingermauer, mit den fünf Rondellen und den Außenbastionen die Bauprinzipien des Festungsbaus der ausgehenden Burgenzeit und stellt damit ein bedeutendes Denkmal der Militärgeschichte dar.

Die großen Anbauten in spätgotischer Zeit führten den wehrtechnischen Wert der Feudalburg noch einmal zu einem neuen Höhepunkt. Gleichzeitig ist aber nicht zu verkennen, daß sich die Feudalburg als Wohnsitz des Adels gegen die Überlegenheit der neuen Waffen nicht länger behaupten konnte. Die während des gesamten Mittelalters bewährte Synthese der Burg aus Wehrbau und Wohnung entsprach nicht mehr der gesellschaftlichen Entwicklung. Die Festung wurde zum reinen Militärbau, das Schloß zur Wohnung des Adels, die Burg als charakteristisches Bauwerk des Feudalismus zum Denkmal, das heute Auskunft über die Machtverhältnisse und Klassenkämpfe einer vergangenen Gesellschaftsordnung gibt, aber auch von der produktiven Leistungsfähigkeit ihrer Erbauer Zeugnis ablegt.

Literatur

- Burg und Stadt in Geschichte und Gegenwart. Wiss. Z.
 d. Friedrich-Schiller-Universität Jena. 28. Jg., H. 3, 1979.
 Gesellschafts- und sprachwissenschaftliche Reihe
- Engels, Fr.: Aufsätze für »The New American Cyclopädia«. MEW Bd. 14, Berlin 1974
- Engels, Fr.: Über den Verfall des Feudalismus und das Aufkommen der Bourgeoisie. MEW Bd. 21, Berlin 1979
- Frühe Burgen und Städte. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vorund Frühgeschichte. Bd. 2, Berlin 1954
- Grimm, P.: Stand und Aufgaben der archäologischen Pfalzenforschung in den Bezirken Halle und Magdeburg. Berlin 1961
- Guerquin, B.: Zamki w Polsce. Warszawa 1974
- Mägdefrau, W.: Der Thüringer Städtebund im Mittelalter. Weimar 1976
- Menchén, G., und W. Leisling: Burgen zwischen Werra und Elbe. Rudolstadt 1983
- Menclová, D.: České hrady. Praha 1972
- Mrusek, H.-J.: Gestalt und Entwicklung der feudalen Eigenbefestigung im Mittelalter. Berlin 1973
- Mrusek, H.-J.: Thüringische und sächsische Burgen.
 Leipzig 1965
- Piper, O.: Burgenkunde. München 1912 (Nachdruck Frankfurt a. M. 1967)
- Tuulse, A.: Burgen des Abendlandes. München 1958
- Villena, L.: Glossaire, Burgenfachwörterbuch des mittelalterlichen Wehrbaus. Frankfurt a. M. 1975
- Wäscher, H.: Feudalburgen in den Bezirken Halle und Magdeburg. Berlin 1962

»akzent« – die Taschenbuchreihe mit vielseitiger Thematik: Mensch und Gesellschaft, Leben und Umwelt, Naturwissenschaft und Technik. – Lebendiges Wissen für jedermann, anregend und aktuell, konkret und bildhaft.

»Da droben auf jenem Berge,/Da steht ein altes Schloß./Wo hinter Toren und Türen/ Sonst lauerten Ritter und Roß ... «, dichtete Goethe angesichts der Lobdeburg. Der Burgen Reiz ist sicher nicht nur auf romantische Stimmung in alten Gemäuern zurückzuführen, sind sie doch gleichzeitig steinerne Zeugen der Vergangenheit. Besitz sichern und Macht demonstrieren – das waren über Jahrhunderte hinweg die Triebkräfte für Wehrbau und Waffentechnik, für eine zweckbezogene Bauweise der Burgen, bis Pulverdampf und Geschützdonner ihren Untergang besiegelten.