

SCHLOSS LAUPEN



BAUDIREKTION DES KANTONS BERN

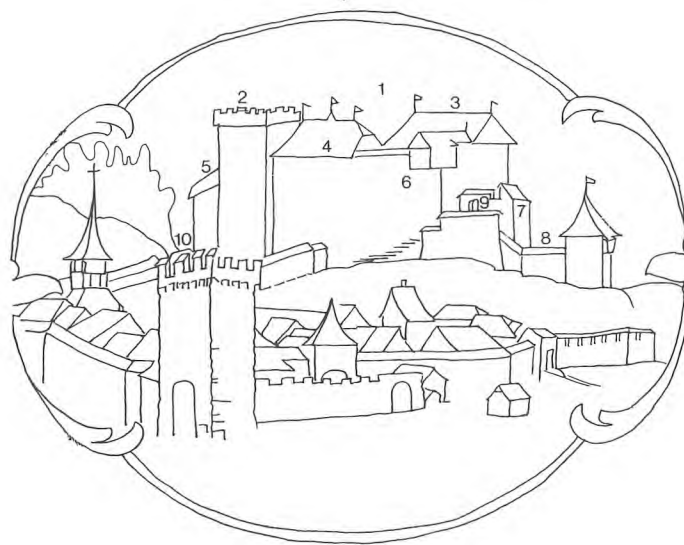
KANTONALES HOCHBAUAMT

4/89

Schloss Laupen

Schlossfels Laupen

Bericht über die Sanierungsarbeiten
1983–1989



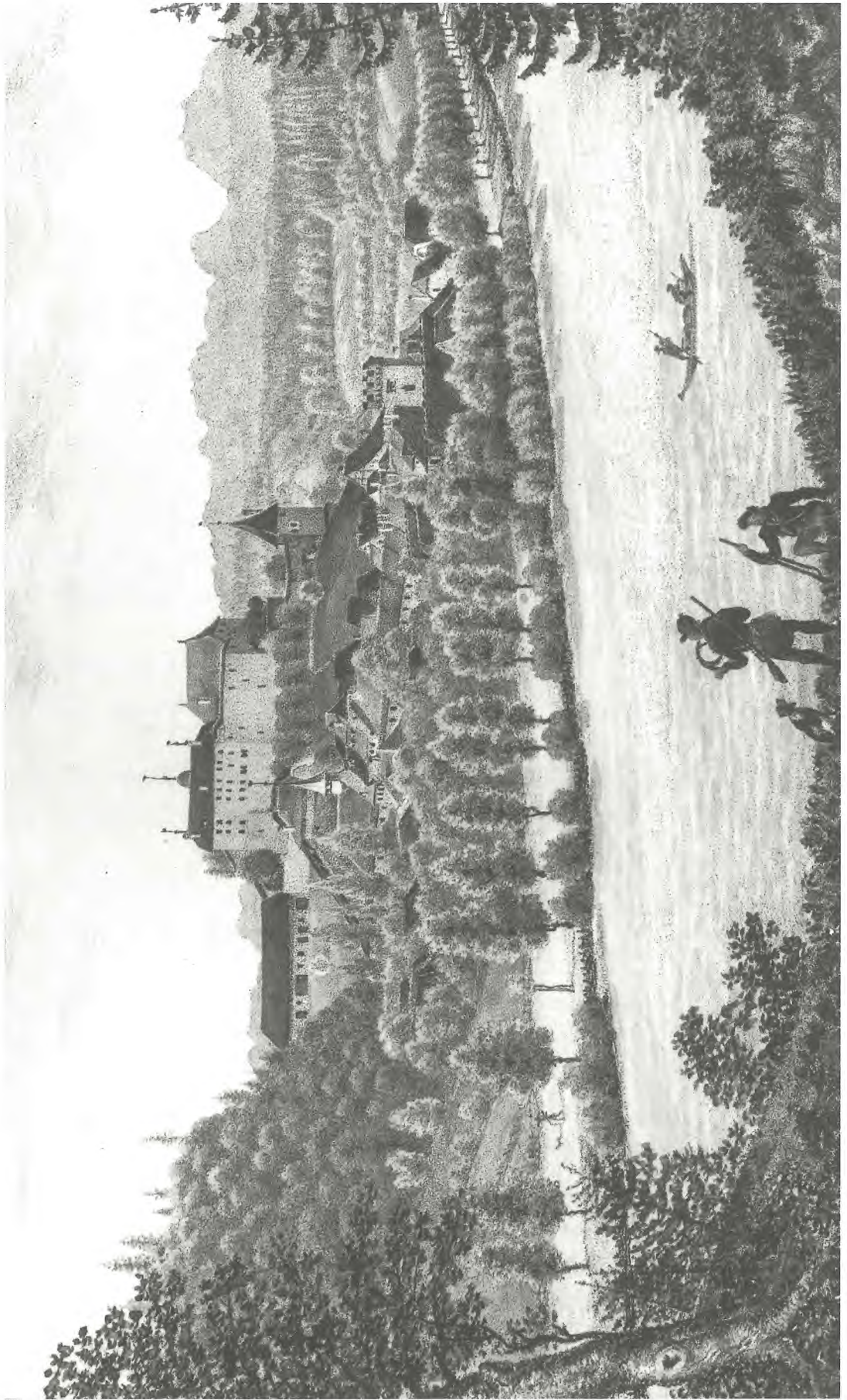
Titelbild und Vignette: Schloss und Städtchen Laupen, Kachelmalerei um 1770/78 nach einer Vorlage des frühen 18. Jahrhunderts. Schloss Laupen im Zustand vor den Abbrüchen des 18. Jahrhunderts gibt lehrbuchartig eine Vorstellung einer mittelalterlichen Burg.

1. Hauptburg.
2. Bergfried mit Zinnenkranz auf der Wehrplatte.
3. Palas mit grossem Saal und darüberliegendem Wohngeschoss.
4. Landvogteischloss, neues Wohnhaus Mitte 17. Jahrhundert, angelehnt an Bergfried und Ringmauer.
5. Ringmauer.
6. Ringmauer mit Wehrgang und vorkragendem Kampfhaus als Schutz des Burgzuges.
7. Zwinger.
8. Vorburg mit Wehrgang und Flankierungsturm.
9. Drittes Tor des in Form eines komplizierten «Wehrparcours» mit vier Toren angelegten Zuganges.
10. Der Halsgraben trennt Burg und Berg.



Nachdem Werkmeister Niklaus Sprüngli den Bergfried auf die Höhe des Neuen Schlosses und die östliche Wehrmauer auf die heutige Höhe reduzieren musste sowie durch die Scheune eine kutschierbare Zufahrt von Bern her angelegt hatte, zeichnete er 1764 diese Ansicht. 6 Jahre später wurde die hier sichtbare Seite des Bergfrieds befenstert.

Auf der Lithographie von Fr. Zimmer um 1820 zeigt das Schloss von Norden im wesentlichen den heutigen Zustand. Sehr schön ist die lange Scheune im Schlossgraben zu sehen, durch deren Dachstuhl Sprüngli Einfahrt führte.



Bern/Laupen, April 1989

Herausgeber:
Kantonales Hochbauamt, Bern
Fritz Tanner, Architekt HTL, Laupen
Jürg Schweizer, kantonale Denkmalpflege, Bern

Fotos des Palas und alle Aufnahmen nach der Restaurierung:
Inventarisaton der bernischen Kunstdenkmäler
(Gerhard Howald)

Grabungsfotos:
Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Pläne:
Inventarisaton der bernischen Kunstdenkmäler
(Othmar Mabboux)

Druck:
Poly Laupen

I N H A L T

Vorwort: Spuren

Urs Hettich, Kantonsbaumeister

Laupen: Einige Daten zur Geschichte

Jürg Schweizer, Kunsthistoriker

Laupen 1983 - 1989: die Aufgaben der Denkmalpflege

Jürg Schweizer, Kunsthistoriker

Die 10 wichtigsten Bauphasen der Vergangenheit und die 11. von 1983 - 1989

Jürg Schweizer, Kunsthistoriker

Archäologische Beobachtungen während der Laupener Schloss-Sanierung

Daniel Gutscher/Alexander Ueltschi, Archäologen

Die Schlossrenovation

Fritz Tanner, Architekt

Sanierung des Schlossfelsens und von freistehenden Wehr- und Stützmauern

Manfred Steiner/Rolf Schär, Ingenieure

Flächenangaben / Baukosten

Pläne

Fotos

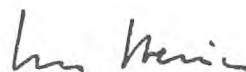
Objekt	Schloss und Schlossfels Laupen - Regierungsstatthalteramt - Richteramt - Grundbuchamt - Betreibungs- und Konkursamt - Bezirksgefängnis
Bauherrschaft	Staat Bern, vertreten durch das Hochbauamt des Kantons Bern, Reiterstrasse 11, 3011 Bern Urs Hettich, Kantonsbaumeister Rudolf Rytz, Projektleiter Felix Holzer, Fachleiter Justizdirektion des Kantons Bern Bezirksverwaltung Laupen D. Gugger, Regierungsstatthalter und Gerichtspräsident
Denkmalpflege	Denkmalpflege des Kantons Bern Hermann von Fischer Jürg Schweizer
Archäologische Grabungen	Archäologischer Dienst des Kantons Bern Daniel Gutscher Alexander Ueltschi
Geologie Schlossfels	Abteilung Geologie der VEWD René Blau
Architekt	Fritz Tanner, Architekt HTL, Laupen Mitarbeiter/Bauleitung: Heinz Stünzi
Ingenieure	Schlossfelssanierung: Steiner + Buschor AG, Burgdorf M. Steiner (Felssanierung) T. Buschor (Statik) R. Schär (Bauleitung) Strassensanierung: H. Röstli, Laupen Elektroingenieur: M. Baur, Bern Heizungs- und Sanitäringenieur: F. Zimmermann, Laupen M. Werren, Laupen
Restaurator	W. Ochsner, Bern (Malerei) H. Sahli, Illiswil (Täfer)
Mobiliar Rittersaal	Atelier Vorsprung, Bern Beat Franke und Andreas Lehmann

Spuren

Regen und Frost haben Spuren im Fels hinterlassen: der Sandstein verwitterte in den letzten Jahrzehnten, das Schloss stand schlussendlich auf Sand statt Sandstein.

Spuren haben auch frühere Generationen im Gebäude hinterlassen: wie der Elefant im Porzellanladen sind sie im ehemaligen Rittersaal herumgetrampelt und haben ihn mit Gefängniszellen aufgefüllt.

Auch wir haben Schritte unternommen, Spuren hinterlassen: unter Einsatz neuer Technologie verfestigten Ingenieure den Schlossfels; die Denkmalpflege hat ihr Wissen über die Vergangenheit und das ehemalige Aussehen des Schlosses in den Planungsprozess eingebracht; in enger Zusammenarbeit mit dem beauftragten Architekten wurde, wo immer es anging, der alte Zustand wieder hergestellt. Weil aber nur ein benutztes Schloss lebendig bleibt, und nur ein Nutzen den Einsatz von Steuergeldern rechtfertigt, waren Verbesserungen nötig. Die Eingriffe erfolgten mit modernen Materialien in der Sprache unserer Zeit. Spätere Generationen werden beurteilen, ob es Schritte in die richtige Richtung waren.



Urs Hettich
Kantonsbaumeister

Laupen: Einige Daten zur Geschichte

Jürg Schweizer, Denkmalpflege des Kantons Bern

Römerzeit	Aufgrund der zahlreichen Einzelfunde ist erwiesen, dass die günstige Gelegenheit, die Flüsse Sense und Saane zu passieren, die sich in Laupen bietet, von einer römischen Ost-West-Achse benutzt worden ist. Ob alle gefundenen "römischen" Brückenüberreste tatsächlich so alt sind, bedarf freilich der Überprüfung.
Um 1000	Drei Schenkungsurkunden Königs Rudolf III. von Hochburgund, ausgefertigt im "castellum Logis", werden auf Laupen bezogen, doch ist diese Identifikation eher unwahrscheinlich.
1032	Laupen kommt mit dem Burgundererbe ans Reich.
12. Jh.	Mehrere Glieder der Grafenfamilie von Laupen werden genannt. Sie geraten unter zähringischen Einfluss; im gegen Westen gerichteten Landesausbau dieses Herzogshauses spielt Laupen als Flussübergang eine Rolle. Es ist denkbar, dass das Städtchen zu Füssen der Burg im Kern damals entstanden ist.
1218	Mit dem Aussterben der Zähringer wird Laupen Reichsburg.
2. Hälfte 13. Jh.	Der weitere Aareraum ist Schauplatz einer jahrzehntelangen Ost-West-Auseinandersetzung zwischen den rivalisierenden Adelsmächten Kiburg und Habsburg auf der einen, Savoyen auf der anderen Seite. Laupen erlebt wie kaum eine andere Stadt in kürzester Zeit gewaltsame und gewaltlose Handänderungen, die seine strategische Bedeutung belegen. Genannt seien folgende:
1253	Hartmann der Jüngere von Kiburg erobert Laupen.
1264	Rudolf von Habsburg besetzt Laupen.
1267	Peter von Savoyen erobert Laupen, savoyischer Vogt wird Peter von Sottens.
1269	Nach dem Tod Peters gewinnt Rudolf von Habsburg Laupen zurück, der Freiburger Peter von Maggenberg wird Vogt.
1275	Rudolf von Habsburg bestätigt die Stadtrechte von Laupen. Im Auftrage Habsburgs verwalten weiterhin freiburgische Stadtvögte Laupen.
1280/90	Laupen dient als Stützpunkt der Habsburger und Freiburg gegen Bern.
1295	König Adolf von Nassau besucht Laupen und bestätigt seine Freiheitsrechte. Reichsvogt auf Laupen ist Otto von Strassberg.

- 1301 Bern und Laupen verbünden sich.
- 1308 Bern besetzt Laupen, nach dem Tode König Albrechts fällt Laupen ans Reich zurück.
- 1309/10 Der neue König, Heinrich VII. von Luxemburg, besucht Laupen, verpfändet die Stadt jedoch an Freiherrn Otto von Grandson. Kurz darauf gibt dieser das Pfand an die Freiherren vom Thurn zu Gestelen, Herren des Frutiglandes, weiter.
- 1324 Verschwendungssucht nötigt die Herren vom Thurn, Burg und Stadt Laupen Bern zu verkaufen. Bern errichtet seine erste Landvogtei und geht damit als Sieger und Nachfolger aus dem Hegemoniestreit des Hochadels hervor. Nach Jahrzehnten des ständigen Wandels folgen nun Jahrhunderte der Kontinuität.
- 1339 Der Adel, die Vormacht Habsburg und das rivalisierende Freiburg verbünden sich gegen das ausgreifende Bern. Die eilends verstärkte Feste Laupen wird vom 10. Juni an durch das feindliche Aufgebot beschossen und belagert; die Schlacht vom 21. Juni 1339 auf dem Wydenfeld ob Laupen geht für Bern siegreich aus, beendet jedoch den Krieg nicht.
- 14./16. Jh. Im Unterschied zu vielen ehemaligen Festungen, die durch Berns Expansion Binnenstellungen werden, bleibt Laupen Grenzfeste und ist im 15., 17. und 18. Jahrhundert mehrmals in kriegerische Handlungen verwickelt.
- 15./16. Jh. Die Brückenbauten zu Gümnenen und Neuenegg entziehen Laupen den Verkehr. Die Stadt verliert ihre Bedeutung und wird zum bescheidenen Städtchen; bis weit ins 19. Jahrhundert, bis zum Bau der Talstrassen und der Eisenbahn, stagnieren Baugebiet und Einwohnerzahl.

Laupen 1983 - 1989: die Aufgaben der Denkmalpflege

Jürg Schweizer, Denkmalpflege des Kantons Bern

Im Frühjahr 1983, als der Berichtersteller für die Dokumentation des "Zustandes vor Baubeginn" erstmals mit der Aufgabe "Laupen, Sanierung Schlossanlage mit Schlossfels und Amthaus" in Kontakt kam, lagen ein bewilligter Kredit und ein in grossen Zügen den wesentlichen historischen Bestand berücksichtigendes Projekt vor, das sich nicht zuletzt auf eine baugeschichtliche Voruntersuchung von Studenten der Architekturgeschichte stützte. Die Aufgabe, die sich der Denkmalpflege und dem Berichtersteller stellte, war im wesentlichen zweiseitig.

Die Baugeschichte des oft als "ältester Profanbau des Kantons" bezeichneten Schlosses lag trotz verschiedener Bemühungen unseres Jahrhunderts weitgehend im Dunkel; einzig die jüngere Baugeschichte war in Ansätzen greifbar. Die umfassendsten Baumassnahmen, die das Schloss seit seiner Erbauung erlebt hat - sie berührten buchstäblich jeden von aussen sichtbaren Stein -, waren Chance und Verpflichtung, die baugeschichtlichen Quellen sicherzustellen, die das Bauwerk selbst liefert, werden sie doch bei den Bauarbeiten meist beseitigt oder wieder verdeckt. Mauerverbände und -strukturen, Wandöffnungen, Baunähte, Mörtel, Verputze, Bauholz und Holzverbindungen sind die einzigen Quellen, die uns über die so wesentlichen mittelalterlichen Bauphasen berichten, da schriftliche Dokumente fehlen. Auch für die jüngeren Etappen bringt erst der Vergleich der Schriftquellen mit der gebauten Wirklichkeit die nötige Gewissheit über das, was effektiv geschah. Zu diesen Aufschlüssen kamen solche im Boden - alte Gelniveaus, Fundamentreste verschwundener Bauten und Einrichtungen, Schichtprofile -, die der Archäologische Dienst des Kantons Bern dokumentiert hat und über die er hier selbst Rechenschaft ablegt.

Die Erfassung der baugeschichtlichen Quellen durch die Denkmalpflege hatte aber nicht nur den Zweck, Bauforschung zu betreiben und Architekturgeschichte zu fördern, sondern sie war die Grundlage für eine Vielzahl von Entscheiden und musste auf zahlreiche Fragen des Projektteams (Architekten, Projektleiter HBA, Bauführer) Antwort geben können. Richtigerweise wurde das bewilligte Projekt ständig hinterfragt und neuen Erkenntnissen und Anforderungen laufend angepasst. Das ehrgeizige Unternehmen, den völlig verbauten Rittersaal freizulegen und zu rekonstruieren, stellte eine einzigartige Herausforderung dar. Die zu Tage getretenen baugeschichtlichen Befunde sind reich und kompliziert und künden von einer äusserst bewegten Baugeschichte, die hier nicht in allen Einzelheiten geschildert werden kann, nicht zuletzt, weil die Auswertung noch nicht abgeschlossen ist. Es ist klar, dass die Baugeschichte nach diesem umfassenden Einblick vollständig neu geschrieben werden muss und dass damit auch die architekturgeschichtliche Bedeutung neu zu definieren sein wird.

Die 10 wichtigsten Bauphasen der Vergangenheit und die 11. von 1983 - 1989

Jürg Schweizer, Denkmalpflege des Kantons Bern

Übersicht über die Baugeschichte

1. Die Anfänge der Burg Laupen verlieren sich im Dunkel. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die weitgehend dem 13. Jahrhundert angehörende heutige Burganlage aus Stein in Etappen eine ältere ersetzt hat, die sich primär mit Erdbewegungen, Felsaushau und hölzernen Palisaden geschützt hat. Ihre Holzbauten dürften eher niedrig gewesen sein. Die späteren Steinbauten haben leider die Spuren älterer Anlagen weitgehend beseitigt. Wichtigster Beleg für die Erd/Holzburg ist der 1983 im Schlosshof festgestellte Binnengraben, der das spornförmige Plateau in einen westlichen tieferen und östlichen höheren Abschnitt teilte. Mit dem Bau der gewaltigen Ringmauer verlor er einen Teil seiner Funktion, obwohl die Mauer in den Graben hinabreicht. Später ist er zugeschüttet worden.
2. Im Burgenbau setzt sich um und nach 1200 ein entscheidender Wandel durch: Die Versteinerung und die Monumentalisierung, sich gegenseitig bedingende Phänomene. In dieser Hauptbauzeit entstanden die meisten Burgen oder erhielten ihre heutige wahrzeichenhafte Gestalt. Wie anderswo - etwa auf der Grasburg - geschah diese Versteinerung in Laupen in mehreren, oft rasch aufeinanderfolgenden Phasen, aber doch im wesentlichen nach einheitlichem Konzept.
 2. a) In Laupen setzte die Versteinerung mit dem Bau des Bergfriedes, des Hauptturmes, wohl noch vor 1200 ein. Er wurde als wuchtiger, gevierter Turm auf quadratischem Grundriss mit Seitenlänge von 8,7 m mit 1,8 m starken Mauern aufgeführt. Sein Mauerwerk besteht zur Hauptsache aus Kieseln oder kleineren Tuff-Handquadern, die zwischen grossen Tuff-Eckverbänden reihenweise sorgfältig aufgemauert wurden. Die originale streifenartige Ausfugung ist auf der Ostseite abschnittsweise gut erhalten (in der heutigen Cafeteria). Im 18. Jahrhundert bezog man den Turm in das Massiv des neuen Schlosses ein.
 2. b) In einem deutlichen zeitlichen Abstand schloss man an den Bergfried die Hauptwehreinrichtung des Schlosses an, die einstmals gewaltige, ellipsenförmige Ringmauer, die grösstenteils der Hangkante folgt. Sie ist von einer anderen, leistungsfähigen Bauhütte in recht kurzer Zeit aufgeführt worden; ihr stand ein hervorragender Tuffbruch zur Verfügung, besteht die Aussenschale doch aus sorgfältigen, wuchtig abweisenden Bossenquadern aus diesem dauerhaften Stein. Der Bau dieser Mauer bedeutete eine ungemaine Anstrengung, misst sie doch süd- und nordwärts zwischen 2,4 und 2,6 m in der Breite, die am meisten gefährdete Ostseite knapp 3 m. Wie ein riesiger, mit Buckeln übersäter Schild wurde in einer ersten Etappe die Ostseite gegen die Hauptangriffsrichtung 10 bis 12 m hoch aufgeführt, nordwärts schloss sie sich direkt an den Bergfried an, südwärts erhob sie sich strebenförmig am Ostfuss des Binnengrabens. In einer zweiten Etappe errichtete die gleiche Bauequipe die Nord- und die Südmauer, doch begnügte man sich mit einer weit geringeren Höhe. Auf diesen äusserst massiven Sockel stellte man wahrscheinlich nordwärts eine dünnere Brustwehr; auf der Südseite errichtete man jedoch wohl grösstenteils hölzerne Wohnbauten an der Stelle des heutigen Palas, deren Oststirn in einer senkrechten Stossfuge einer später angeschlossenen Mauer überliefert ist.

2. c) In einer weiteren, zeitlich klar getrennten Phase entstand die Westmauer. Wie die Bautechnik belegt, war eine dritte, vielleicht lokale Bauequipe tätig. Die Westmauer ist ein starker Kieselverband mit Sandstein- und Tuffdurchschuss. Das zugehörige prachtvolle Rundbogen-Westportal, das vierte und letzte Burgtor vor dem Eintritt in den Burghof, zeigt durchaus noch spätromanische Formen. Auf 7,3 m Höhe über dem Schwellenniveau verringerte sich die Mauerstärke von 2 m auf die Dicke einer Brustwehr, die mit Zinnen durchbrochen war.
2. d) In drei kleinen Etappen, von denen 2 und 3 längere Zeit auseinanderliegen, wurde die Lücke zwischen den Wohnbauten und der westlichen Abtreppe des Bossenquaderschildes gefüllt. Die letzte Etappe, nach 1290 zu datieren, leitete direkt über zur nächsten Bauphase 2. e).
2. e) Eine weitere leistungsfähige Bauequipe schloss die Lücke zwischen der Westmauer und dem Bergfried nordseits durch Erhöhung der Bossenquader-Ringmauer um ein Tuffmauerwerk von etwa 5 m Höhe aus kleineren, geglätteten Quadern und ersetzte südseits die hölzernen Wohnbauten. Die Mauer von gut 2 m Stärke wurde mit hohen Schiesscharten durchbrochen; im Unterschied zur Bossenquader- und zur Westmauer, die bloss Lichtschlitze enthalten. In der Südmauer sparte man drei tiefe, überwölbte Sitznischen für die Befensterung des geplanten (Ritter-) Saals aus. In derselben Bauphase, jedoch in einer späteren Etappe, errichtete man den dünnen Mauerwinkel der Nord- und Ostwand des Palas, der zusammen mit den bestehenden Mauerscheiben den Kubus des Saals mit Untergeschoss und Saalgeschoss formte. Über der Balkendecke des Saales zimmerte man ein hölzernes, allseits vorkragendes Wohngeschoss und den Dachstuhl. Die drei Fensternischen des Saals erhielten gekuppelte Spitzbogenfenster, die Ostwand ein gewaltiges Kamin, dessen Eichenholz um 1310/15 gefällt worden ist und damit den Bauabschluss klar datiert. Mit dem Bau des wuchtigen Palassaals schloss kurz vor dem Übergang an Bern die ritterliche Bauepoche des Schlosses.
3. Kurz nach dem Kauf durch Bern 1324 zeigten sich erste Schäden, weil der Felsen die gewaltige Last der Wehrmauern nicht ertrug und sich spaltete oder senkte, ein Grundübel des Laupener Schlosses, das allen Jahrhunderten bis auf den heutigen Tag schwer zu schaffen gemacht hat. Als erstes hatte Bern einen Teil der Nordwestecke der Ringmauer zu erneuern, vermutlich noch vor dem Laupenkrieg 1339. Kurz darauf entstand über der reparierten Ecke das bis 1769 ins Auge fallende markante, übereck vorkragende Kampfhaus.
4. Zweifellos litt das Schloss unter der Belagerung 1339, folgten doch im 14. und mittleren 15. Jahrhundert eine Reihe von namhaften Erneuerungen, namentlich am Palas, der nun zum ständigen Wohnsitz eines bernischen Vogtes geworden war. Bis zum Bau des Neuen Schlosses 1648 wurde namentlich das hölzerne Obergeschoss, der eigentliche Wohnstock, den gewandelten Wohnbedürfnissen angepasst. In drei getrennten Etappen ersetzte man im 14. und im früheren 15. Jahrhundert das vorkragende Holzgeschoss durch Steinmauern, wobei bereits nach der ersten Etappe - sie umfasste die Feldseite gegen Süden und Westen - auch der heutige Walmdachstuhl aufgerichtet wurde, eine hervorragende Fichtenkonstruktion aus zwei komplizierten Halbwälmen und einem einzigen Binder in der Mitte. Das Holz für den Stuhl wurde im Winter 1395/96 geschlagen.

5. Ein erstaunliches Unterfangen ist die vollständige Erneuerung des Palassaals in der Mitte des 15. Jahrhunderts. 1453 oder unmittelbar danach liess der Vogt grosse Mengen Eichenholz fällen, um die Palassaaldecke, gleichzeitig Boden des Wohngeschosses, vollständig zu ersetzen. Damals erhielt der Saal auch den Unterzug samt polygonalem Mittelpfosten. Von der anschliessenden Neueinrichtung des Wohngeschosses sind die charakteristische Holzlaube im Hof und die Gliederung der Westräume, die vielgenannte Stube und Nebenstube, erhalten geblieben (1988 wieder verdeckt).
6. In zwei grösseren Unternehmungen wurden um 1555 und um 1600 durch Primmeller Steinhauer zahlreiche Abschnitte der Wehrmauern und die ehemalige Bergfried-Wehrplatte erneuert, der Palasfuss aussen ummantelt, die Erschliessung durch einen direkten Weg zur Westbastion erleichtert und 1619 schliesslich ein Laufbrunnen eingerichtet, der das Soden in den drei gefundenen Ziehbrunnen überflüssig machte.
7. Mitte des 17. Jahrhunderts erfolgten wichtige Neu- und Umbauten. 1648 - 51 ersetzte man endlich die längst veraltete und unbequeme Wohnung im Palas-Obergeschoss durch ein zwar kleines, aber zeitgemässes und formschönes Wohnhaus, das sogenannte Neue Schloss. Man stellte zwei Mauerflügel in den Winkel aus Bergfried und nördlicher Ringmauer, welche mit genügenden Fenstern perforiert wurde, zog drei Geschossdecken ein und erschloss das neue Haus mit einem Mittelkorridor und dem polygonalen Treppenturm mit seiner schönen geschweiften Haube. Von der Art der damaligen Ausstattungen zeugen wiederhergestellte Räume im ersten und zweiten Stock. Ein Jahrzehnt später ersetzte man den Wehrturm auf dem äussersten Sporn gegen Westen durch einen Neubau, den heutigen Käfigturm.
8. Seit dem Auszug des Landvogts ins Neue Schloss 1651 war der Palas und damit der Rittersaal bloss noch "umbauter Raum", den man für alle möglichen Nebenbedürfnisse brauchte und missbrauchte und dies während gut drei Jahrhunderten! Bereits 1651 baute man im Saal ein erstes Gefängnis ein, 1657 ein Kornhaus. 1692 ersetzte man die bestehende Balkenlage durch die heutigen Kellergewölbe und verlegte im Saal einen Sandsteinplattenboden, eine Massnahme, die zwar Keller und Hochparterre dienlicher machte, gleichzeitig aber mit dem Ausspitzen der Auflager bedeutend in die Aussenmauern eingriff. Diese bautechnisch-statische Rücksichtslosigkeit bei den folgenden Baumassnahmen durch alle Jahrhunderte bis zur Zentralheizung 1966 brachte den Palas zusammen mit der Fels- und Mörtelbeschaffenheit an den Rand des Ruins. 1704 unterteilte man die Westhälfte des Saals durch einen Zwischenboden, um mehr Korn aufschütten zu können. Der Anbau der Pfisterei 1748 tilgte durch die Dachabschleppung auch die Volumetrie des Palas aus der Hofperspektive. 1770 verlegte man einen Mörderkasten in das bezeichnenderweise so genannte "alte Gebäu". Das grosse Saalkamin blieb erhalten und diente durch alle Jahrhunderte als Fleischbräterei und Räucherammer. Erst 1841 wurde es abgebrochen, als im Ost Drittel des Saals zwei gewölbte Archivräume eingebaut wurden, die mit Fensterausbrüchen tüchtigen Schaden anrichteten. 1856 und 1867 erfolgten erneute Gefängniseinbauten, welche die Süd- und Nordfassade wahl- und regellos perforierten und zusammen mit Verbindungstreppen 1870 den Palas auch äusserlich zum Gefängnis degradierten. Um 1923/25 und 1932 glaubte man, mit Betonriegeln und Pfeilern sowie Gewölbeverstärkungen den drohenden Zerfall des Palas aufhalten zu können. Bei der Modernisierung des Gefängnisses 1966 brach man letztmals Fenster aus, zerstörte Teile der originalen Wandgliederung und beschädigte die Innenhaut grossflächig durch Zementverputze. Die Summe dieser Eingriffe hatte schliesslich den Rittersaal hart an die Grenze der Irreversibilität verändert und jenes chaotische Gebilde geschaffen, das nur wenigen auserwählten Gästen vorbehalten blieb, nämlich den Insassen des Gefängnisses.

9. Von 1760 bis 1770 führten der katastrophale Zustand des Felsens und der davon getragenen Bauteile sowie Komfortansprüche zu namhaften Baumassnahmen. Die östliche Ringmauer, Herzstück der Verteidigung, war dem Einsturz nahe und musste um 10 - 12 m auf die heutige Höhe abgebrochen werden. Der zersplitterte Bergfried wurde geköpft und das Dach des Neuen Schlosses darüber gezogen, gleichzeitig erhielt der Fuss eine Neuverkleidung. Leiter der Arbeiten war der einfallsreiche Werkmeister Niklaus Sprüngli, der die Glanzidee hatte, in den Dachstuhl der Schlossscheune - sie stand im Schlossgraben an Stelle des heutigen Hauptzugangs - eine Fahrbrücke einzuziehen und durch den Fels und die Ringmauer eine Schneise zu treiben. Damit entstand eine kutschierbare Schlosszufahrt, der heutige Hauptzugang, und der mühselige Umweg über die Vorburg entfiel. 1766 - 1770 erfolgte eine Vergrösserung des landvögtlichen Logements durch Dazuschlagen des Bergfrieds, durch Verlegung der Gefängnisse in den Käfigturm und durch Neuerschliessung mit dem 1983 abgebrochenen, lieblos an die Westfassade angelehnten Treppenhaus. Aus dieser Phase stammen die hübschen Rokokotäfer und -türen im Schloss.
10. Das 19. und 20. Jahrhundert begnügte sich weitgehend mit partiellen Erneuerungen und Modernisierungen, oft verbunden mit namhaften Eingriffen. Hervorzuheben sind die Felssanierung 1911/1925, der Brand der Scheune 1940 und der anschliessende Bau der Bogenbrücke und des Fahrdammes.
11. Die über Flickwerk hinausgehende Gesamtrenovation von Laupen war im Rahmen der Erneuerung bernischer Amtssitze seit 1978 vorbereitet worden. Ziel war nicht nur die dringend gewordene statische und bautechnische Sanierung von Felsen, Stützmauern und Gebäuden, nicht nur die betrieblich sinnvolle Neuorganisation der Bezirksverwaltung, sondern durchaus - und das verdient Dank - die Rückgewinnung verbauter historischer Architektur. In erster Linie wurden die zwei Hauptvolumen des Schlosshofes, Palas und Neuschloss, durch den Abbruch der Anhenken des 18. Jahrhunderts wieder zur Wirkung gebracht. Den Westteil des Hofes mit der ausgezeichnet erhaltenen Ringmauer befreite man von Schopfeinbauten. Das Hauptelement der Wehranlage, die Ringmauer, wurde einheitlich neu ausgefugt, die völlig verstümmelte Südfassade des Palas erhielt ihre Geschlossenheit mit der konzentrierten Dreiergruppe der gotischen Doppelfenster zurück. Den ehemaligen Rondenweg am Südfuss des Palas stellte man wieder her.
Für die Restaurierung der erhaltenen oder rekonstruierbaren Bauteile galten strenge denkmalpflegerische Prinzipien: Möglichste Substanzerhaltung, keine unbelegbaren Ergänzungen, korrekte Handwerkstechnik, ausgesuchtes Baumaterial, belegbare Oberflächenbeschaffenheit und Farbe; für die neuen Bauteile jedoch rückte man bewusst ab von limitierender Formgebung und gestaltete sie nach heutigen, aber für Situation und Funktion geeigneten Grundsätzen.
Im Inneren sei auf die restaurierten Räume im Neuschloss, vor allem aber auf die Freilegung und Restaurierung des Rittersaals hingewiesen. Dieses aussergewöhnliche Unternehmen erforderte grossen geistigen, finanziellen, ganz besonders aber handwerklichen Aufwand. Der wiedergewonnene Saal ist ein sprechendes Denkmal für die Sorgfalt, das Können und die Geduld der "Laupener Bauequipe" unter der Leitung von Peter Mauron, die sich würdig den mittelalterlichen Steinbrecher-, Maurer- und Steinhauerequipen des 13. Jahrhunderts anschliesst. Der Kanton Bern hat mit der Wiederherstellung des Rittersaals drei Jahrhunderte eigener Bausünden wiedergutmacht und damit den Raum nach 1453 zum zweiten Mal sich selbst und der Nachwelt geschenkt.

Archäologische Beobachtungen während der Laupener Schloss-Sanierung

Daniel Gutscher / Alexander Ueltschi, Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Der Beginn der baubegleitenden archäologischen Dokumentationen am Schloss Laupen fällt in die Zeit vor der Installation der Mittelalter-Abteilung (1984) beim Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB). Deshalb war die Denkmalpflege für die Bauuntersuchung federführend verantwortlich, der Archäologische Dienst nach damaligem Verständnis einzig für die Untersuchungen im Boden sowie die logistische Unterstützung der vermessungstechnischen und fotografischen Dokumentation der aufgehenden Mauerpartien zuständig. Die Arbeit der Archäologen beschränkte sich auf die Dokumentation von Freilegungen, welche im Zuge von Unterfangungen und Werkleitungsverlegungen sehr zahlreich vorgenommen werden mussten. Das heisst, dass kaum je flächig Schicht um Schicht gegraben werden konnte, sondern dass bauseits erfolgte Sondiergräben und -löcher durch den ADB dokumentiert wurden. Flächig archäologisch nach Grundsätzen der Horizontalstratigraphie konnten die Bereiche des westlichen unteren Plateaus beim heutigen Käfigturm sowie der ehemaligen Pfisterei im Schlosshof ausgegraben werden.

Die vorgegebene Methodik sowie die fachbereichsmässige Trennung von Boden und Aufgehendem erschweren a priori eine Synthese der gewonnenen Einzelerkenntnisse erheblich. Es ist deshalb zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich - die Dokumentation der letzten Aufschlüsse liegt wenige Monate zurück -, eine Synthese sämtlicher archäologischer und bauanalytischer Ergebnisse vorzulegen. Die vorliegenden Zeilen stellen nicht mehr dar als eine erste Auslegeordnung. Diese folgt chronologisch den einzelnen Untersuchungsplätzen, wie sie im Übersichtsplan Abb. 1 festgehalten sind. Auf die Zuweisung unserer Befunde zu den Hauptbauetappen des Schlosskomplexes verweisen wir jeweils auf den Aufsatz von Jürg Schweizer.

Die Aufdeckungen im Schlosshof

Im Sommer und Herbst 1983 wurden im Schlosshof eine Reihe von Leitungsgräben geöffnet sowie anschliessend auf dem ganzen Platz die Pflasterung entfernt und die Anbauten an der nördlichen Wehrmauer abgebrochen. Dabei entdeckte man in der Nordwestecke unter der **modernen Reihenspflasterung** (Kopfsteinpflaster mit gekappten grossen Kieseln) eine äusserst schmucke **Kieselpflasterung** mit kleinteiliger Musterung: Streifen mit Radialverlegung wechselten sich mit freigemusterten Feldern und Kreismustern. Von ihr aus führten Stufen ins **sog. "Hexenkämmerli"**. Die Pflasterung entstand im Jahre 1770. Sie rechnet mit einem älteren, in die Nordwestecke der Wehrmauer gestellten **Holzgebäude** auf schmalen Sockelmäuerchen und setzt sich weiter südlich als Platzpflasterung bis an die Nordmauer des Palas fort.

Unter der Kieselpflasterung lagen in der Nordwestecke der Wehrmauer zwei Drittel eines Kreises formierende Fundamentreste, die als Backofen anzusprechen sind.

Den ältesten Bestand bilden in der Nordwestecke die Fundamente der **Wehrmauer**. Ihr Sandsteinquaderverband und die schlanken, tiefsitzenden Luziden verweisen sie ins 13. Jahrhundert (Schweizer: Phase 2b).

Als bedeutendste Neuerkenntnis darf indessen die Entdeckung eines breiten **Grabens** gewertet werden, der das östliche Drittel des Schlossplateaus markant vom etwas tiefer liegenden westlichen oberen Burgplateau trennte. Seine Breite betrug rund 6 m, die Tiefe gut 3 m. Er bildet Bestandteil der ältesten Burganlage (Schweizer: Phase 1).

Wie unten im Abschnitt über die Grabungen in der Pfisterei zu bemerken ist, bestand er offen weiter als Binnengraben bis in die Zeit vor der Errichtung des jüngeren Palas zu Beginn des 14. Jahrhunderts (Schweizer: Phase 2e). Auf einer Terrassierung seiner östlichen Wandung stand eine 1,3 m starke Bollensteinmauer. Wir dürfen in ihr den **ersten gemauerten Bering** um das Kernplateau sehen. Eine Datierung ins 12. Jahrhundert ist durchaus denkbar. Zu dieser ersten Burganlage ist ein **Sodbrunnen** mit Bollensteinmantel zu rechnen.

Die Aufdeckungen im Bereich des ursprünglichen Burgzuges

Ebenfalls zu den Entdeckungen des Sommers 1983 gehören die Befunde auf der Nordseite des Burgplateaus im Bereich der unteren Rampe, die zum Eingang auf das Plateau West (Käfigturm) führt. Ein komplexes Mauersystem sowie ein künstlich aus dem Felsen geschroteter Halsgraben am Ende der Rampe gehören zu einer Portalanlage mit Zwinger und Zugbrücke und mithin zum ältesten Bestand des Burgzuges. Von hier gelangte man durchs untere Portal auf das Plateau des heutigen Käfigturmes (vgl. unten das Kapitel über die diesbezüglichen Grabungen).

Die Aufdeckungen in der Ostbastion

Im Juni 1983 konnten Teile der Ostbastion untersucht werden. Es zeigte sich dabei deutlich, dass der direkte Zugang von aussen durch dieses Plateau zu den jüngsten Bauveränderungen und zu den unter Werkmeister Niklaus Sprüngli getroffenen Massnahmen um 1760 zu zählen ist (Schweizer: Phase 9). Die kutschierbare Zufahrt wurde im Bereich der Ostbastion als **tiefe Schneise** geführt. Diese durchschlägt eine **Kiesel-pflasterung**, welche grossflächig freigelegt werden konnte und die in meterbreiten, nordsüd gerichteten Streifen gemustert ist.

Rund 1 m tiefer lag ein älteres Gelniveau, das mit noch funktionstüchtigen, stichbogig überwölbten **Schiessscharten** in der vorwiegend mit Tuffquadern verkleideten **südlichen Wehrmauer** rechnet, also wohl dem 13. Jahrhundert (Schweizer: Phase 2b) zuzuweisen ist.

Dokumentation des Bergfrieds

Zu den ältesten, in der heutigen Anlage erhaltenen Teilen gehört der seit dem 18. Jahrhundert zum Stumpf reduzierte **Bergfried**, der 1985 untersucht werden konnte. Aufgrund seiner Lage und seines Mauercharakters, mit von der heutigen Cafeteria aus sichtbarem originalem Fugenstrichverputz, kann er durchaus noch dem 12. Jahrhundert angehören (Schweizer: Phase 2a).

Fundamentsicherungen Wehrmauer

Im Verlaufe des Jahres 1984 konnten im Zuge der Fels- und Fundamentsicherungen verschiedene Partien der **Wehrmauern** dokumentiert werden. Ihre Aufschlüsse sind insbesondere für die Entstehungsgeschichte des **Palas** von Bedeutung (vgl. Schweizer: Phasen 2 bis 6).

Die Grabung im Westhof

Da im Westhof durch flächiges Absenken des Niveaus die zum Eingang des allmählich in Auffüllungen versunkenen Käfigturmes gehörigen Verhältnisse wiederhergestellt werden sollten, wurde im Sommer 1986 die untere Westterrasse vollflächig archäologisch untersucht.

Die Hauptergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Auf der Felsterrasse, die - wie die Ergebnisse von 1983 auf der Nordrampe zeigten (s. oben) - nach dem ursprünglichen Konzept als erste Burgterrasse hinter dem gesicherten unteren Burgtor zu werten ist, bestand zunächst ein **Holzpfostenbau**, dessen direkt im Fels verankerte Ständerlöcher sich da, wo nicht für den späteren Remisenbau Fels abgeschrotet wurde, deutlich abzeichneten. Da der Fels mehrfach säuberlich geputzt wurde, kann diese Holzbauphase nicht sicher datiert werden; es ist denkbar, dass sie zur Holzburg des 12. Jahrhunderts gerechnet werden darf.

Möglicherweise ebenfalls bereits zu den frühen Bauten auf dieser Terrasse gehört ein aus Feldsteinen gefügter, weiter unten direkt aus dem Fels gearbeiteter **Sodbrunnen**. Der oben 2 m weite Schacht ist bis in gut 2 m Tiefe mit einem Bollensteinmantel ausgekleidet. Im Material fand sich ein Fragment einer römischen Säule ungewisser Herkunft. Bis in 7 m Tiefe setzt sich der Schacht mit gleichem Durchmesser fort, ist hier allerdings direkt aus dem Molassefelsen gehauen worden. Weiter unten verengt er sich auf 1,15 m. Interessant sind alle 30 cm eingehauene Tritthilfen. Sie ermöglichten einen laufenden Unterhalt der lebenswichtigen Installation. Auf 29 m Tiefe erreichten wir eine äusserst fragile Mergelschicht, so dass die Freileigungsarbeiten auf 31 m Tiefe wegen Einsturzgefahr eingestellt werden mussten, obschon die Sohle noch nicht erreicht war. Letztere liegt somit unter 488 m ü.M. und damit bereits auf derselben Höhe wie die Wasserführung der Sense!

Wann der Sodbrunnen aufgegeben wurde, liess sich durch die Funde in der Auffüllung nur annähernd bestimmen. Zahlreiche Blidenkugeln in der vorwiegend aus Bauschutt und Sand bestehenden Auffüllung deuten auf eine Auffassung in der Zeit hin, da die moderne Artillerie im späten 15. Jahrhundert die alten Blidenapparate überflüssig gemacht hatte.

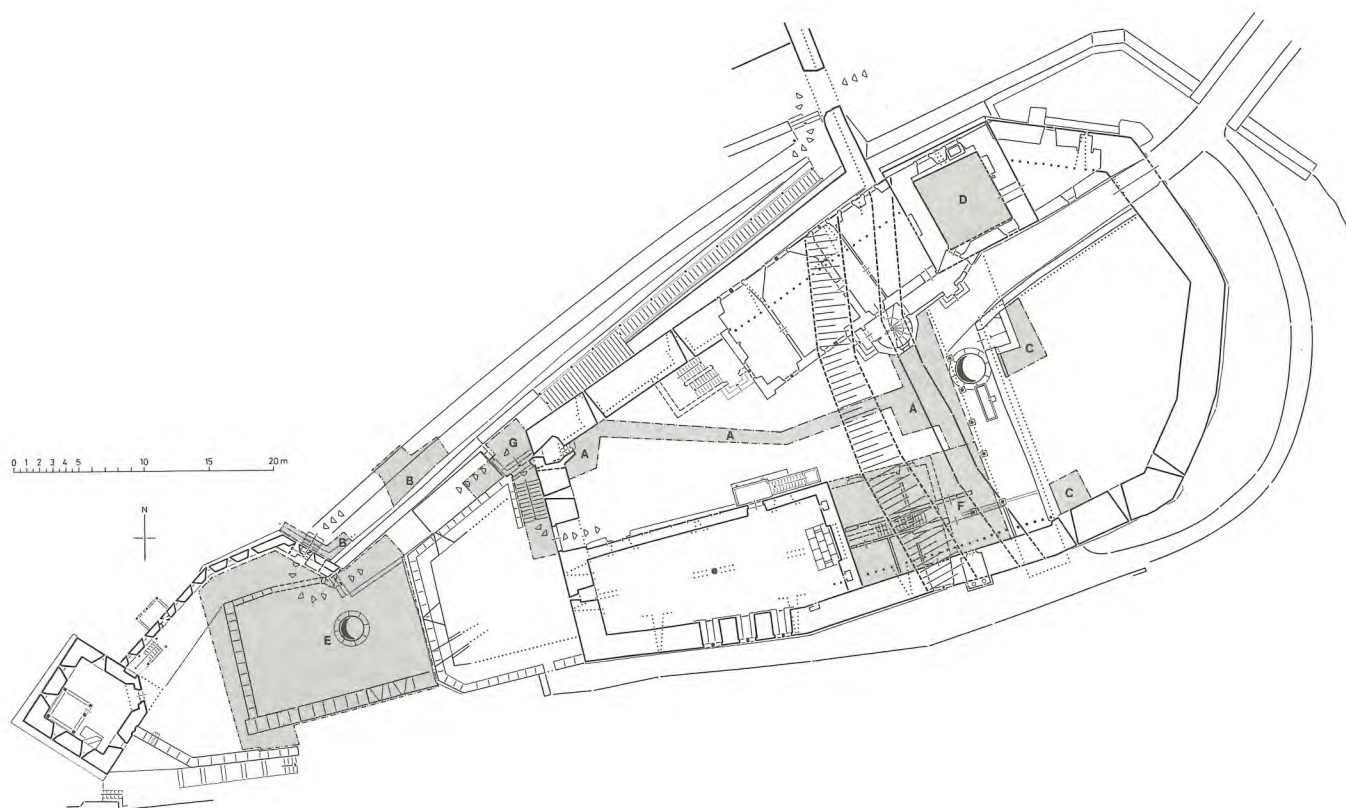
Wohl noch ins Spätmittelalter ist ein gut **7 m x 8 m messender Bau** zu datieren, dessen aus Bollensteinen gefügte Fundamente ergraben werden konnten. Seine Südmauer war mit 1,2 m Stärke kräftiger aufgeführt als die 0,75 m starke West- und die 0,45 m starke Nordmauer. In der letzteren befand sich gleich gegenüber des Haupttores eine breite Lücke, die wir als Einfahrt deuten dürfen. Wir rekonstruieren den Bau als dreiseitiges Fachwerkgebäude mit massiver aufgeführter südseitiger Rückwand (Wehrmauer), das als Remisen- und Stallbau diente. Offenbar konnte man über die erste Rampe und das untere Tor noch mit Pferd und Wagen einziehen, während von hier aus zum mittleren Tor die Rampe für Pferde und ganz sicher für Wagen als nicht mehr passierbar angenommen werden muss (vgl. unten den Abschnitt über das mittlere Tor).

Die Grabung in der ehemaligen Pfisterei

Der Abbruch und die Tieferlegung der in der ehemaligen Pfisterei eingerichteten Heizzentrale samt ihrer an den Palas ostseitig angefügten Gebäudehülle hatte eine flächige archäologische Untersuchung des entsprechenden Bereiches zur Folge. Nebst interessanten alten Backofenkonstruktionen brachte sie den ersten flächigen Aufschluss des zur ersten Burganlage gehörigen Binnengrabens (vgl. oben Kapitel Schlosshof) sowie Aufschlüsse über die Bauzeit des Palas. Interessant ist, dass der **erste Graben** auch nach der Errichtung der grossen Wehrmauer, deren auf Sicht angelegte Sandsteinquader in den Graben hinabsteigen (Schweizer: Phase 2b), noch offenstand; damit erst ist er zum Binnengraben geworden. Noch vor der Erneuerung des **Palas** (Schweizer: Phase 2e) um 1300, der mit einer Baufuge an die südliche Wehrmauer anstösst, muss der Graben indessen aufgefüllt worden sein: Die Fundamente des Palas schneiden in die Auffüllung. In dieser fanden sich einige Blidenkugeln. Östlich des Palas wurde zudem ein weiterer **Sodbrunnen** angelegt; er ist unter einem Deckel vor dem neuen Treppenhausegebäude konserviert.

Beobachtungen zum mittleren Tor

Im Herbst 1987 und ergänzend dazu 1988 konnte das obere Ende der Rampe zwischen unterer (Käfigturm-) und mittlerer Terrasse untersucht werden. Von der ersten Terrasse mit dem Remisengebäude gelangte man ursprünglich am Ende der weiterführenden **Rampe** zu einer nächsten, der **mittleren Toranlage**, die ähnlich wie die erste mit einem Halsgraben und wohl auch mit einer Zugbrücke gesichert war. Später ist dieser Graben mit einem Tuffgewölbe überbrückt worden. Nach Passieren dieser mittleren Toranlage führte nach einer rechtwinkligen Wendung eine letzte Rampe entlang der westlichen Wehrmauer zum heute noch erhaltenen tuffsteinernen Rundbogenportal (Schweizer: Phase 2c), das in den Burghof zum Palas mündete.



Gesamtplan der Burganlage mit Eintragung der hauptsächlich Grabungsflächen 1983 bis 1988. A) Schlosshof, B) ursprünglicher Burgzugang, C) Ostbastion, D) Bergfried, E) Westhof, F) ehemalige Pfisterei, G) mittleres Tor.

Die Schlossrenovation

Fritz Tanner, Architekt HTL

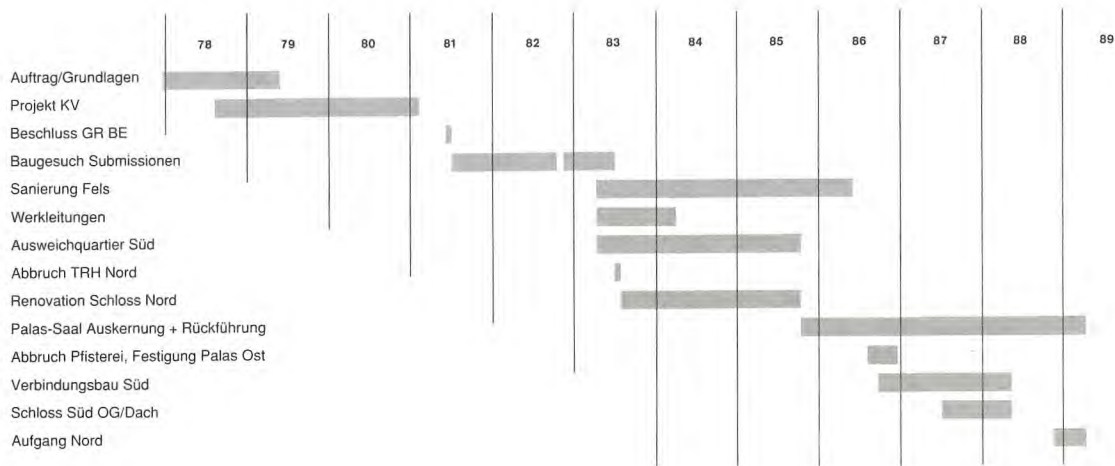
Einleitung

Mit dem mir im Dezember 1977 erteilten Auftrag zur Gesamtrenovation entwickelte sich zum Schloss, bis anhin vertrauter Nachbar hoch auf dem Felsensporn, unvermittelt eine ganz besondere Beziehung. Vorerst ging es darum, das Bauwerk näher kennenzulernen. Es war dies ein Unternehmen, das bis auf den heutigen Tag immer wieder voller Überraschungen geblieben ist und das laufend zum Umdenken und Eingehen auf neue Situationen gefordert hat. So zeigten bereits erste Erkenntnisse bezüglich Zustand der Bausubstanz und unvorteilhaften baulichen Veränderungen ein ernüchterndes Bild.

Welch tiefgreifende und überraschende Veränderungen das Erscheinungsbild des Schlosses in den vergangenen Jahren prägten, dokumentieren die Archivbilder aus der Zeit vor Baubeginn.

Glücklicherweise hat die Bauherrschaft nie auf der Durchsetzung des ursprünglich vorgegebenen Termins bestanden. Eine Verkürzung der Bauzeit wäre nur mit der konsequenten Ausquartierung der Verwaltung weg vom Schloss zu erreichen gewesen.

Das folgende Balkendiagramm zeigt den zeitlichen Ablauf der Gesamtrenovation:



Die wichtigsten Veränderungen

Schloss Nord - das "neue" Schloss von 1648

- Mit dem bereits im Projekt 81 vorgesehenen Abbruch des westlich vom "neuen" Schloss (1648) angebauten Treppenhauses samt den Holzbauten hat der Schlosshof eine erste wesentliche Aufwertung erfahren.
- Mit diesem Abbruch wurde auch der Weg frei für die Restauration und Rückführung der beiden prächtigen Hoffassaden des "neuen" Schlosses.
- Die so wiedergewonnenen Fensteröffnungen ermöglichten erst die Umnutzung des Schlosses Nord entsprechend dem für die Bezirksverwaltung vorgegebenen Raumprogramm.
- Aufgrund der erstaunlich positiven Resultate der Freilegungen im Innern des "neuen" Schlosses wurden verschiedene Räume auf ihren ursprünglichen Bestand rückrestauriert.
- Eindrücklich präsentiert sich heute der noch vorhandene Teil der Wehrmauer Nord mit den beiden Wehrnischen und den auf Hofniveau liegenden Belüftungsöffnungen.

Schloss Süd, Pfisterei und Verbindungsbau Süd

- Kernstücke des Projektes 81 waren ohne Zweifel die geplante Auskernung und Rückführung des Palas-Saales. Das Werden dieses Raumes gehört zu den eindrucklichsten Erlebnissen der ganzen Schlossrenovation. Mit der Freilegung der praktisch im Originalzustand vorhandenen Wand Ost des Saales bahnte sich eine weitere entscheidende Veränderung an, der Abbruch der Pfisterei (Bau von 1748).
- Die ursprünglich geplante innere Erschliessung des Saales durch ein neues Treppenhaus, samt zudienenden Räumen innerhalb der Pfisterei, war nun nicht mehr zu verantworten. Die ohnehin wenig vertrauenswürdige Bausubstanz der alten Pfisterei und die Möglichkeit, durch einen Abbruch dieses unschön an den Palas angefügten Baukörpers das grossartige Volumen des Palas in seiner ganzen Kraft wieder neu erlebbar zu machen, führten zum Abbruch-Entschluss.
- Mit einer Projektänderung galt es nun, das Geschoss über dem Palas und den Verbindungsbau zur Sommerlaube mit einem neuen Treppenhaus zu erschliessen. Eine erste Idee eines Holzbaues unter dem Biberschwanzdach liess sich aus Sicherheitsgründen (Brandschutz) nicht oder dann nur als Verblendung eines Massivbaues realisieren. Zur gebauten Mauerscheibe, deren Abstufung das erhaltene Riegwerk des alten Verbindungsbauwerks sichtbar lässt, gehört der Bewuchs mit selbsthaftenden Pflanzen. Die angestrebte Gesamtwirkung wird sich so eben erst in einigen Jahren einstellen.
- Der Palas-Saal ist mit einer neuen Treppenkonstruktion aus Stahl und gestockten Betonelementen erschlossen. Damit werden die in unserer Zeit zugefügten Bauteile zwar klar ablesbar, sollen jedoch nicht aufdringlich wirken.
- Die beiden unter dem Palas-Saal liegenden Gewölbekeller sind von früheren "Verstärkungen" befreit worden.
- Die Treppe nach dem Tor zum Schlosshof ist verschwunden, die Pflasterung folgt wieder dem ursprünglichen Terrainverlauf, entsprechend ist der Eingang zum grösseren Keller wieder rückgeführt worden.
- Die mächtige, von hohem handwerklichem Können zeugende Holzkonstruktion des Palas-Daches ist mit einzelnen neuen Teilen ergänzt worden.

Der Rondenweg

- Über den neuen Betonriegeln, mit denen die ganze Südwand der Wehrmauer unterfangen worden ist, wurde der alte Rondenweg wieder gebaut. Mit diesem Umgang auf der Südseite, hoch über der Talsohle, hat die Schlossanlage eine wesentliche Bereicherung erhalten.

Hohes Risiko

Wenn wir heute feststellen dürfen, dass die ganzen, sehr aufwendigen Sanierungsarbeiten ohne Unfall abgelaufen sind, so ist dies sicher vor allem der Umsicht und Sorgfalt aller Beteiligten zuzuschreiben, aber es ist wohl nur die halbe Wahrheit. Es gab Situationen - ich denke an die Sicherung der Palas-Ostwand nach dem Pfisterei-Abbruch oder an die Stabilisierung der mit durchgehenden Rissen durchzogenen Nord-West-Ecke der Wehrmauer an so exponierter Lage - wo uns entweder eine glückliche Fügung vor einem Unglück bewahrt hat oder die Mauern aus lauter Gewohnheit stehen geblieben sind

Dank und Ausblick

Mir bleibt zum Abschluss die schöne Aufgabe, allen, die zum guten Gelingen beigetragen haben, ganz herzlich für ihre Mitarbeit zu danken.

- Vorab den Handwerkern aller Fachrichtungen, die ihr Bestes zur Erfüllung der oft sehr anspruchsvollen Aufgabe gegeben haben. - Dir, Peter Mauron mit Deinen Mannen, danke ich speziell. Du hast mit Deiner liebenswürdigen, allzeit hilfsbereiten und fachlichen Präsenz wesentlich zum guten Gelingen beigetragen. Ich denke hier vor allem an das Nebeneinander von Amtsverwaltung und Bau, das sich nur dank gegenseitiger Rücksichtnahme einigermaßen reibungslos realisieren liess.
- Regierungsstatthalter D. Gugger und seinen Mitarbeitern für das grosse Verständnis während der langen Bauzeit.
- Allen Fachingenieuren für ihre kompetente Beratung und entgegenkommende Zusammenarbeit.
- Ruedi Rytz, Projektleiter im Hochbauamt, speziell für die beharrliche Mahnung, die Kreditlimite ja nicht zu strapazieren.
- Felix Holzer, Fachleiter im Hochbauamt, für Spezialeinsätze wie das 1:1-Modell der Konsolen am Kamin im Palas-Saal.
- Dem Vertreter der kantonalen Denkmalpflege, Dr. Jürg Schweizer, der einerseits mit fachlicher Kompetenz seine Anliegen durchzusetzen verstand, andererseits aber auch jederzeit ein offenes Ohr und Verständnis für die Probleme des Architekten hatte.
- Zuletzt demjenigen, der während der ganzen Planungs- und Bauzeit ganz Wesentliches zum guten Gelingen des Werkes beigetragen hat: meinem Mitarbeiter Heinz Stünzi, Architekt HTL, in dessen Händen die örtliche Bauleitung lag.

Unserer Generation war es vorbehalten, das ehrwürdige Bauwerk umfassend instand zu stellen und so umzubauen, dass es den heutigen Nutzungsansprüchen einer Amtsverwaltung gerecht wird.

Seit 1652 ist der Palas-Saal durch Einbauten zweckentfremdet genutzt worden. Heute steht der eindrücklich schöne Raum der Öffentlichkeit für Nutzungen, die seinem hohen kulturhistorischen Wert gerecht werden, wieder zur Verfügung. Laupen ist um eine Kostbarkeit reicher geworden.

Wir Bauleute haben das Werk nun abgeschlossen und geben es künftigen Generationen zu treuen Händen weiter.

Sanierung des Schlossfelsens und von freistehenden Wehr- und Stützmauern

Manfred Steiner / Rolf Schär, Ingenieure

Schlossfelsen als tragender Sockel für die Burganlage

Der Schlossfelsen von Laupen war die strategische Voraussetzung für den Schlossbau selber und ist als wichtiger Bestandteil der ganzen Wehranlage aufzufassen. Bauform und Naturform, Architektur und Topographie sind eng verwachsen, so dass Veränderungen am Schlossfelsen immer auch das Schloss selber betreffen. Als Baugrund erwies sich der Felsen in der Vergangenheit eher als zwiespältig: Verschiedene bauliche Massnahmen waren nötig, um seine Stabilität und damit auch die der Gebäude sicherzustellen. Im Zusammenhang mit der Gesamtsanierung der Burganlage war es daher notwendig, auch den Zustand des tragenden Felssockels genau zu untersuchen.

Der Schlossfelsen besteht aus Sandstein- und Mergelschichten. Weil die Mergelschichten weicher sind, witterten sie stärker ab als der Sandstein, was im Laufe der Zeit zu den in alten Bildern noch deutlich erkennbaren Mergelterrassen führte.

Eine weitere typische Eigenschaft des Felsens ist seine zwiebelschalenartige Vertikalzerklüftung. Sie ist vor allem an der Felsoberfläche sehr ausgeprägt, wodurch darüber aufgebaute Mauern stark gefährdet sind. Mit Kernbohrungen und Wasser-Abpressversuchen konnte festgestellt werden, dass die Schalenstruktur vor allem im südwestlichen Teil des Felsens sehr ausgeprägt ist und die höheren Partien stärker angegriffen sind als die Basis.

Mit diesem geologischen Befund lassen sich alle früheren Verbauungen erklären, so auch diese aus den Jahren 1910/11 und 1923/25. Bei der ersten Sanierung handelt es sich um eine 20 m hohe Betonstützmauer, die anfänglich ziemlich hart gewirkt haben muss. Die breite Opposition bewirkte, dass für die in den Jahren 1923/25 erneut erforderlichen Sanierungen eine natürlichere Lösung gesucht wurde. In Anlehnung an die gut ablesbare Horizontalschichtung der Mergel- und Sandsteinbänder wurden die Verbauungen terrassenförmig angelegt. Doch auch diese Ausführung wirkte anfänglich streng. Durch den üppigen Bewuchs auf den Terrassen wurde der erste Eindruck aber mit der Zeit stark gemildert.

Leider zeigen die Untersuchungen des Felssockels, dass gerade diese weniger massig wirkende Verbauung von 1923/25 in einem sehr schlechten Zustand war. Als Schadensursachen standen Wurzel- und Frostsprengungen infolge eindringendem Wasser, dann etwas weniger auch chemische Einflüsse im Vordergrund.

Der Untersuchungsbefund war eindeutig: Zur langfristigen Sicherung der Schlossanlage war eine Sanierung des Felsens samt den Verbauungen von 1923/25 unumgänglich.

Schlossfelssanierung: Kontrast oder Integration

Die Frage, ob die Sanierung des Schlossfelsens möglichst natürlich und unauffällig zu erfolgen habe oder ob sie deutlich ablesbar zu gestalten sei, wurde eingehend diskutiert. Schliesslich wurde aus Überzeugung, dass der Schlossbau in seiner Dominanz nicht durch notwendig gewordene Verbauungen beeinträchtigt werden darf, eine möglichst diskrete Sanierungsform gewählt.

Bei der Verbauung des Drachenfelsens bei Bonn verhielt man sich anders: Hier kam eine stark expressive Lösung zur Anwendung. Die losen Felspakete wurden mit deutlich ablesbaren Betongurten zurückverankert. Sie bildeten zusammen mit der Ruine und dem kantigen Trachitfelsen ein schönes Ganzes, sozusagen ein Gesamtkunstwerk.

Dieses Ziel wurde in Laupen nie verfolgt. Auch wäre eine ähnliche Lösung kaum möglich gewesen. Der schlechte Zustand der Felsoberfläche und der alten Verbauungen verlangte einen flächenartigen Schutz.

Kurz und gut: Die anderen Voraussetzungen führten zu einem anderen Konzept, dies obwohl die angewandten technischen Mittel ganz ähnlich sind. Mit einem System von zurückverankerten Betonriegeln und der Verkleidung der dazwischenliegenden Fels- bzw. alten Betonflächen mit Spritzbeton wurde die bauliche Gesamtsicherheit am Schlossfelsens erheblich verbessert.

Erfahrungen für die Sanierungsarbeiten in Laupen konnten bereits am Schlossfelsens von Burgdorf gesammelt werden. Die Aufgabe war in beiden Fällen ähnlich. Der Unterschied lag darin, dass die Naturform des Schlossfelsens von Laupen infolge der Sanierungen von 1910/11 und 1923/25 stark beeinträchtigt war und eine vollständige Abkehr von diesen Systemen nicht in Frage kam. Die Stossrichtung aber, den Sockel des Schlosses wieder möglichst natürlich zu gestalten, schien auch in Laupen richtig zu sein. Anhand von alten Fotos wurden die wichtigsten Merkmale des ursprünglichen Schlossfelsens festgestellt und in einem Arbeitsmodell festgehalten. Anschliessend wurde die Sanierungs-idee ins Modell übertragen. So entstand eine Diskussionsgrundlage, die eine erste Beurteilung und entsprechende Anpassungen zulies.

Während der Bauausführung griff man immer wieder zu dieser Arbeitshilfe, versuchte, sich zu orientieren und Auswirkungen von Abänderungen abzuschätzen. Der Verlauf der Terrassen wurde in Anlehnung an die ursprüngliche Felsform mit den flachgeneigten Mergelbändern und den steilabfallenden Sandsteinbänken gewählt. Die strenge Horizontalgliederung der Sanierung von 1923/25 wurde damit bewusst durchbrochen und durch geschwungen angelegte Terrassen ersetzt. Mit gezielt gepflanzten, hochstämmigen Bäumen wurden die geometrischen Strukturen durchbrochen. Zudem werden Teile der Betonkonstruktion mit der Zeit von Efeu und anderen heimischen Pflanzen überwachsen sein.

Sanierung von Wehr- und Gebäudemauern

Mit der Sanierung des Schlossfelsens wurde der Sockel, über dem die ganze Wehranlage aufgebaut ist, in Ordnung gebracht. In einem nächsten Schritt galt es nun, die freistehenden Mauern und die Gebäude selber vor der fortschreitenden Zerstörung zu sichern. Die meisten Schadenbilder waren der Verwitterung zuzuschreiben. Bei Baustoffen aus Stein ist sie vor allem die Folge von eindringendem Wasser und den darin enthaltenen Schadstoffen. Die bekanntesten Verwitterungsformen sind Schäden, die auf Sprengwirkungen zurückzuführen sind:

- Frostschäden infolge Volumenzunahme beim Gefrieren von Wasser
- Salzschäden infolge Volumenzunahme beim Kristallisieren
- Wurzelsprengungen infolge Pflanzenwachstum auf feuchten Mauern

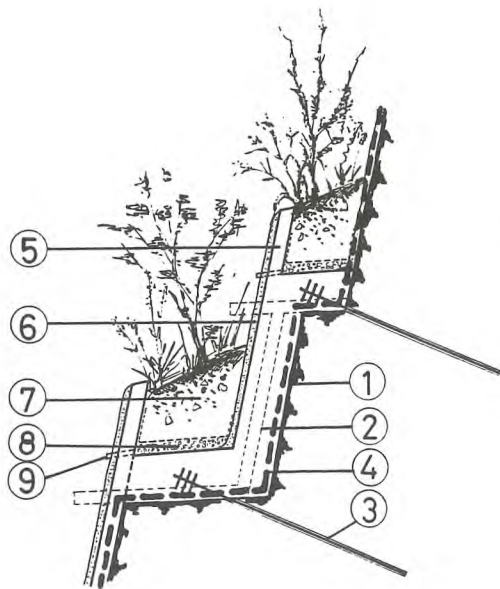
Die wichtigsten Schadenbilder an Natursteinmauern sind die folgenden:

- bei freistehenden Mauern wegen starker Durchfeuchtung unter der Mauerkrone oder im Fundationsbereich
- Absanden und Abblättern der Maueroberflächen in Fassaden infolge Feuchtigkeitsdurchtritt
- nicht fachmännisch ausgebildete Fugen

Instabilitäten von Mauerteilen sind in den meisten Fällen der Endzustand einer Kette von Einwirkungen, die vorerst nur zu kleinen Schäden führen. Es gilt daher zu beachten, dass alte Bauten am besten zu erhalten sind, wenn sie durch jährliche Überwachung vor Primärschäden geschützt werden.

Diesen Erkenntnissen entsprechend wurden bei der Sanierung der Schlossmauern die folgenden Prinzipien angewandt:

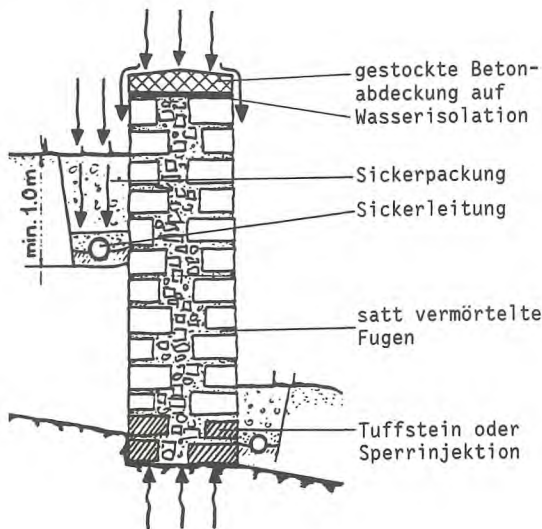
- Schutz vor eindringendem Wasser durch Abdeckung der Mauerkronen und Verlegung von Drainagen im Fundationsbereich
- Verfestigung des Mauergefüges durch Materialersatz
- Berücksichtigung von alten Handwerksregeln bei der Ausbildung der Fugen und der Wahl von Baumaterialien



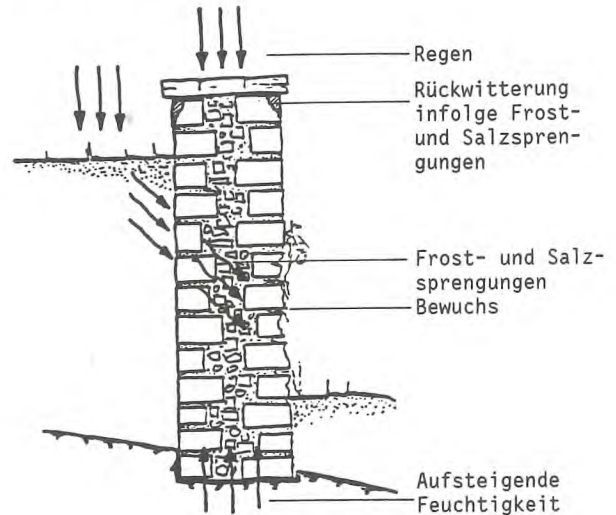
Pflanzenzeng über rückverankertem Betonriegel

- ① Fels oder Mergel
- ② Betonriegel
- ③ Felsanker L 10.0 m
- ④ Drainagen
- ⑤ Ortbeton armiert
- ⑥ Verkleidung mit Spritzbeton
- ⑦ Pflanzenzeng
- ⑧ Sickerpackung
- ⑨ Entwässerung

Schadenbehebung



Schadenursachen



Waren grössere Reparaturen notwendig, wurde nach dem Grundsatz gearbeitet, möglichst viel von der ursprünglichen Bausubstanz zu erhalten. Doch oftmals waren die Zerstörungen bereits so fortgeschritten, dass ein Materialersatz unumgänglich war. Eingehend wurde dabei die Frage nach dem Material und die Auseinandersetzung mit dem zu wählenden Massstab und den Proportionen diskutiert. Weil "reparieren" nicht unbedingt "gleichmachen" heisst, wichen wir vor allem bei den Abdeckplatten auf gestockten Beton aus. Bezüglich Proportionen und Struktur hielten wir uns aber eng an die alten Bauformen.

Alte Natursteinmauern wirken kraftvoll. Indem aber die einzelnen Steine sichtbar bleiben und wegen den gut erfassbaren Elementen wie Mauerstufen, Abdeckplatten, Rippen usw. erhalten diese Bauten eine ihnen eigene Schönheit und Ausstrahlung. Diesen Zusammenhängen wurde in Laupen volle Beachtung geschenkt.

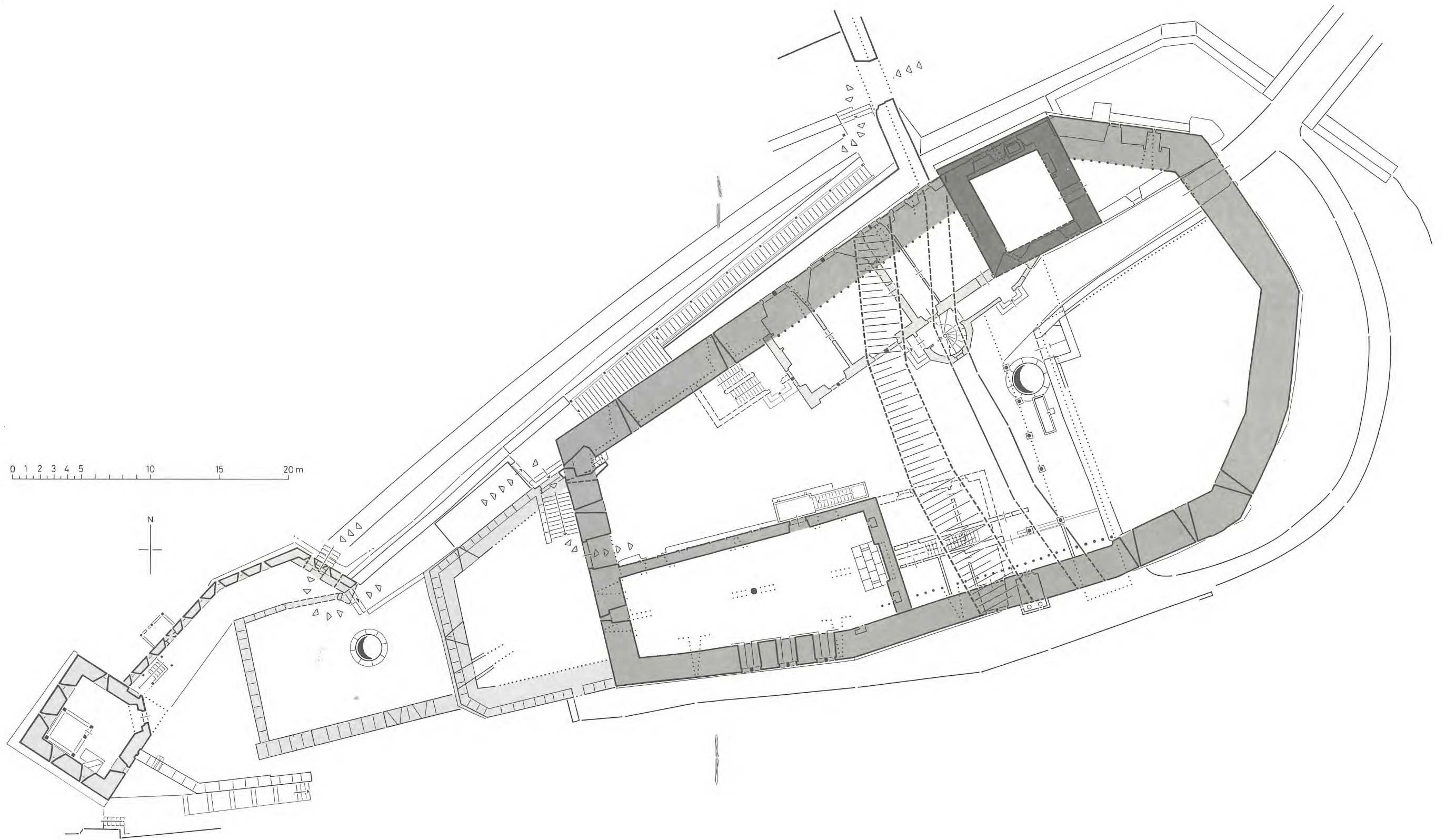
Ein besonderes Anliegen der Laupener Behörden war die Wiederöffnung des Südumganges für die Öffentlichkeit. Der Wunsch wurde vom Kanton erfüllt: Sozusagen als krönender Abschluss der Felssanierung ist dieser Weg neu erstellt worden. Damit konnte eine bis anhin bestehende Lücke im Wegnetz rund um die Schlossanlage von Laupen geschlossen werden.

Flächenangaben

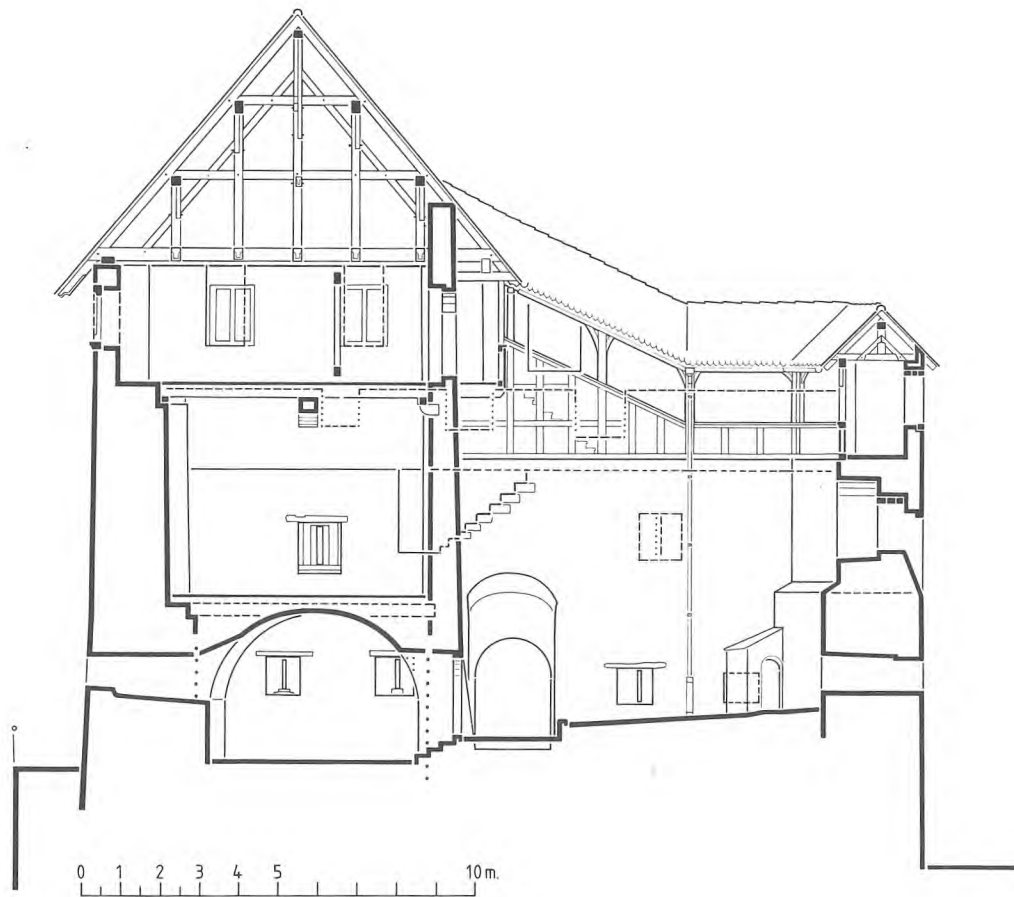
<u>Bezirksverwaltung (Schloss Nord)</u>		Nettofläche
Regierungsstatthalteramt	EG	73 m ²
Richteramt	EG + 1./2. OG	187 m ²
Betreibungs- und Konkursamt	1. OG	60 m ²
Grundbuchamt	1. OG	84 m ²
Allgemeines + Reserveräume		<u>101 m²</u>
Total Bezirksverwaltung		<u>505 m²</u>
<u>Bezirksgefängnis (Schloss Süd)</u>		
Bezirksgefängnis/Zellen	2. OG	44 m ²
Büro Polizei	2. OG	22 m ²
Wohnung Polizei	2. OG	<u>114 m²</u>
Total Bezirksgefängnis/Polizei		<u>180 m²</u>
<u>Rittersaal</u>		
Rittersaal	1. OG	138 m ²
Gewölbekeller	UG	86 m ²
Garderobe Rittersaal/Depot	EG	<u>41 m²</u>
Total Rittersaal		<u>265 m²</u>
Gesamttotal		950 m²

Voraussichtliche Baukosten

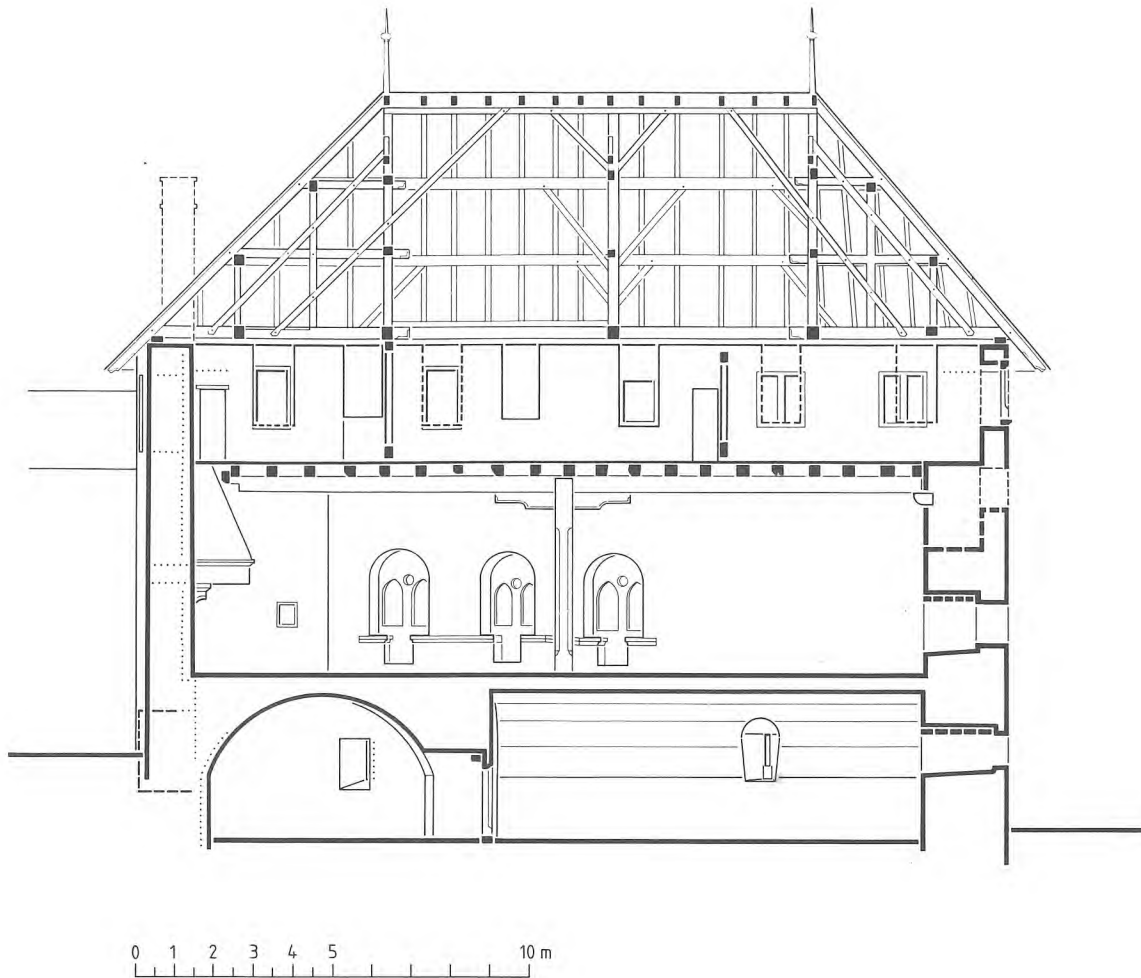
Schloss Nord/Umgebung	Fr. 3 850 000.–
Schloss Süd mit Rittersaal	Fr. 2 750 000.–
Schlossfels	<u>Fr. 2 900 000.–</u>
Total	<u>Fr. 9 500 000.–</u>



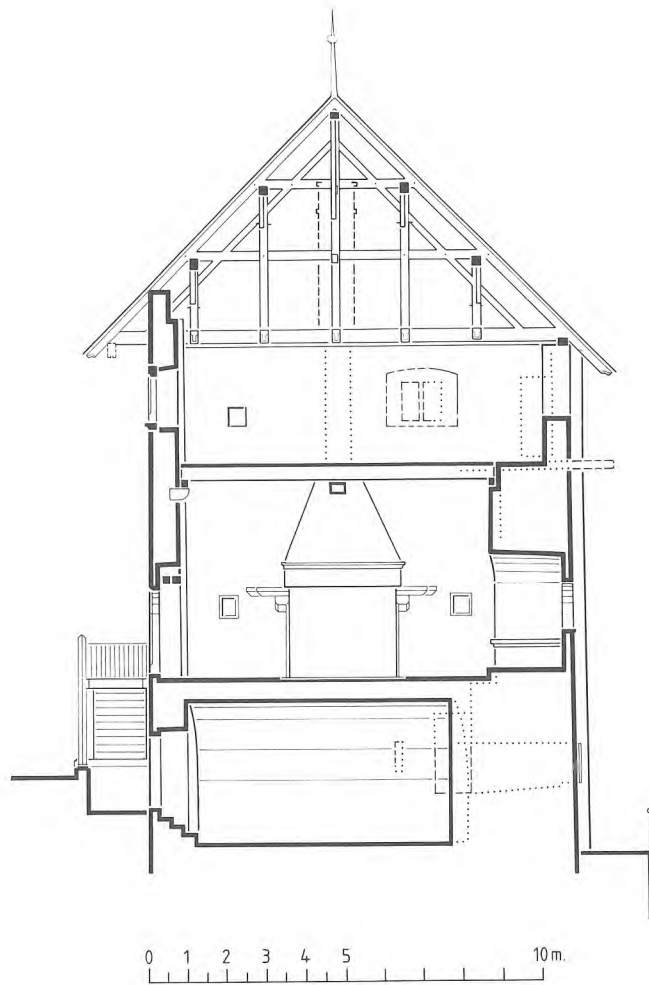
Grundriss im heutigen Zustand, ca. 1:250. Dunkel: Bergfried als Kern der Steinburg, vor 1200. Mittelhell: Ringmauer und Palas des 13. Jahrhunderts. Hell: Ausbauphasen 14-17. Jahrhundert. Gestrichelt: Rekonstruktionen. Punktiert: Projektionen. Im Schlosshof ist der 1983 festgestellte Binnengraben der älteren Burganlage eingezeichnet. Pfeile: ursprünglicher Zugang.



Querschnitt durch Palas und Hof gegen Westen, ca. 1:150. In den abnehmenden Mauerstärken der Nord- und Südmauer sind Konstruktionsetappen abzulesen. In der Westmauer eingetragen ältere Zinnen- und Scharensysteme.



Längsschnitt durch den Palas gegen Süden, ca. 1:150. Über dem Rittersaal die zum Teil in Fenster umgewandelte Zinnenreihe des 14. Jahrhunderts und der Dachstuhl von 1395.



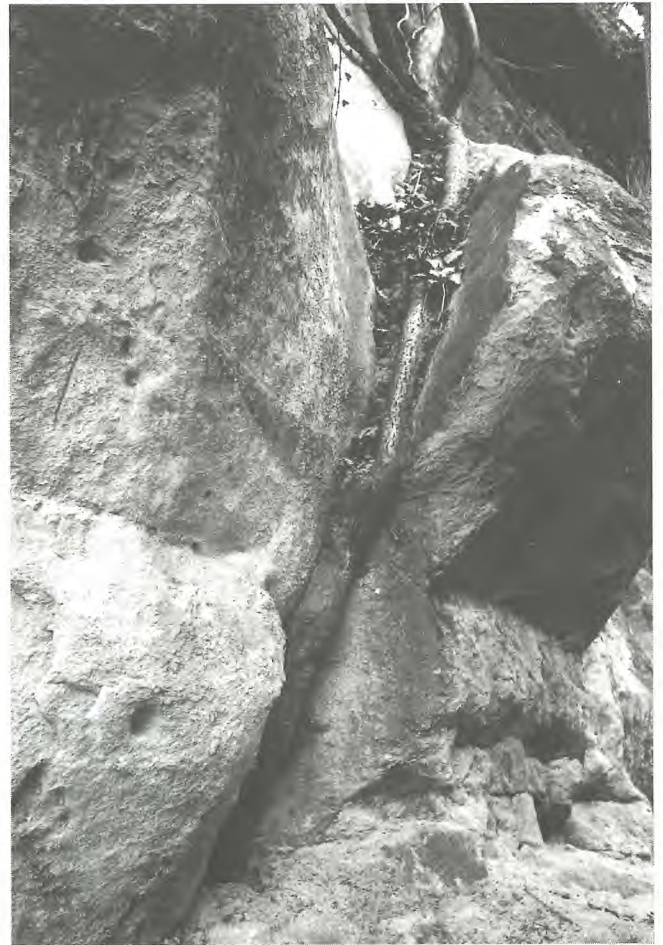
Querschnitt durch den Palas gegen Osten, gegen die Kaminwand, ca. 1:150.



Schloss und Felsen von Südwesten, vor der Sanierung 1910/11. Schlossfelsen nach der Sanierung, Zustand November 1925. Zustand im April 1979, üppiger Bewuchs auf den Terrassen.



Oben: Modell der Felssanierung als Diskussionsgrundlage.
Unten: Schäden an der Verbauung 1923/25 und Schalenstruktur des Felsens, Zustand 1979.



Gesamtansichten:

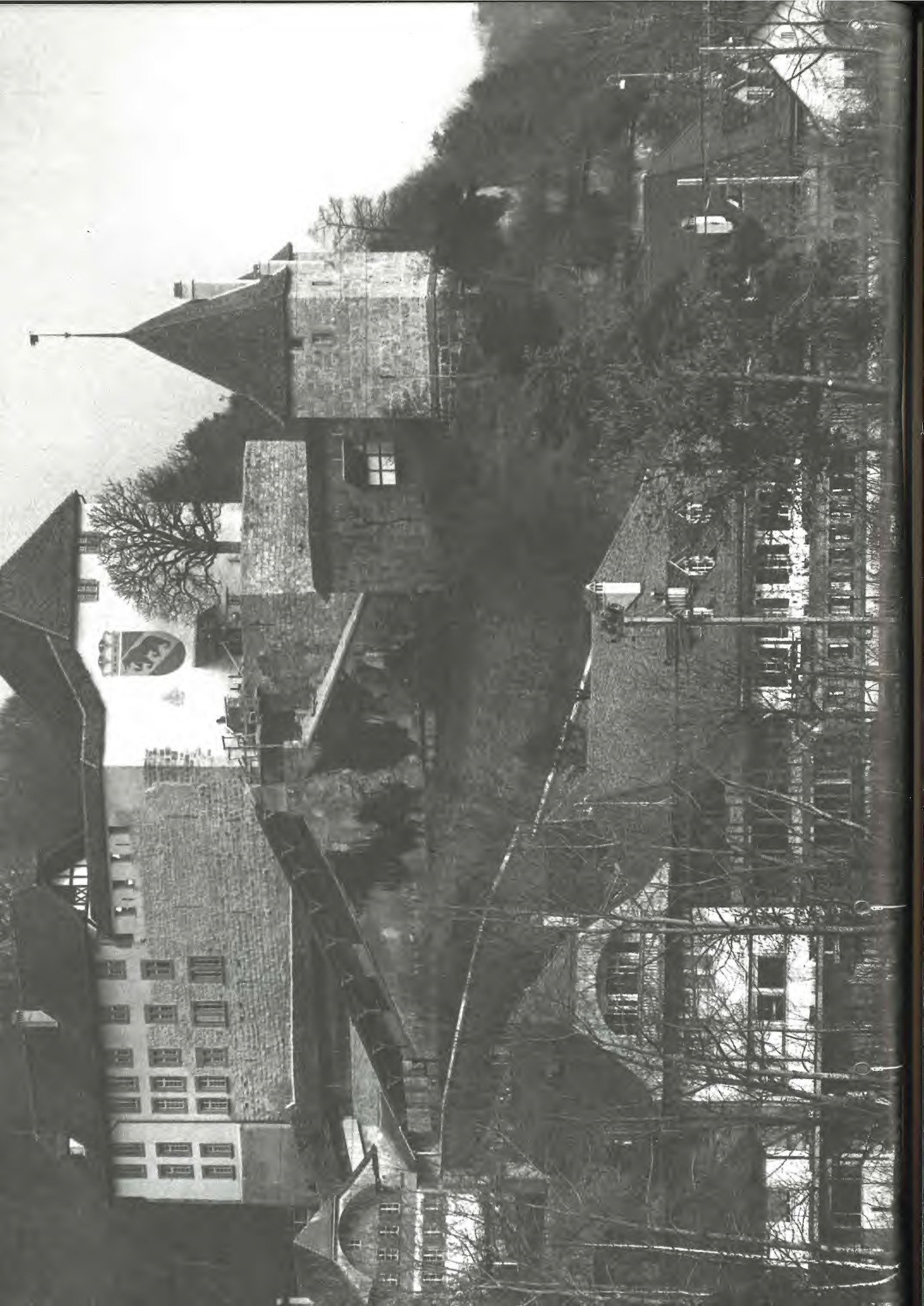
Schloss Laupen nach der Restaurierung im Landschaftsrahmen: In die Flussebene vorgeschobener Felssporn.

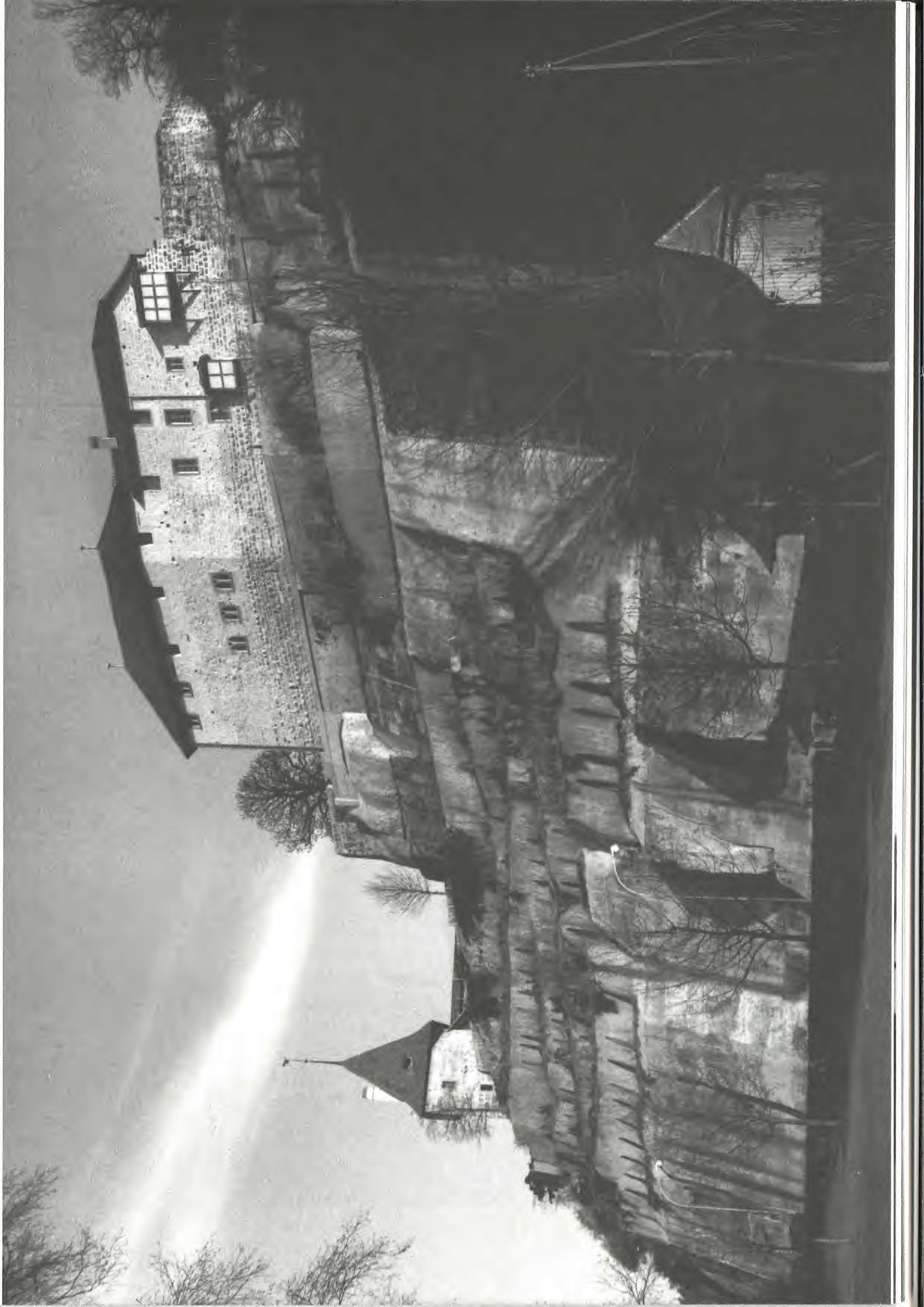
Legende zu den beiden nächsten Seiten:

Ansicht von Nordwesten. Die an den ehemaligen (hell verputzten) Bergfried anschliessenden Ringmauern bilden ein System von terrassierten Höfen mit dem ursprünglichen Zugang. Die gedeckte Treppe der Zeit um 1600 kürzt ihn diagonal ab.

Ansicht von Südosten mit dem sanierten und neu bepflanzten Schlossfelsen. Links der Käfigturm, erbaut 1660 anstelle eines älteren, vorgeschobenen Wehrturms.









Süd- und Hofansicht des Palas vor und nach der Restaurierung.





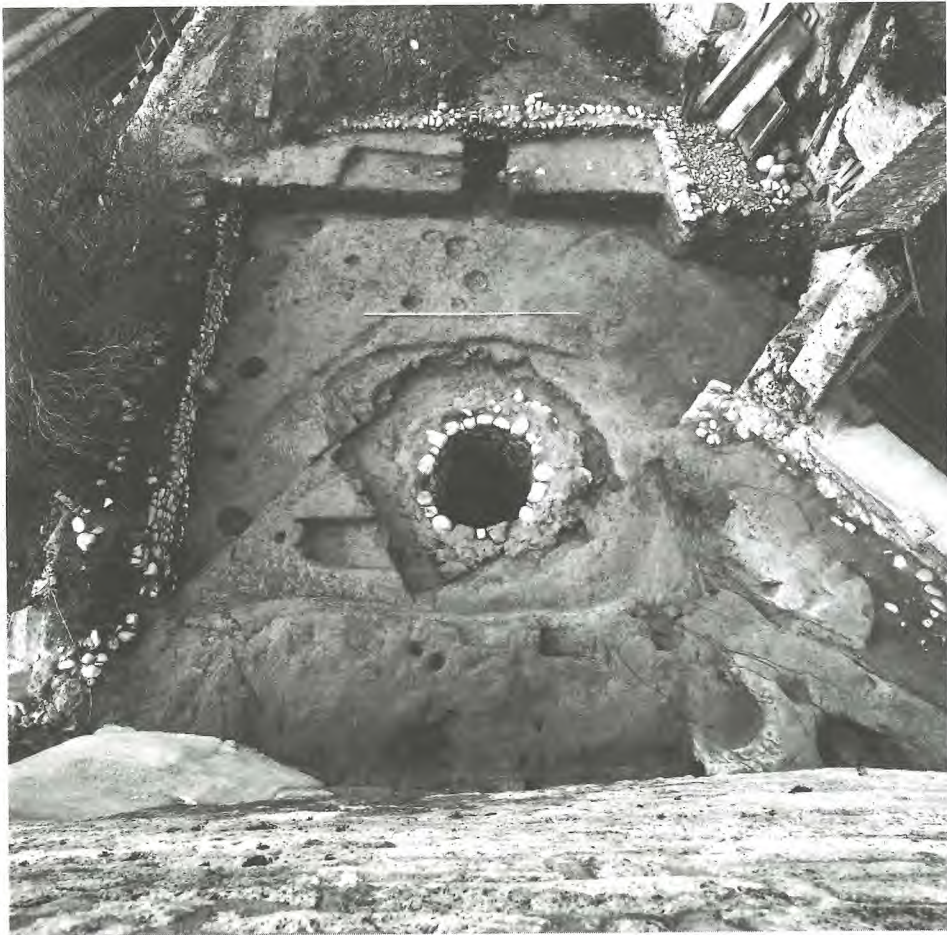
Das «Neue Schloss», die Landvogtswohnung, erbaut 1648–51, vor, während und nach der Restaurierung.





Oben: Die Gesamtaufnahme von Osten zeigt die elliptische Grundform der von dicken Ringmauern geschützten Hauptburg. Im Vordergrund: Ostbastion während der Grabung 1983. – Rechts oben: Der Treppenturm des «Neuen Schlosses» gründet im Binnengraben der älteren Burganlage, der das östliche Drittel des obersten Plateaus sicherte. A: Wehrmauer am Ostrand des Grabens. – Rechts unten: Südliche Wehrmauer (A) nach Abbruch der ehem. Pfisterei. Blick nach Süden in den einstigen Binnengraben (B). Im Sandsteinmauerwerk ist ein Fensterschlitz (C) erkennbar, darüber neuere Einbauten von Backöfen (D), rechts der Anstoss des Palas (E).







Links oben: Das als «Hexenkämmerli» bezeichnete Gefängnis des 17. Jahrhunderts im Schlosshof. Davor das Fundament eines mittelalterlichen Backofens. – Links unten: Übersicht von der mittleren auf die untere westliche Burgterrasse mit den Mauerzügen des Remisengebäudes, einem weiteren Sodbrunnen sowie Pfostengruben der ersten Holzbauphase. – Oben: Detail des Sodbrunnens auf der unteren Westterrasse. Deutlich sichtbar ist die Verengung im direkt aus dem Felsen gehauenen Schacht.



Zwei Innenräume im
«Neuen Schloss»:
Westkabinett im 1. Stock
vor und nach der Restau-
rierung mit dem aus dem
Pfarrhaus Gampelen stam-
menden Täfer.
Rechts: Im Winkel
zwischen der Ostmauer
des hier unveränderten
Bergfrieds und der 1770
zurückgehauenen Ring-
mauer entstand die
Cafeteria.







Der Rittersaal gegen die Kaminwand gesehen.
Oben: Der Abbruch der Archiveinbauten von 1840 hat im Dezember 1985 begonnen.
Unten: Der Saal ist freigelegt, aber noch nicht restauriert, Zustand November 1986.
Rechts: Gesamtansicht nach Restaurierung mit rekonstruiertem Kamin.







Der Rittersaal gegen Westen gesehen.
 Oben: Kurz nach Abbruchbeginn der zweigeschossigen Gefängnis- und Kornhauseinbauten.
 Unten: Vermauerte Sitznische der Zeit um 1300 mit Zwischenboden von 1704. Zustand Juli 1986.
 Rechts: Der restaurierte Saal mit den drei frühgotischen Fenster­nischen und der um 1453 erneuerten Decke.





Blick in die Osthälfte des nur auf den Aussenmauern aufruhenden Walmdachstuhls über dem Palas, aufgerichtet im späten 14. Jahrhundert. Zustand Mai 1987.

Verbindungsbau Sommerlaube-Paläs im Bau.







Im Westabschnitt des Palas-Obergeschosses ist die spätmittelalterliche Ausstattung unter Verschalungen des 19. Jahrhunderts gefunden worden: Riegwand mit Arabeskenmalerei um 1500. «Sachzwänge» nötigten, sie unter Verschalungen des 20. Jahrhunderts verschwinden zu lassen. Die Architekten und Denkmalpfleger des 21. Jahrhunderts dürften sie dann in der 12. Bauetappe wieder auspacken . . .

Legende zur vorhergehenden Seite:

Am Fuss der südlichen Wehrmauer aus Tuff-Bossenquadern des 13. Jahrhunderts entstand der ehemalige Rondenweg als Spazierweg neu. Die zwei Erker – in der heutigen Form aus dem 17. und 18. Jahrhundert – dienten als Aborte.