Willkür oder Forschungsergebnis? : Zur Bauuntersuchung und Aussenrestaurierung des Sarganser Bergfriede

Autor(en): **Knoepfli, Albert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins = Revue de l'Association Suisse pour Châteaux et Ruines = Rivista dell'Associazione Svizzera per Castelli e Ruine**

Band (Jahr): **44 (1971)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-161446

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

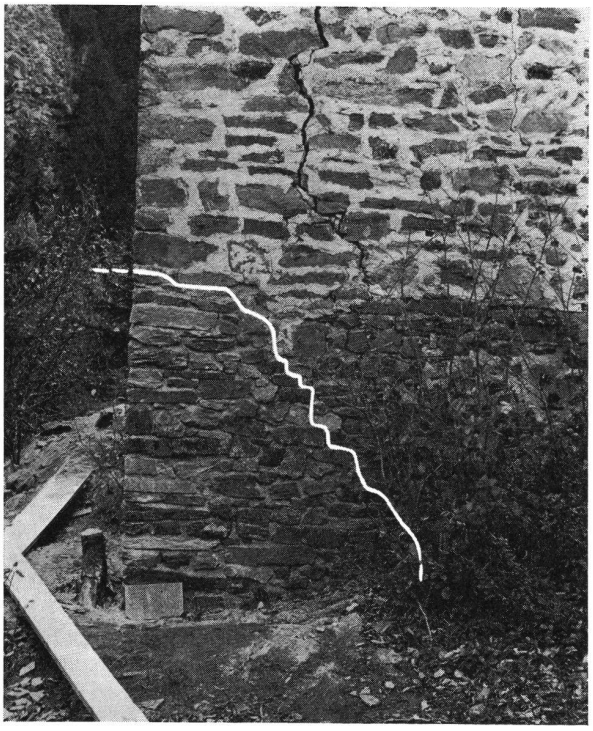
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

zerstört. Dem «Zerfall von unten her» waren vor allem die beiden kleineren Türme und das Gebäude neben dem Hauptturm ausgesetzt.

Seit Jahren setzt sich unser Mitglied Gian Trepp in Thusis für eine Sicherung der Burganlage ein. Auf sein Betreiben bekam ich an der GV 1970 in Chur vom Präsidenten den Auftrag, mich der Sache anzunehmen. Der Verkehrsverein Thusis erklärte sich bereit, die Kosten für eine erste Notsicherung zu tragen. Da für den Winter an verschiedenen Stellen Mauereinstürze zu befürchten waren, entschloß ich mich, die Notsicherung einiger Partien sofort an die Hand zu nehmen. Die kantonale Denkmalpflege war mit dem Vorhaben einverstanden. Die Inanspruchnahme einer Baufirma war schon finanziell gesehen nicht möglich. Auch der Transport von 30 Tonnen Sand, Zement und Bauholz machte mir Sorgen; der Burgweg war mit Motorfahrzeugen nicht zu bewältigen. Glücklicherweise befand sich in Thusis gerade eine Trainkompagnie im WK; im Pferdekarren wurde das Baumaterial auf die Burg geschafft. Für die Arbeiten stellte sich die Arbeitsgruppe Burg Haselstein unentgeltlich zur Verfügung; unser Bauführer Toni Thaller brachte ein paar tüchtige Maurer mit. Bis Ende Oktober waren die am stärksten gefährdeten Partien gesichert. Im Frühjahr werden die dringenden Arbeiten abgeschlossen, die Konsolidierung zerrissener Mauerteile und die Kronensicherung sollen folgen. Ich möchte an dieser Stelle allen danken, die das Unternehmen ermöglicht haben: den wackeren Trainsoldaten und ihrem Kommandanten, dem Verkehrsverein Thusis und den Burgenvereinsmitgliedern Gian Trepp und Anton Thaller.

Felix Nöthiger



Hohenrätien GR. Burgruine. Südostturm. Unter dem weißen Strich die eingemauerte Ecke. Hier war der Einsturz der ganzen Ostwand zu befürchten (man beachte den klaffenden Riß). Die Fugen werden im Frühjahr mit Kalkmörtel ausgestrichen, um dem ergänzten Mauerwerk den gleichen Farbton zu geben. Aufnahme Oktober 1970. (Die weißen Linien sind am Objekt markiert)

Willkür oder Forschungsergebnis?

Zur Bauuntersuchung und Außenrestaurierung des Sarganser Bergfrieds

Dr. Otto Mannhart in Flums hat die 1970 nahezu abgeschlossene Außenrestaurierung des Sarganser Bergfriedes mit Argusaugen und mit einem sehr dankenswerten Interesse verfolgt. Er fragte sich, ob der stämmige Wehrturm sein rötliches, bis zur Turmwurzel reichendes Verputzkleid zu Recht trage, und kam zu einem teilweise negativen Ergebnis: das aus mächtigen Tuffquadern gefügte vermutliche Schalenmauerwerk müsse über Jahrhunderte unverputzt gewesen sein, und erst die darüberliegenden, bis unterkant Zinne in Malmkalksteinen gebauten Wände der Obergeschosse hätten schon ursprünglich den heute noch erhaltenen romanischen Bestrich mit rot ausgezeichneten Fugenstrichen aufgewiesen.

Die Gründe, die Dr. Mannhart zur Stützung seiner These zusammengetragen hat, findet der Leser in den Nummern 5 und 6 der «Nachrichten» veröffentlicht. Wir bedauern nur, daß der Verfasser die ihm aufgetauchten Probleme nie mit den verantwortlichen Denkmalpflegern diskutiert hat. Denn wäre dies geschehen, so würde er einiges über die gewandelten Erkenntnisse in der mittelalterlichen Archäologie und sonderlich im Sektor der Mauertechnik und Verputzforschung erfahren haben. Wir hätten darüber sprechen müssen, wie sehr bei rein optisch ausgewertetem Vergleichsmaterial der Augenschein nach Zeit und Zustand recht oft trügt, und wir hätten gerne von den ausgedehnten Untersuchungen berichtet, welche uns schließlich zur Überzeugung brachten, der gesamte Turm habe sich seit seiner Erbauung auch im untern Schaftteil nicht steinsichtig präsentiert.

Es ist übrigens bezeichnend, daß ganz kürzlich eine ähnliche Auseinandersetzung um den renovierten romanischen Turm der Pfarrkirche Glis im Wallis entbrannt ist, bei welcher ich als Experte beigezogen worden bin. Diesen Bau hat man völlig steinsichtig belassen, obwohl eine nur wenige Jahre zurückliegende Untersuchung einwandfrei sogenannte Pietra-rasa-Technik festgestellt hatte: für sie zog man, wie es wieder einmal mehr bereits die Römer handhabten, den Fugenmörtel bis weit in den Steinspiegel aus, so daß nur noch geringe Flächen der Häupter blank hervorguckten. Diese Technik wurde nicht nur im 10./11. Jh., sondern bis ins 13. Jh. häufig angewandt.

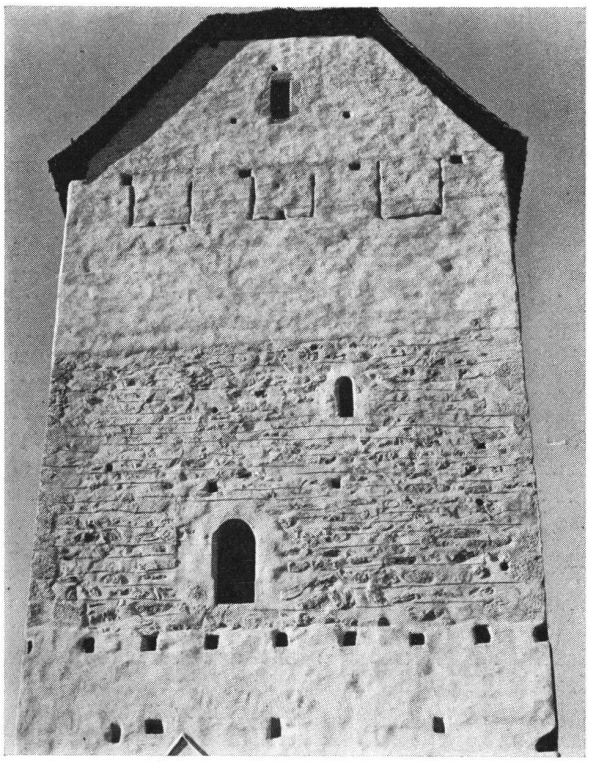
Auf Seite 376 bildet O. Mannhart als teilsteinsichtig angesehenes Mauerwerk von der Burgruine Gräpplang ab und bezeichnet es auf S. 379 gegenüber dem deckenden Putz von Sargans als «wohl ursprünglicheren, ältern Bestand». Wie anscheinend recht oft handelt es sich hier jedoch nicht allein um «echtes», typisches Pietra-rasa-Mauerwerk, sondern auch um einen, wenngleich nur als «Schlämme» über die Steinstirnen gezogenen «Mörtelschleier, der ohnehin auf ihnen schlecht haftet und der Verwitterung zuerst zum Opfer fällt oder aus andern Gründen leichter abgebaut wird. Gerade die Aufnahme von Gräpplang SG oder etwa das jüngst freigelegte Mauerwerk der thurgauischen Kapelle Weiningen belegt dies wunderschön: der einst zumindest viel weiter verstrichene Mörtel zeigt überall deutlich kantige Ausbruchränder. Dies Beispiel sei nur ein Hinweis darauf, wie klippenreich Bauuntersuchungen sind!

Allgemein werden noch zu oft überlieferte oder vorgefaßte Lieblingsvorstellungen den minutiösen Unter-

IV

III

II



Der restaurierte Bergfried von Sargans, Ostseite. Von unten nach oben: II = Tuffzone mit neuem «Limonitputz» und Balkenlöchern der ehemaligen Wehrlaube; III = Malmkalkband mit orig. Fugenstrichmörtel, im oberen Teil ergänzt bis zu den vermauerten Zinnen; IV = Späterer Dachgiebel.

suchungen vorgezogen: «So hat zum Beispiel ein romanisches Tuffquaderwerk nun einmal auszusehen!» Das Dogma der sogenannten Materialgerechtigkeit, um nicht zu sagen eines Materialfetischismus, hindert uns immer noch zu glauben, schöne Quadersteine und Werkstücke seien je einmal bemalt, geschlämmt oder verputzt worden! Der Wunsch nach Steinsichtigkeit wird daher leicht zum Vater des verputzlosen Bauwerkes! Dabei wissen wir heute sicher, daß zum Beispiel in spätgotischer Zeit beinahe kein Sandstein unverhüllt sichtbar gelassen worden ist!

Eine genauere Baugeschichte des Schlosses Sargans fehlt bis heute. Auf ihre vielen Fragezeichen kann hier nur eingetreten werden, soweit sie den Bergfried und die Verputzprobleme berühren. So ist es weder erwiesen, daß der Bergfried ins 12. Jh. und damit auf die Grafen von Bregenz zurückgeht, noch daß er «völlig frei» stand. Vielmehr scheinen der großangelegte Bau der 1282 erstmals als «castrum» genannten Burg wie die Anlage des Städtchens, auch wenn vorher schon ein befestigter Platz bestanden haben sollte, doch eher mit der Bildung des Seitenastes Werdenberg/Sargans um 1240 zusammenzuhängen und kaum vor jener Erbteilung anzusetzen sein, bei welcher zehn Jahre zuvor Graf Rudolf von Montfort die linksrheinischen Gebiete der väterlichen Herrschaft erhalten hatte. Auf die Schwierigkeit, das Datum der Zinnenausmauerung und des Abbruches der Wehrlauben zu finden, müssen wir zurückkommen. Im Gegensatz zu Rothenhäusler (Kunstdenkmäler St. Gallen I, S. 347 und 349) bemerkt Mannhart richtig (S. 376), es sei nach dem Einsturz des Palas (?) 1459 als Wohnersatz im Jahre 1460 mit dem *Ausbau* und der *Erweiterung* des Hintern Schlosses begonnen worden. Demnach muß die spätgotische, bald nach 1860 abgetragene Anlage hier irgendwelche (abgebrochene? veränderte?) bauliche Vorläufer gehabt haben. Doch wenden wir uns dem «Patienten» selbst zu, bei welchem wir vier Zonen des Mauerwerkes zu unterscheiden haben (Abb. 1, 2 und 9).

I. *Bruch- und Feldsteinmauerwerk,* steinsichtig, nur auf Südostseite als Turmwurzel freiliegend (Abb. 1).

II. *Tuffquadermauerwerk,* Stirnmasse bis zu 400/100 cm. Das Material stammt aus einem der Burg benachbarten Bruch. Daß Schalenmauerwerk vorliegt, ist wahrscheinlich, aber bisher noch unbewiesen. Die Tuffzone umfaßt die allseitig aufgehende Turmwandung bis zum innern Einsprung der Angriffseiten, also bis zum Bodenniveau der Wehrlauben, das noch heute durch eng gereihte Balkenlöcher und unterhalb durch die Einsätze der Strebenfüße markiert wird. Das sind die drei untern, durch nur drei Rundbogenfensterchen spärlich belichteten, kaum Wohnzwecken dienenden Geschosse des Turmschaftes, in deren zweitem sich gegen Südosten der Hocheinstieg öffnet und die etwa drei Fünftel seiner ursprünglichen Gesamthöhe beschlagen. Ihre Mauerstärke beträgt an den Angriffseiten gegen Nordosten 250 cm, gegen Südosten und Nordwesten 210 bis 215 cm, an der sturmfreien Seite gegen Südwesten 100 bis 115 cm (Abb. 2 und 9).

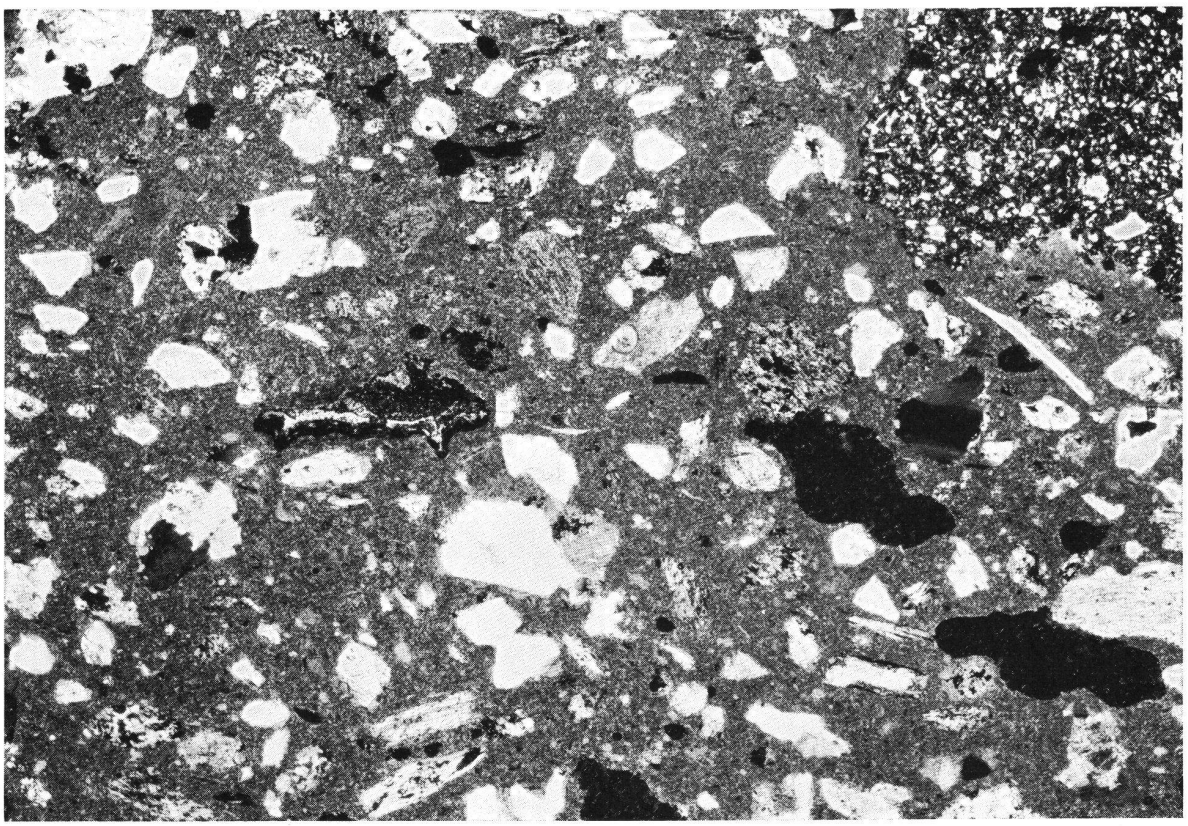
III. *Malmkalk-Mauerwerk,* 5,5 m hohe Bruchsteinzone vom ehemaligen Wehrlaubenboden bis Unterkant Zinne, gegen Nordosten 125 bis 130 cm, gegen Südosten und Südwesten 95 bis 100 cm bzw. 125 bis 135 cm, gegen Nordwesten 75 bis 85 cm stark. Sie umfaßt die beiden heizbaren Wohngeschosse und die Wehrplatte. Vom unteren Wohngeschoß aus erreichte man durch drei Rundbogenpförtchen mit Tuffsteingeläufen die Wehrlauben der Angriffseiten, die sich auf der sturmfreien Seite in leichterer Bauart (?) fortsetzten. Einige Balkenlöcher und Spuren von Gerüsthebeln lassen keine Schlüsse auf Teilüberdachung zu. Die Lichtöffnungen und ein gekoppeltes und vier einfache Rundbogenfensterchen sowie ein viereckiger Ausguck im untern, eine verblendete und fünf offene Rundbogenöffnungen im obern Wohngeschoß besitzen meistteils Tuffgewände. Die Zimmer selbst bestehen aus einem Tuffe und Kalke enthaltenden Mischmauerwerk (Abb. 1, 2 und 9).

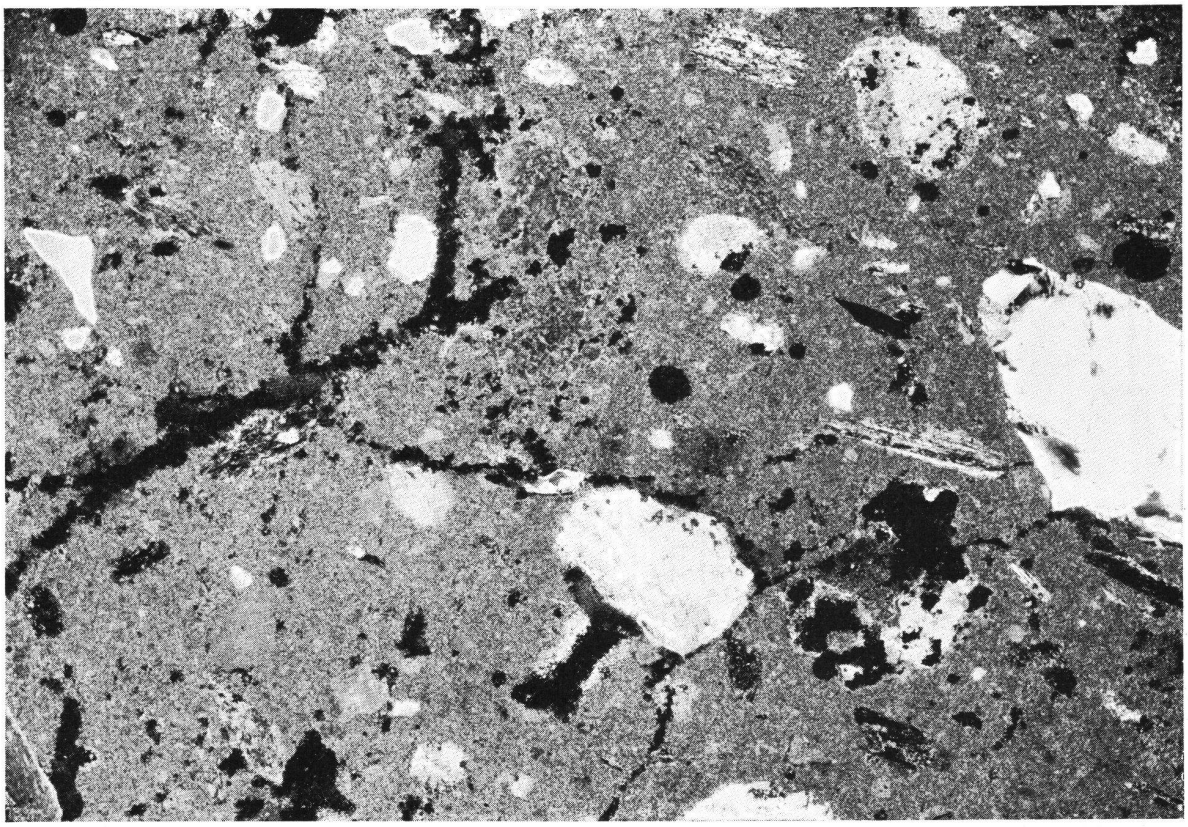
IV. *Aufstockungs- und Dachausbauzone.* Uneinheitliches Mischmauerwerk u. a. aus Malmkalk, reichlich Ziegelbrocken und wenig Tuff.

a) Zinnen-Vermauerung und Einbau eines wenig Gefälle besitzenden, nach Probst und Mannhart für die Küche Wasser sammelnden Satteldaches, das mit Melserplatten (Verrukano) gedeckt war. Dessen Ansätze konnten, samt den Löchern für die Pfetten, um 1900 aufgenommen werden. Die Verwandtschaft mit einem ähnlichen Wehrplatteneinbau bei der Burg Neu-Süns (Canova), die 1338 erbweise an Graf Rudolf von Sargans gefallen war, veranlaßt Mannhart, diese Bauperiode gegen die Mitte des 14. Jh. anzusetzen (Abb. 1, 2 und 9).

b) Giebelaufmauerung und Bau des heutigen Walmdaches. Sandsteingewände nachgotischer Zeit. Datierung in die Zeit des Landvogtes Martin Epp, der 1607/1608 das Schloß erneuerte und am Bergfried das Wappen seines Standes Uri anbringen ließ (Abb. 1, 2, 9).

Und nun zur Frage der über diese Mauerwerkzonen gezogenen *Verputze.* Schon immer haben Denkmalpfleger und Bauforscher gewünscht, sich außer durch

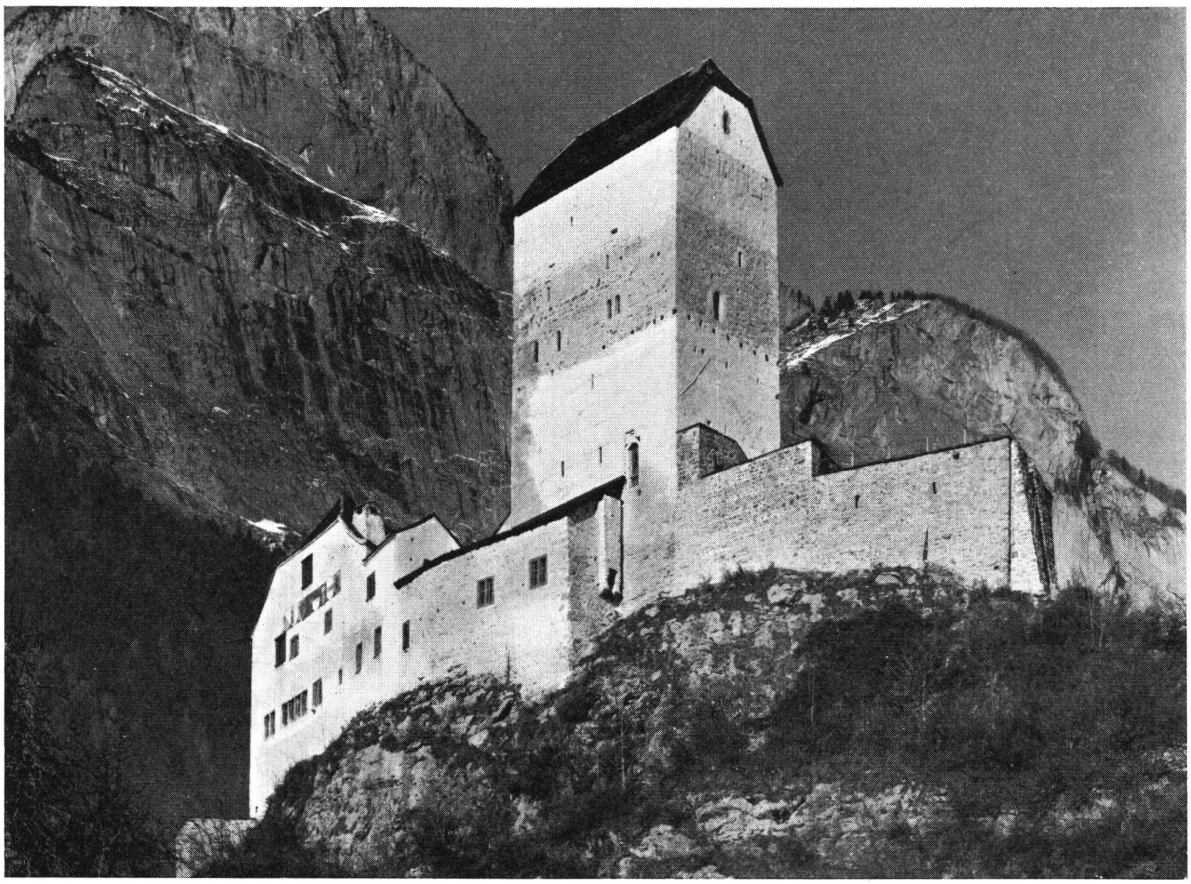




Schloß Sargans. Polarisations-Mikroaufnahmen von Mörtel-Dünnschliffen, Maßstab genau 1:25,5.

Oberes Bild: Romanischer rötlicher Putz (Probe unterhalb Wehrgang Ost). Dichter Aufbau; die wenigen Löcher erscheinen schwarz, Quarz hell, Limonit gefleckt.

Unteres Bild: Weißlicher Putz von 1607/08. Fett gemischt, wenig Sand, kaum Limonit, vereinzelt schiefrige Anteile, zahlreiche feine Risse.



Der Bergfried des Schlosses Sargans nach der Restaurierung von 1969/70. Die Mauerabschnitte und Verputzzonen sind deutlich erkennbar.

die am Bau selbst festzustellenden Schichtfolgen, Zusammensetzungen, Färbungen und Strukturen noch präziser «abzusichern» mit Hilfe differenzierender und womöglich zeitlich einordnender technologischer Untersuchungen. Die Aussagekraft der chemischen Analyse hat sich, ohne daß wir sie missen möchten, als begrenzt erwiesen; sie registriert zum Beispiel die Kalkanteile des Mörtels, die Stofflichkeit der Zusätze usw., doch können zwei ganz verschiedenzeitige Mörtel chemisch beinahe identisch sein und umgekehrt in der Rezeptur kaum variierende Mörtel derselben Bauetappe chemisch beträchtlich divergieren. Der Grad der Versinterung, das heißt der durch «Abbinden» des Mörtels erreichte Härtegrad, bleibt nach einiger Zeit stationär oder wird gar durch spätere Einflüsse wieder abgebaut. Der Altersnachweis auf Grund der Radioaktivität, zum Beispiel vom Kalkbrennen her eingeschlossener Kohlepartikel, kann, abgesehen von der zu weiten Eingabelung, wegen der verhältnismäßig großen, zum Untersuch benötigten und kaum je beizubringenden Mengen vorderhand nur sehr selten zur Anwendung gelangen. Der sanktgallische Denkmalpfleger Walter Fietz hat nun mit Erfolg Methoden entwickelt, welche den Verputz nach weiter gespannten Gesichtspunkten analysieren: nach den Korngrößen-Anteilen des verwendeten Sandes (Granulationskurve), nach der Oberflächen- und der Binnenstruktur, den Zusätzen und Einschlüssen und vor allem nach der petrographischen Zusammensetzung, die polarisations-mikroskopisch auf Grund von Dünnschliffen auch nach Interferenz- wie nach Eigenfarben differenziert und bei Pulverpräparaten unter Einsatz von Phasenkontrast/Farbimmersion, Differential-Interferenzkontrast und Grenzdunkelfeld/Farbimmersion bestimmt wird (Vergrößerungen 20- bis 1000fach). Die Identität petrographischer Bilder hat sich bisher nur bei Verputzen derselben Bauzeit ergeben, so daß in Verbindung mit andern, vor allem makroskopischen und mikroskopischen Struktur- und Stratifikationsuntersuchungen und zusammen mit allgemeinen baugeschichtlichen Feststellungen sich für sie ein hoher, an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeitsgrad ergibt. Im Falle Sargans hat sich nun folgendes herausgestellt:

1. Der zwischen dem Wehrlaubenniveau und dem Zinnenkranz festgestellte, *bräunlich-rötliche, originale romanische Fugen- und Deckmörtel* entspricht den Proben, die auch *unterhalb der Wehrlaube* an Verputzresten der Tuffzone entnommen werden konnten: – a) Von der Ostflanke, wo stärker patinierte noch zusammenhängende und *absatzlos* sowie ohne Struktur- und Farbdifferenz in den Verputz oberhalb der Wehrlaube übergehende Flächen gegen die Ostkante des Bergfrieds festzustellen waren. Sie sind photographisch dokumentiert (vgl. Abb. 9). – b) Von der Südwestflanke unterhalb des Pultdaches, welches den 1460 erbauten oder nur erhöhten (?) Annex, den Grafenstubentrakt, abschließt. Die Reste reichen bis zum Fußboden der Grafenstube (vgl. Mannhart, S. 379), also bis zur obern Grenze des Sichtsteinwerkes I an der Turmwurzel.

(Fortsetzung mit den restlichen Abbildungen in Nr. 2/1971)