**Zeitschrift:** Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins = Revue de

l'Association Suisse pour Châteaux et Ruines = Rivista

dell'Associazione Svizzera per Castelli e Ruine

**Herausgeber:** Schweizerischer Burgenverein

**Band:** 47 (1974)

Heft: 6

**Artikel:** Frohburg SO: provisorischer Bericht über die 2. Grabungsetappe vom

Sommer 1974

**Autor:** Meyer, Werner

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-161850

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 29.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## **Nachrichten**

des Schweizerischen Burgenvereins

Revue de l'association suisse pour châteaux et ruines Rivista dell'associazione svizzera per castelli e ruine

Sekretariat und Geschäftsstelle:
Schweizerischer Burgenverein
Postfach 208, 4001 Basel
Postcheckkonto Zürich 80 – 14239
Zahlungen aus dem Ausland erbitten wir mittels internat. Einzahlungsschein auf obiges Konto.

Erscheinen jährlich sechsmal XLVII. Jahrgang 1974 9. Band Nov./Dez. Nr. 6



Frohburg 74. Im Vordergrund Zisterne 2, dahinter Südtrakt (Bau 8) mit Quermauer. Blick gegen Südosten.

## Frohburg SO

Provisorischer Bericht über die 2. Grabungsetappe vom Sommer 1974

Von Werner Meyer

(Vgl. den Bericht über die 1. Grabungsetappe von 1973 in den «Nachrichten des SBV», Band 9, 1973, Nr. 6.)

Die im Jahre 1973 so vielversprechend angelaufenen Anstrengungen auf der Burgruine Frohburg sind im Sommer 1974 programmgemäss fortgeführt worden. Das Hauptziel bestand in der Freilegung der südlichen Burgpartien. (Wir teilten dieses Gebiet in die beiden Grabungszonen K und Z ein.) Ferner war eine Flächengrabung im Südteil des Halsgrabens vorgesehen, und schliesslich sollte das 1973 untersuchte Vorwerk (Zone V) restauriert werden.

Im erwähnten Südteil der Burganlage zeichneten sich zahlreiche Mauerzüge ab. Sie waren oberflächlich schon 1907 und 1938/39 freigelegt worden, weshalb sich uns die Frage stellte, bis in welche Tiefe die damals verursachten Störungen wohl hinunterreichten. Die Nordostpartie der von uns abgesteckten Grabungsfläche sowie die Zone des Halsgrabens schienen dagegen weder 1907 noch 1938/39 berührt worden zu sein. Wuchernder Waldwuchs erschwerte vor Beginn unserer Arbeiten die Übersicht und versprach den Ausgräbern einen interessanten Kampf mit den Tücken dichten Wurzelwerkes.

## Verlauf der Arbeiten

Für die Arbeitsetappe 1974 standen bloss viereinhalb Wochen zur Verfügung, da die Unterkunft nur gerade in dieser Zeit benützt werden konnte. Zum Glück herrschten meistens gute Witterungsbedingungen, so dass das vorgesehene Programm dennoch bewältigt zu werden vermochte. Rund fünfzig jugendliche Helfer bildeten das Gros der Belegschaft. Einige Studierende von der Universität Basel und von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich unterstützten den Grabungsleiter bei der Bewältigung der archäologischen Dokumentationsarbeiten und der immer wieder auftretenden bautechnischen Schwierigkeiten. Die Ausgrabung, finanziert vom Nationalfonds, unterstand der Oberaufsicht des Kantonalen Archäologischen Dienstes. Die wissenschaftliche Leitung lag in den Händen des Berichterstatters, während die technische und administrative Leitung an Ernst Bitterli, Vorstandsmitglied des Schweizerischen Burgenvereins, übertragen war.

Bevor die eigentliche Ausgrabungs- und Restaurierungstätigkeit einsetzte, galt es, eine ganze Reihe von Vorarbeiten durchzuführen. Die 1973 bis zum Sattel nördlich der Burg fertiggestellte Strasse wurde im Frühjahr 1974 bis an das Südtor der Anlage geführt, was uns den motorisierten Transport schwerer Lasten an den Arbeitsplatz ermöglichte. Die geplanten Restaurierungsarbeiten verlangten den Bau einer Wasserleitung, auf der abgesteckten Grabungsfläche war der Wald zu beseitigen, und im Sattel nördlich der Burg errichteten wir eine zusätzliche Baracke, damit

die Fundabteilung besser untergebracht werden konnte. Ein grosses Schutzdach aus Leichtmetallrohren und Plastikfolien diente zur Aufbewahrung des umfangreichen Gerätearsenals. Um mit den zahlreichen Hilfskräften in der relativ kurzen Zeit eine möglichst grosse Leistung zu erzielen, war der Grabungsleiter genötigt, eine straffe und konsequente Aufsicht auszuüben. Letztlich ging es um die vollständige Erfassung der archäologischen Befunde und deren Dokumentierung, zunächst aber um die bestmögliche Organisation des Arbeitsplatzes. Dauernd mussten Karrettenbahnen errichtet, verschoben oder entfernt werden, musste die Verteilung der Mitarbeiter auf die einzelnen Grabungsplätze überwacht und je nach Bedarf geändert werden, mussten Entscheidungen über Fragen der Dokumentation, der Interpretation und der Organisation getroffen werden. Die vielen Gerüste und teilweise recht tiefen Schnitte erforderten eine regelmässige Kontrolle, damit keine Unfälle auftreten konnten. Dass es schliesslich geglückt ist, das vorgesehene Programm termingerecht zu beenden, ist auf den Einsatz von allen Beteiligten zurückzuführen. Der Grabungsleiter spricht an dieser Stelle allen seinen Freunden und Helfern seinen Dank und seine Anerkennung für die geleistete Arbeit aus.

## Allgemeines zum Grabungsbefund

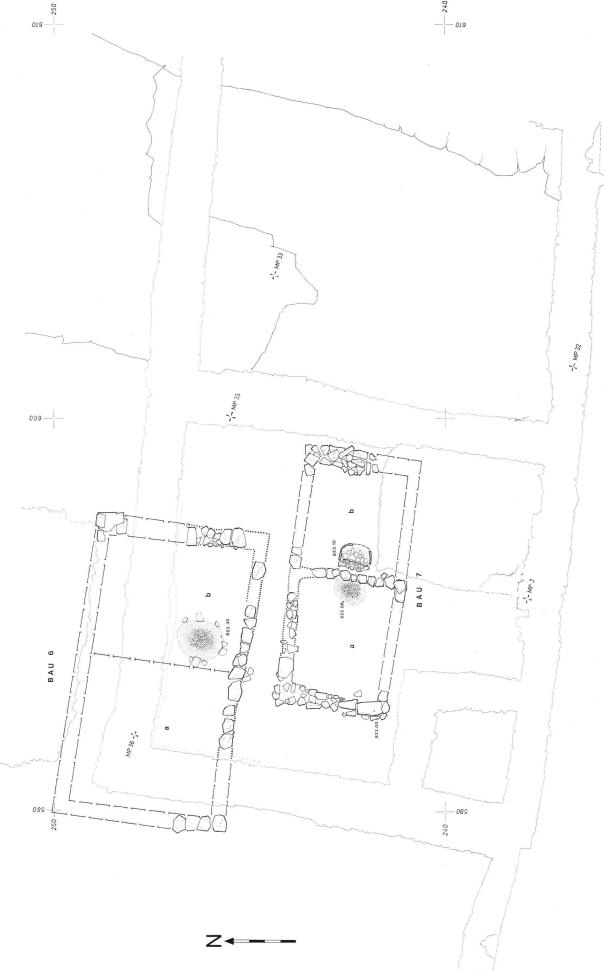
Gemäss den kärglichen Unterlagen, die über die früheren Freilegungsarbeiten von 1907 und 1938/39 greifbar sind, rechneten wir im Bereich der Grabungszone K mit besonders starken Störungen. Tatsächlich stiessen wir im Verlaufe unserer Untersuchungen allenthalben auf die Spuren unserer Vorgänger. Deren Zerstörungswerk erwies sich dann aber insgesamt als nicht so umfangreich, wie wir anfänglich befürchtet hatten. Es zeigte sich nämlich, dass die Ausgräber von 1907 und 1938/39 vor allem den Oberflächenschutt weggeräumt und mit schmalen Sondierschlitzen den Mauern entlang gegraben hatten, ohne bis in die archäologisch wichtigen Fundamentbereiche vorzustossen. Zerstört waren deshalb in erster Linie die Kulturschichten der jüngsten Besiedlungsphase, was für uns die funktionelle Bestimmung der Gebäude aus der Spätzeit der Burg erschwerte. Nur an einzelnen Stellen war man 1938/39 bis auf den natürlichen Boden vorgedrungen. Deshalb trafen wir die Spuren der älteren Besiedlungsphasen weitgehend unberührt an.

Die im Sommer 1974 ausgegrabene Fläche (Zonen K und Z) dehnte sich zwischen den beiden steil aufragenden Felsriffen aus, welche den südlichen Teil des Burgareals gegen Osten und Westen wie eine natürliche Mauer abgrenzen. Heute bietet sich dieses Gebiet als eine sanft gegen Süden abfallende, breite Terrasse dar. Wie die Untersuchung der unteren Schichten ergeben hat, ist diese Terrasse durch umfangreiche künstliche Aufschüttungen entstanden. Ursprünglich, das heisst im 10. Jahrhundert, zog sich zwischen den beiden Felsrippen eine gegen Süden geöffnete Senke hin. Diese wurde um 1100 durch Aufschüttungen von mehreren Metern Mächtigkeit ausgeebnet. Dadurch entstand an dieser Stelle ein breiter und bequemer Bauplatz, gleichzeitig wurden durch die massiven Erdbewegungen alle älteren Siedlungshorizonte zerstört. Römische Baureste fanden sich überhaupt nirgends, trotz den beträchtlichen Kleinfunden römischer Zeitstellung aus dem umgelagerten Material, und urnenfelderzeitliche Siedlungsspuren sind lediglich im nördlichsten Teil der Zone Z angeschnitten worden, welcher von den erwähnten Terrainverschiebungen nicht betroffen worden war. Mittelalterliche Gebäudereste aus der Zeit vor 1100 konnten wir nur noch in den östlichen Partien der Zone K nachweisen, wo der natürliche Felsgrund höher als der Planierungshorizont von ca. 1100 lag und deshalb von den Erdbewegungen nicht erfasst worden war. Die Ausgrabungen vom Sommer 1974 haben mit aller Deutlichkeit gezeigt, dass eine so bewegte Baugeschichte, wie sie die Frohburg offenbar erlebt hat, aus den Mauerresten allein unmöglich rekonstruiert werden kann, sondern nur aufgrund einer sorgfältig erarbeiteten Stratigraphie.

#### Zisterne 1

In der Nordwestecke der von uns abgesteckten Grabungszone Z zeichnete sich schon vor Beginn der Arbeiten ein annähernd kreisförmiger Mauergrundriss ab, in welchem man unschwer die Überreste einer Zisterne erkennen konnte. Das Bauwerk ist bereits 1939 festgestellt, aber zum Glück nur oberflächlich freigelegt worden, so dass die originalen Schichtenverhältnisse nicht zerstört wurden. Um den stratigraphischen Aufbau beobachten zu können, hoben wir zunächst nur die westliche Hälfte aus und erhielten so einen klaren, von Norden nach Süden streichenden Profilschnitt. Aus diesem war eindeutig zu ersehen, dass der ganz humöse Inhalt des Zisternenrundes um 1200 eingefüllt worden war. Erst am Grund des rund 3 m tiefen Schachtes stiessen wir auf die Überbleibsel der eigentlichen Zisterneneinrichtung: An den Mauerkranz schmiegten sich die Reste einer Lehmabdichtung, im Zentrum kamen die untersten Fundamentspuren des ehemaligen Schöpfschachtes zum Vorschein, darum herum lagen verstreut Kalkschröppen unterschiedlicher Grösse, offenbar die letzten Reste des Filtrierkoffers. Eine Deutung dieses an sich eher enttäuschenden Befundes fiel nicht schwer: Die Zisterne 1, errichtet wohl um 1100, wurde um 1200 aus vorläufig unbekannten Gründen aufgegeben. Man begnügte sich indessen damals nicht damit, die Zisterne einfach stillzulegen und den Schöpfschacht zuzuschütten, sondern man nahm die ganze Zisterne gründlich auseinander, weil man für den grössten Teil des Materials wieder Verwendung hatte: Der wohl aus guten Hausteinen geschichtete Schöpfschacht wurde abgetragen, die zur Abdichtung dienende Lehmschicht baute man ab, und die Kalkschröppen, welche den Filtrierkoffer gebildet hatten, wurden weggeführt. Vermutlich wurde auch die Schöpfvorrichtung demontiert. Offenbar benötigte man dieses ganze Material für die Errichtung einer neuen Zisterne an einem anderen Standort. Das runde, einhäuptig ausgemauerte Loch, das nach der Spoliation von der Zisterne 1 noch übriggeblieben war, füllte man umgehend aus, vielleicht mit dem Aushub aus der neuen Zisterne. Jedenfalls diente die verlassene Zisterne 1 nicht als Abfallgrube, sonst hätte sich in der Lage der Kleinfunde von oben nach unten eine zeitliche Staffelung abzeichnen müssen. Gerade das war jedoch nicht der Fall. Die Zisterneneinfüllung enthielt einen recht beträchtlichen Komplex an Kleinfunden, wobei Gegenstände des 11. und 12. Jahrhunderts zusammen mit römischer und urnenfelderzeitlichen Keramik ein wir-

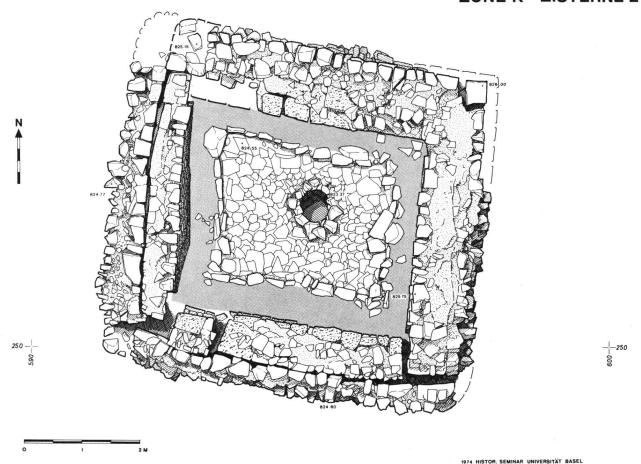
Frohburg 74. Steingerechter Plan des Südtraktes (Perioden 4 und 5).



Frohburg 74. Steingerechter Plan der Bauten 6 und 7 (Periode 3).

Frohburg 74. Steingerechter Plan der Bauten 1 bis 5 (Perioden 1 und 2).

## FROHBURG 74 ZONE K ZISTERNE 2



res Durcheinander bildeten. Die jüngsten Gegenstände aus diesen Auffüllschichten liessen sich in das ausgehende 12. Jahrhundert datieren, wodurch sich als mutmasslicher Wert für die Preisgabe der Zisterne die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert ergab.

#### Zisterne 2

Schon 1938/39 hatte man nördlich des Südtraktes ein annähernd quadratisches Gebäude angeschnitten, ohne dass man es näher untersucht hätte. Schon vor Beginn unserer Grabungen konnte an den geringen Mauerresten, die noch aus dem Boden ragten, ein Spezialmörtel beobachtet werden, der wegen des ausserordentlich hohen Anteils an Ziegelschrot eine auffallende Färbung aufwies. Unsere Vermutung, dieser Ziegelschrotmörtel könne auf eine Zisterne hinweisen, hat sich dann als richtig erwiesen, ist es doch gelungen, eine kunstvoll gebaute, recht gut erhaltene Filterzisterne freizulegen. Im Unterschied zu Zisterne 1, die mehrheitlich in den Fels geschrotet war, steckte Zisterne 2 in älteren anthropogenen Schichten und in lockerem, natürlichem Verwitterungsschutt. Der Gefahr, dass das gespeicherte Wasser allmählich versickerte, musste man beim Bau der neuen Zisterne mit besonders guten Abdichtungsmassnahmen begegnen. Zunächst wurde die ausgehobene, ungefähr quadratische, 8 m tiefe Baugrube mit einer ersten Schicht wasserundurchlässigen Lettens ausgekleidet. Dann errichtete man die Aussenmauer der Zisterne, ein massives

Geviert von etwa 4 auf 3,5 m lichter Weite. Gegen Süden und Westen, wo wegen des natürlichen Terraingefälles der Wasserdruck am stärksten war, führte man um die Hauptmauer herum einen zweiten, einhäuptigen Mauermantel auf. Als Bindemittel diente der erwähnte Ziegelschrotmörtel, ferner wurde das aus sorgfältig gehauenen Quadersteinen geschichtete innere Mauerhaupt mit einer ca. 2 cm dicken Verputzschicht aus der nämlichen Mörtelmischung überzogen. Eine 50 cm mächtige Schicht grünen Lettens, die man inwendig mit Steinplatten auskleidete, bildete den innersten und wirkungsvollsten Dichtungsmantel. Das noch verbleibende Geviert von 3 auf 2,5 m lichter Weite und ca. 7 m Tiefe füllte man mit einem Filtrierkoffer aus Kalkschröppen aus und baute im Zentrum der Anlage einen trocken gemauerten Schacht von 50 bis 60 cm Durchmesser. Über die ganze Konstruktion wurde ein mit dem Scheitel von Westen nach Osten streichendes Tonnengewölbe aus Tuffquadern gespannt. Die Ansätze dieses Gewölbes waren noch deutlich erkennbar. Um die interessante Anlage nicht zu zerstören, liessen wir den Filtrierkoffer unversehrt und beschränkten uns auf die Freilegung des Schöpfschachtes. Da dessen oberste 2 m eingerissen waren, musste die unstabile Filtrierfüllung vorgängig gründlich verspriesst werden, damit keine Unfälle auftreten konnten. Der grösste Teil des Schöpfschachtes war mit sterilem Mauerschutt angefüllt, erst in den untersten Partien, in den schlammigen Sedimenten der Schachtsohle, kamen verschiedene bemerkenswerte Funde zum Vorschein, unter denen ein prächtiger, gut

erhaltener Kupferkessel mit eisernem Bügel, zwei Dolchklingen und eine Ofenkachel aus der Zeit um 1300 besondere Aufmerksamkeit verdienen. Die von aussen her an die Zisternenmauer laufenden Schichtenanschlüsse datierten die Entstehung der Anlage in die Zeit um 1200, was uns in der Annahme bestärkte, die Zisterne 2 sei als verbesserter Ersatz für die offenbar untauglich gewordene Zisterne 1 errichtet worden.

## Eisenschmelze und älterer Viereckbau

Zwischen den beiden Zisternen kam ein kleines, merkwürdiges Mauerfragment zum Vorschein, dessen Deutung zunächst schwerfiel. An eine gegen Osten ansteigende Böschung gelehnt, bestand es aus einem massiven Mauerblock mit einem kleinen, ovalen Innenraum von ca. 50 auf 80 cm Durchmesser. Zugänglich war das Oval durch eine von zwei Schenkelmauern gebildete Öffnung von ca. 45 cm Breite. Diese Öffnung war knapp 40 cm hoch gewesen, wie die Spuren einer Überdeckung am aufgehenden Mauerwerk zeigten. Über dem ovalen Innenraum hatte sich ein senkrechter, konisch zusammenlaufender Schlot erhoben, dessen unterste Partien noch sichtbar waren. Die rote Verfärbung des Innenmantels liess auf starke Hitzeeinwirkung schliessen. Unsere anfängliche Vermutung, es handle sich bei dem seltsamen Bau um einen Backofen, liessen wir bald fallen, da das massive, 60-90 cm dicke Mauerwerk und die geringe Innenfläche keinem bekannten Backofentyp entsprachen. (Mittelalterliche Backöfen waren ganz anders konstruiert, wie das prächtige Beispiel zeigt, das im Südtrakt zum Vorschein gekommen ist.) Die vielen Eisenschlacken, die in der Nähe des rätselhaften Baues gefunden wurden, brachten uns schliesslich auf die Idee, wir seien auf eine Eisenschmelze gestossen. Grundsätzlich hätte in der Nähe einer solchen eine beträchtliche, haufenförmige Ablagerung von Schlakken vorhanden sein müssen. Die Stelle, wo eine derartige Schlackenansammlung zu erwarten gewesen wäre, ist indessen schon im 13. Jahrhundert beim Aushub des inneren Abschnittgrabens durch eine Niveausenkung weggeräumt worden. Die Schichtenanschlüsse datierten die mutmassliche Eisenschmelze ins 12. Jahrhundert. Ihre Errichtung war offenbar mit der Preisgabe eines ausgedehnten Gebäudes zusammengefallen, dessen Reste wir in der Nordostpartie unserer Grabungsfläche nachweisen konnten (Bau 9). Im Verhältnis zur Ausdehnung des wohl etwa quadratischen Hauses - die Nordmauer war 10,5 m lang erwiesen sich die Mauern als relativ schwach, betrug ihre Dicke doch bloss 50-55 cm. Mehr als ein Obergeschoss (ohne Dachraum) dürfte das Gebäude kaum enthalten haben. Die Südwestpartie des Baues 9 war bei der Errichtung späterer Konstruktionen (Zisterne 2 und Eisenschmelze) entfernt worden, und die Südostecke schien den Freilegungsarbeiten von 1938/39 zum Opfer gefallen zu sein. Im mutmasslichen Zentrum des Hauses kam ein kräftiger, aber eher unsorgfältig gefügter Mauersockel zum Vorschein. Wir erblickten in ihm die Unterlage für eine mächtige, zentrale Feuerstelle im Obergeschoss. Ein massiver Ofen hätte wegen seines beträchtlichen Gewichtes jedenfalls eine derartige Stütze benötigt.

Im Verlaufe des 12. Jahrhunderts wurde der ganze, wohl um 1100 errichtete Gebäudekomplex niedergelegt, und im 13. Jahrhundert entstand an seiner Stelle

ein kleinerer, einfacher Holzbau mit ebenerdiger, zentraler Feuerstelle (Bau 10). Die Pfostenstellungen konnten noch in situ nachgewiesen werden. Für den mittleren Pfosten der Nordwand hatte man in der Mauerkrone des abgetragenen, älteren Baues 9 eine Vertiefung eingeschrotet. Bau 10, ein einfaches Holzhaus, das man sich wohl ohne Obergeschoss vorzustellen hat, ist offenbar noch vor Ablauf des 13. Jahrhunderts aufgegeben worden.

#### Der Südtrakt

Die 1973 von aussen her freigelegte südliche Abschlussmauer der Burganlage ist 1974 vollständig ausgegraben worden. Ihre Mächtigkeit schwankte zwischen 80 und 120 cm. Die von uns bereits 1973 vorgeschlagene Datierung in die Zeit um 1100 konnte nunmehr bestätigt werden, doch stellte sich heraus, dass die Mauer an einzelnen Stellen nachträglich abgeändert, ausgebessert oder sogar neu aufgeführt worden war. Am Westende stiessen wir auf die Spuren eines Tores, das ins Innere der Burg geführt hatte. Zwei glatt geschliffene Schwellensteine in situ deuteten die Lage des Tores an.

Nördlich dieser Abschlussmauer sind verschiedene Gebäudereste zum Vorschein gekommen. Den rechteckigen, schon 1907 und 1938/39 festgestellten Trakt (Bau 8) schrieben wir einer jüngeren Bauphase zu. Sein Mauerwerk stiess an dasjenige der südlichen Abschlussmauer an und musste demnach jünger als diese sein. Auffallenderweise waren die Mauern des Baues 8 im Durchschnitt 20 bis 30 cm stärker als die sicher für fortifikatorische Zwecke bestimmte südliche Abschlussmauer. Gemäss den von uns beobachteten Schichtenanschlüssen hatte man in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts unter Einbeziehung der südlichen Ringmauer ein mehrstöckiges Gebäude aufgeführt. Dieses massive, aus mittelgrossen, unregelmässig geschichteten Bruchsteinen bestehende Mauergeviert war von Norden her ebenerdig zugänglich, wie die Reste einer Türe zeigten. Schwache Spuren von Trokkenmauern deuteten auf eine Unterteilung hin. Ebenerdige Feuerstellen werden zum Kochen und zu gewerblichen Zwecken gedient haben. Um 1200 fiel das Haus einer Brandkatastrophe zum Opfer, es wurde aber umgehend wiederhergestellt. Eine neu eingezogene Quermauer teilte es nunmehr in zwei etwa gleich grosse Hälften (Räume 8a und 8b). In der Südostecke des Raumes 8a baute man auf einem massiven Steinsockel einen gewaltigen Backofen. Von der Lehmkuppel fanden wir natürlich nur noch eingedrückte Trümmer, aber den Ofenboden, der ein Oval von 2,5 auf 2 m beschrieb, konnten wir noch weitgehend unversehrt freilegen, obwohl 1907 oder 1938/ 39 einzelne Partien beschädigt worden waren. An der Nordwestecke des Backofensockels stellten wir eine kreisrunde, vertiefte Feuerstelle von etwa 40 cm Durchmesser fest. Sie dürfte zum Kochen gedient

Gegenüber dem Backofen, in der Südwestecke des Raumes 8a, hatte schon Walther Merz ein kleines, nachträglich angebautes Mauergeviert entdeckt. Hier reichten die Störungen von 1907 und 1938/39 so tief, dass alle Schichtenanschlüsse und damit auch sämtliche Kleinfunde weggeräumt waren, die eine Funktionsbestimmung hätten ermöglichen können. Wir

vermuten, es handle sich bei dem Mauergeviert um den Sockel für eine weitere Ofenkonstruktion. An einen Turm ist wegen der dünnen Mauern und der geringen Fundamentierung nicht zu denken.

Bau 8, in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts errichtet, hatte sich an der Stelle älterer Holzgebäude erhoben. Bei der flächenhaften Abdeckung der unteren Kulturschichten, die von den Fundamenten des Baues 8 durchschnitten wurden, stiessen wir auf die Überreste mehrerer Häuser. Im Bereich des Raumes 8a kamen zwei ältere Siedlungshorizonte zum Vorschein, die durch eine schwarze Brandschicht deutlich voneinander getrennt waren. Beide Horizonte enthielten Spuren von Hausgrundrissen. Der obere Horizont – wir datierten ihn in die Mitte des 12. Jahrhunderts – lieferte die Überreste der Bauten 6 und 7. Die einreihigen Steinsetzungen deuteten wir als Unterlage für eine Holzkonstruktion. Beide Häuser waren einmal unterteilt, Bau 7 enthielt im Zentrum eine doppelte Feuerstelle, wobei diejenige von Raum 7a als ebenerdiger Kochplatz, diejenige von Raum 7b als Fundament für einen kleinen Tuffofen angesprochen werden konnte. Bau 6, der von der Mauer des späteren Baues 8 durchschnitten wurde, schien ebenfalls mit einer doppelten Feuerstelle ausgestattet gewesen zu sein, doch hatten hier die tiefgreifenden Sondierungen von 1938/39 den Befund bis zur Unkenntlichkeit gestört.

Die beiden Bauten sind offenbar gegen 1150 nach einer Brandkatastrophe neu aufgebaut worden, und zwar an der Stelle zweier früherer Häuser. Auffallenderweise deckte sich die Lage der Grundrisse nicht, wohl aber die Lage der Feuerstellen. Ausserdem entsprachen sich die beiden Häuserpaare im Flächeninhalt der Grundrisse. Bau 4, der Vorläufer von Bau 7, wies zwei einfache, ebenerdige Feuerstellen auf, während im weiter nördlich gelegenen Bau 5 eine kunstvoll gemauerte Doppelfeuerstelle entdeckt wurde. Raum 5a enthielt den Sockel für einen Ofen, vermutlich einen Kachelofen aus Kacheln von frühestem Typus, und Raum 5b war mit einer aus Platten gefügten. leicht angehobenen Kochfeuerstelle ausgestattet. In einem Eckstein war noch das charakteristische Loch für den Drehgalgen erhalten. Zwischen den beiden Feuerstellen konnte man den Abdruck eines liegenden Balkens erkennen, der offenbar die Trennwand zwischen den beiden Räumen getragen hatte. Die beiden Bauten 4 und 6 dürften um 1100 entstanden sein. Ihre Grundrisse sind bereits auf die südliche Abschlussmauer hin orientiert und ruhen auf dem oben erwähnten, künstlich aufgeschütteten Terrassierungsmaterial auf.

Spuren noch älterer Bauten sind im Bereich des Raumes 8b angetroffen worden. Pfostenstellungen und Steinsetzungen, unmittelbar über dem natürlichen Verwitterungsschutt angelegt, ergaben die Grundrisse der drei einräumigen Bauten 1, 2 und 3. Die Schichtenanschlüsse zwischen Bau 1 und der südlichen Abschlussmauer liessen eindeutig erkennen, dass letztere jünger als die drei Häuser sein musste. Die kleinen Gebäude unterschieden sich von den Bauten 4-7 nicht allein durch ihre bescheideneren Dimensionen und ihre einräumige Konzeption, sondern auch durch ihre andere Anordnung: Die Bauten 1-3 schmiegten sich dem Verlauf der natürlichen Felsformation an, während sich die weiter westlich gelegenen, jüngeren Bauten unabhängig von der natürlichen Bodengestalt auf einer künstlich planierten Terrasse erhoben.

Im 12. und 13. Jahrhundert sind die zu den Bauten 1–3 gehörigen Kulturschichten zerstört worden, wodurch uns die datierenden Kleinfunde verlorengingen. Die drei Häuser dürften aber jedenfalls in die ganz allgemein durch die bisherigen Funde belegte Frühzeit der Burg gehören, das heisst ins 10. oder 11. Jahrhundert.

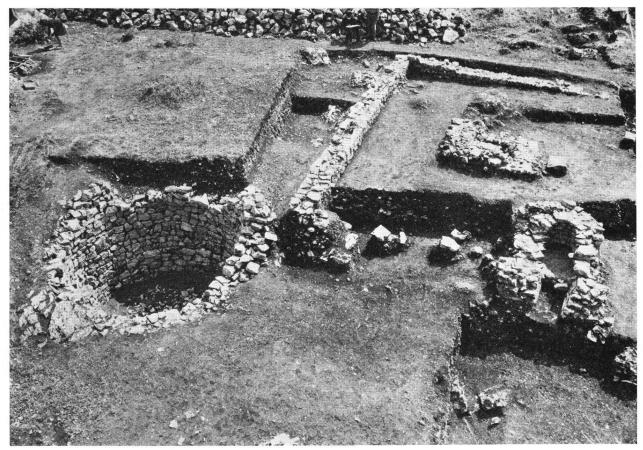
#### Der innere Abschnittgraben

Im Verlaufe des 13. Jahrhunderts muss der Ostfuss des hohen Felsens in der Südwestecke gründlich umgestaltet worden sein. Die heute nahezu lotrecht abfallenden Felswände wurden damals abgeschrotet, wobei man bedeutende Felspartien wegräumte. Im frühen 12. Jahrhundert hatte man einen solchen Felsklotz durch eine Böschungsmauer abgestützt. Hundert Jahre später wurde dieser Klotz bei den erwähnten Arbeiten entfernt, so dass wir bei unseren Ausgrabungen nur noch die funktionslos gewordene Stützmauer antrafen.

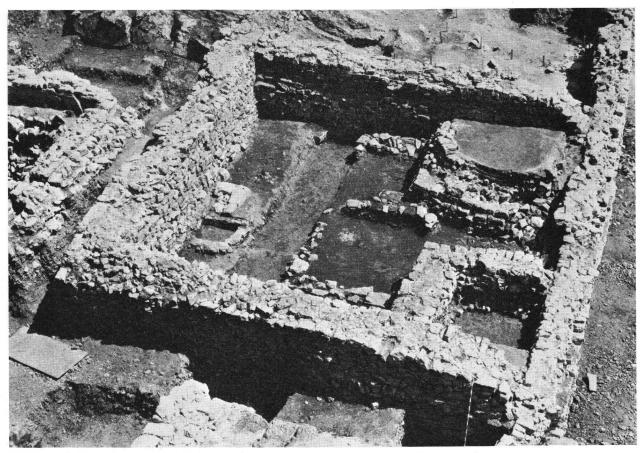
Zusammen mit der Abschrotung der Felswände tiefte man auf einer Breite von etwa 8 m das Gelände um 1,5 m ab, wodurch ein Abschnittgraben entstand, der sich von der Nordostecke des Südtraktes (Bau 8) bis zur Nordspitze des hohen Felsens hinzog. Ältere Schichtenverhältnisse und Reste aufgelassener Bauten sind dabei ganz oder teilweise zerstört worden (zum Beispiel Zisterne 1, Westmauer von Bau 8, Eisenschmelze). Funde von gut datierbaren St.-Urban-Backsteinen im Mauerschutt, der von den Gebäuden auf dem hohen Felsen stammte, belegten eine intensive Bautätigkeit in diesem höchsten Teil der Burg für die Zeit zwischen 1260 und 1270. Die Abschrotung des Felsens und der Aushub des Abschnittgrabens dürften in dieselbe Zeit zu datieren sein.

## Sondierungen im nördlichen Halsgraben

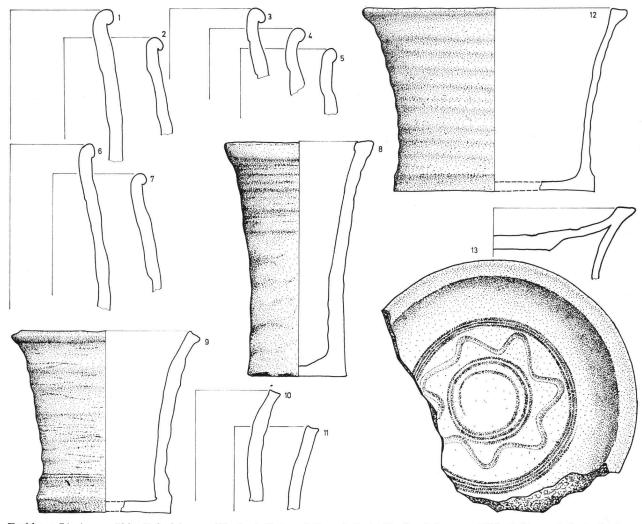
Nachdem schon 1973 quer durch den grossen Halsgraben zwischen Hauptburg und Vorwerk ein langer Sondierschnitt gezogen worden war, legten wir im Sommer 1974 einen Streifen von ca. 3 m Breite flächenhaft frei, der gegen Süden durch die Schildmauer der Hauptburg und gegen Norden durch die 1973 entdeckte Zwingermauer begrenzt wurde. Der Fels fiel an dieser Stelle steil in nördlicher Richtung gegen die Grabensohle hin ab. Stellenweise stark zerklüftet und verwittert, bildete er eine recht unsolide Unterlage, weshalb die Fundamente der Schildmauer da und dort in tiefe Spalten hinunter griffen. Das von uns vermutete Gehniveau war grösstenteils in den Graben abgerutscht und liess sich nur noch an einzelnen Partien nachweisen. Es bestand aus einer bis 10 cm dicken Schicht mergeliger Kalksplitter. Darunter kamen heterogene Aufschüttungen zum Vorschein, mit denen man die erwähnte Zwingermauer im Graben hinterfüllt hatte. Das Fundmaterial aus diesen Aufschüttungen reichte vom ausgehenden 11. bis tief ins 13. Jahrhundert hinein, was darauf schliessen liess, dass man an dieser Stelle noch bis in die Spätzeit der Burg Bauarbeiten ausgeführt hatte. Ein nachträglich zugemauertes Tor in der Südpartie der Schildmauer entbehrt einstweilen der baugeschichtlichen Deutung ebenso wie die in ihrem Verlauf noch nicht eindeutig bestimmte Zwingermauer im Graben. Klarheit dürfte hier erst eine vollständige Flächengrabung schaffen.



Frohburg 74. Grabungszone Z. Links Zisterne 1, rechts Eisenschmelze, dazwischen Spuren eines urnenfelderzeitlichen Hauses. Im Hintergrund die Reste des Baues 9. Blick gegen Osten.



Frohburg 74. Südtrakt. Raum 8a mit Backofen und Spuren älterer Holzbauten. Blick gegen Osten.



Frohburg 74. Ausgewählte Beispiele von Ofenkacheltypen. 1–7 unglasierte Topfkacheln, um 1100. 8–11 unglasierte Becherkacheln, Ende 12. bis Mitte 13. Jahrhundert. 12 glasierte Napfkachel, 1. Hälfte 14. Jahrhundert. 13 glasierte Medaillonkachel mit Rillendekor, 1. Hälfte 14. Jahrhundert. (Zeichnung: Jürg Tauber)



Frohburg 74. Südliche Abschlussmauer, dahinter Südtrakt (Bau 8). Im Vordergrund Kranschienen. Blick gegen Nordwesten.

Die Grabungsetappe 1974 hat eine geradezu überwältigende Zahl von Kleinfunden geliefert. Im Verlaufe der rund vierhundertjährigen Besiedlungszeit der Burg sind durch Wohn-, Gewerbe- und Landwirtschaftsabfälle, durch Exkremente, durch Auffüllmaterialien und Brandschutt Kulturschichten von insgesamt bis über 2 m Mächtigkeit abgelagert worden, die eine erstaunliche Funddichte aufwiesen. Attraktive Einzelstücke blieben zwar selten - als Ausnahme mag hier der Kupferkessel aus der Zisterne 2 erwähnt werden -, aber aus der enormen Vielzahl von bestimmbaren Keramik-, Knochen- und Metallfragmenten lässt sich nicht nur ein ausgezeichnetes Datengerüst, sondern auch ein detailliertes Bild über den Alltag, den Haushalt, das Gewerbe und die Landwirtschaft auf der Frohburg gewinnen.

Den Löwenanteil des Fundmaterials machen die Tierknochen aus. Im Vordergrund stehen die Haustierreste, die als Speiseabfälle zu verstehen sind. Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen kommen am häufigsten vor. Unter den wesentlich schwächer vertretenen Wildtieren steht der Hirsch an der Spitze, dessen Geweihstangen weniger als Jagdtrophäen, sondern eher als wertvolles Rohmaterial für die Herstellung von Messergriffen, Spielsachen, Pfriemen und sonstigen Geräten gedient haben. Die vielen Abfälle und Fehlprodukte lassen erkennen, dass auf der Frohburg selbst eine Hirschhornmanufaktur bestanden haben muss. Zur Herstellung bestimmter Gegenstände verwendete man noch andere Knochenteile. Aus den Röhrenknochen von Schafen schnitzte man Flöten und Pfeifen, von denen mehrere, zum Teil noch spielbare Exemplare zum Vorschein gekommen sind. Die Bestimmung und Auswertung des gesamten Tierknochenmaterials wird voraussichtlich mehrere Jahre beanspruchen.

Äusserst zahlreich ist auch die Keramik vertreten. An Geschirrkeramik liegt eine Unzahl von Fragmenten vor. Nicht wenige Stücke passen zusammen und dürften in einem weiteren Arbeitsgang zu ganzen oder mindestens rekonstruierbaren Töpfen, Deckeln, Schüsseln und sonstigen Gefässen zusammengesetzt werden können. Die ältesten Bruchstücke gehören noch ins 10. Jahrhundert, die übrigen stammen aus der 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts, die Hauptmasse der Geschirrkeramik ist ins 12. und frühe 13. Jahrhundert zu datieren. In dieser Zeitspanne scheint sich auf der Frohburg die intensivste Besiedlung abgespielt zu haben.

Grosse Beachtung verdienen die Ofenkacheln. Von ca. 1100 an kannte man auf der Frohburg die Ofenheizung und behielt sie bis zur Preisgabe der Burg im Verlaufe des 14. Jahrhunderts bei. Die jüngsten Kacheln stammen aus der letzten Besiedlungsphase der Burg, aus der 1. Hälfte des 14. Jahrhunderts, während die frühesten Exemplare aus der Wende vom 11. zum 12. Jahrhundert in die Gruppe der ältesten bekannten Typen überhaupt gehören. Die Frohburger Ofenkachelfragmente werden für die Erforschung der mittelalterlichen Heiztechnik wichtige Erkenntnisse liefern.

Die Metallfunde fallen durch ihren mehrheitlich schlechten Erhaltungszustand auf. Es werden subtilste Konservierungsmethoden angewandt werden müssen, wenn die Funde der Nachwelt erhalten werden sollen. Die verschiedenartigen eisernen Waffen und Geräte sowie die Zier- und Gebrauchsgegenstände aus Buntund Edelmetall sind zurzeit noch nicht ausgewertet.

## Baugeschichtliche Zusammenfassung

Zur besseren Übersicht seien hier die wichtigsten baugeschichtlichen Ereignisse in der 1973 und 1974 untersuchten Südpartie der Burg tabellarisch zusammengestellt:

Periode 1 (10./11. Jahrhundert) Errichtung der Bauten 1, 2 und 3.

#### Periode 2 (um 1100)

Terrassierungsarbeiten. Bau der südlichen Abschlussmauer mit der südöstlichen Toranlage und dem Wehrturm auf dem Felsen darüber. Errichtung der Zisterne 1 und des Baues 9 sowie der Bauten 4 und 5.

## Periode 3 (1100-1150)

Gegen 1150 Errichtung der Bauten 6 und 7 nach einem Brand. Niederlegung des Baues 9.

## Periode 4 (1150-1200)

Niederlegung der Bauten 6 und 7, Errichtung des Baues 8 und Erhöhung der südlichen Abschlussmauer.

## Periode 5 (1200-1250)

Wiederherstellung des Baues 8 nach einem Brand, verschiedene Innenausbauten (Backofen, Quermauer u. a.). Errichtung des Baues 10. Um 1200 wird Zisterne 1 durch Zisterne 2 ersetzt.

## Periode 6 (1250 - Anfang 14. Jahrhundert)

Allmähliche Preisgabe der noch benützten Gebäude in Zone Z und K. Aushub des Abschnittgrabens am Fusse des hohen Felsens.

## Burgenkundliche Ergebnisse

Beim jetzigen, erst sehr vorläufigen Stand der Auswertungsarbeit wäre es selbstverständlich verfrüht, abschliessende Ergebnisse vorlegen zu wollen. Immerhin fällt einiges im Grabungsbefund aus dem gewohnten Rahmen, weshalb hier wenigstens die Richtung angedeutet werden soll, in welche die Auswertung des Befundes zu weisen scheint.

- 1. Der Steinbau setzt sich auf der Frohburg nicht plötzlich und endgültig durch, sondern er kommt stufenweise seit dem ausgehenden 11. Jahrhundert auf und vermag den Holzbau bis ins 13. Jahrhundert nicht völlig zu verdrängen.
- 2. Das älteste Mauerwerk zeichnet sich durch seine sorgfältige Quadertechnik und seine geringe Stärke aus.
- 3. In den Holzbauphasen spielt sich um 1100 ein grundlegender typologischer Wandel ab: An die Stelle des einräumigen Mehrzweckhauses tritt das einmal geteilte Haus mit funktionell getrennten Räumen und Feuerstellen. Die Entwicklung des Heizofens setzt ein.
- 4. Die Kleinfunde und die architektonischen Überreste belegen die Ausübung verschiedener handwerklicher Gewerbe.
- 5. Der Untergang der Frohburg erfolgt nicht in Form einer gewaltsamen Zerstörung, sondern in Form

einer allmählichen Preisgabe, wobei die einzelnen Gebäudetrakte ungleich lange benützt werden. Am längsten scheint man auf dem schwer zugänglichen, hohen Felsen in der Südwestecke der Anlage gehaust zu haben.

#### Schlussbemerkungen

Mit der 2. Arbeitsetappe sind wir der Erforschung und Restaurierung der Frohburg einen beträchtlichen Schritt näher gekommen. Freilich können die erzielten Resultate nicht darüber hinwegtäuschen, dass noch sehr viel zu tun übrigbleibt. Für das Jahr 1975 sind folgende Arbeiten vorgesehen:

- 1. Freilegung des Nordwesttraktes.
- 2. Weitere Freilegung des Halsgrabens.
- 3. Restaurierung des 1974 ausgegrabenen Mauerwerkes im Bereich des Südtraktes und der Zisternen.

Im Historischen Museum Olten ist gegenwärtig eine kleine Dokumentation ausgestellt, in der anhand von Plänen, Photos und ausgewählten Funden über die bisherigen Ergebnisse der Ausgrabungs- und Restaurierungstätigkeit orientiert wird.

Wir werden an dieser Stelle über die Fortführung der Arbeiten berichten.

## Winterzusammenkunft in Aarau

Samstag, den 1. Februar 1975

Die stets gut besuchte Winterzusammenkunft des SBV findet dieses Jahr in Aarau statt. Im Hinblick auf den Vortrag erhoffen wir eine rege Beteiligung.

## Programm

12.45 Uhr Besammlung im Saal des Restaurants «Affenkasten», Vordere Vorstadt (5 Min. vom Bahnhof in Richtung Altstadt).

13.00 Uhr Mittagessen.

14.30 Uhr Vortrag. Herr Dr. J. J. Siegrist, Staatsarchivar in Aarau, spricht über das Thema: Die Entstehung der Herrschaft Hallwil.

16.00 Uhr Besichtigung des «Schlösslis» in Aarau. (Vom Restaurant «Affenkasten» aus zu Fuss in 8 Minuten erreichbar.)

Kosten: Mittagessen und Eintritt ins «Schlössli» ca. Fr. 25.-.

(Der Betrag wird während des Mittagessens eingezogen.)

Anmeldungen mit beiliegender Karte bis spätestens 20. Januar 1975.

## Bahnverbindungen:

Hinfahrt Basel ab 11.36 (Olten umsteigen)
Bern ab 11.09
Luzern ab 11.24 (Olten umsteigen)
Zürich ab 11.38

Rückfahrt Aarau ab nach Bern 17.51 (Olten umsteigen) nach Basel 17.26 (Olten umsteigen) nach Luzern nach Zürich 17.15

# Schottlandreise des Schweiz. Burgenvereins, 19.–26. Juli 1975

Die an dieser Stelle bereits angekündigte Auslandburgenfahrt 1975 wird im Nordosten Schottlands bis hinein in die High Lands, dann in der Mitte und im Süden des ausgedehnten Gebiets eine Reihe prächtiger, historisch wie ausstattungsmässig gleichermassen einnehmender Schlösser und Landsitze zum Ziele haben. Die Reise führt zunächst direkt nach Aberdeen und während der beiden ersten Besichtigungstage in dessen nähere und weitere Umgebung (u. a. Schlösser Fyvie, Crathes, Braemer, Balmoral/Park, Craigievar). Von Aberdeen aus begibt man sich nach Edinburgh, wo für die restlichen Tage das Quartier aufgeschlagen wird. Hier stehen u. a. auf dem Programm: Burg und Holyroodhouse in Edinburgh, die Schlösser Traquair und Mellerstain, die Abtei Melrose, Hopetown - das schottische Versailles -, die grossartige Burganlage von Stirling, das romantische Falkland Palace, St. Andrews und das pittoreske Glamis Castle. Alles in allem also eine stattliche Zahl von Objekten, zum Teil Privatsitze, die zu Recht Aufmerksamkeit verdienen. -Das detaillierte Programm wird zusammen mit der Anmeldungskarte in Nr. 1/1975 der «Nachrichten» publiziert werden. - Für Teilnehmer, die den Aufenthalt in Schottland zu verlängern wünschen, besteht die Möglichkeit zur Einzelrückreise.

E. Schwabe

## Stammtischrunde Zürich des Burgenvereins

Unter Hinweis auf unsere Einsendung in den «Nachrichten» Nr. 4 geben wir Ihnen nachstehend unsere weitern Veranstaltungen ab Januar 1975 bekannt mit der Bitte um Vormerkung:

16. Januar 1975:

Herr W. Hochuli, Küsnacht:

Burgenreise durch das Weserbergland, II.Teil. Dia-Vortrag.

19. Februar 1975:

Herr Ernst Nufer, Zürich:

Historische Denkmäler von Aunis-Seintonge (Südfrankreich). Vortrag mit Dias.

19. März 1975:

Herr Jakob Zemp, Küsnacht:

Korea, gesehen von einem Maler. Zeichnungen und Dias.

17. April 1975:

Frau Maria Felix, Zürich:

Auf den Spuren der Inkas und Mayas in Mexiko. Vortrag mit Dias.

Ort: Speisesaal 1. Stock Restaurant Bahnhof, Stadelhofen.

Beginn der Vorträge jeweils 20.15 Uhr mit anschliessender Diskussion. Freies Zusammensein ab 19 Uhr mit Möglichkeit zu Nachtessen oder Imbiss. Wir hoffen, dass die interessanten Themen viele Burgenfreunde zum Erscheinen veranlassen werden.

Mit freundlichen Grüssen Max Gerstenkorn Etzelstrasse 3, 8038 Zürich Telefon 01 45 11 37