**Zeitschrift:** Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner

Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

**Band:** 41 (1998)

Artikel: Neu St. Urban-Backsteine nach altem Vorbild

Autor: Wenger, Lukas

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1071407

### 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: 27.11.2025** 

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

# Neue St. Urban-Backsteine nach altem Vorbild

Lukas Wenger

Die Burgruine Grünenberg auf dem Melchnauer Schlossberg weist eine einmalige Besonderheit auf: einen Plattenboden aus reliefierten St. Urban-Tonplatten aus dem späten 13. Jahrhundert. Entdeckt wurde der Plattenboden während der Ausgrabungen auf Grünenberg von Juli bis September 1949. Nach der Grabungskampagne erhielt der wertvolle Boden einen Schutzbau.

Während der Gesamtsanierung der Burgruine Grünenberg in den Jahren 1992 bis 1998 wurde der baufällige Schutzbau, Ende 40er-Jahre im Stile eines «Munitionsdepots» gebaut, 1993 durch eine moderne Holz-Glas-Kupfer-Konstruktion ersetzt. Jetzt gewährte der neue Schutzbau den Besuchern der Ruine Einblick auf den Kapellenboden. Im darauffolgenden Jahr 1994 stabilisierte ein spezialisierter Restaurator die rund 180 Tonplatten, die noch in situ erhalten sind.

Zwei glückliche Umstände ermöglichten es dem Verein Burgruine Grünenberg Melchnau, 1997 originalgetreue Duplikate der Grünenberg-Bodenplatten nach der mittelalterlichen Handwerkstradition herzustellen: Zum einen die Bekanntschaft mit dem Handziegler Richard Bucher, der in Basel und St. Urban das mittelalterliche Ziegler-Handwerk wieder zum Aufleben gebracht hat, zum anderen ein Nationalfonds-Projekt, das ebenfalls in St. Urban die Herstellung grossformatiger Backstein-Werkstücke im 13. Jahrhundert durch die Zisterziensermönche untersuchte.

An zwei öffentlichen Anlässen im Mai 1997 besuchten rund 100 Personen das Ziegler-Atelier in St. Urban und fertigten nach mittelalterlicher Manier Bodenplatten. Insgesamt wurden genau 100 Tonplatten geformt, mit Stempelmotiven verziert, getrocknet und im Herbst/Winter 1997/98 gebrannt. Im folgenden sollen diese Anlässe mit dem traditionellen Handwerk und den geschichtlichen Hintergründen vorgestellt werden.



Moderner Schutzbau über dem Kapellenboden der Burgruine Grünenberg, Melchnau. Foto: Lukas Wenger.

# 1. Die Herstellung der Bodenplatten-Duplikate

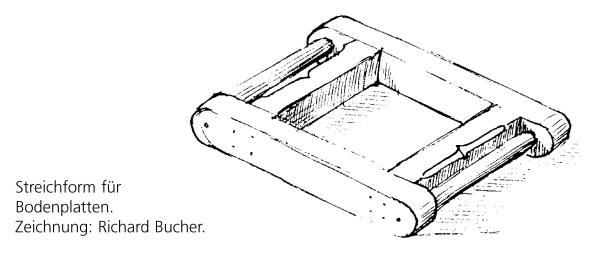
Am 17. und 24. Mai 1997 war es soweit: Wer sich an diesen beiden Samstagen im ehemaligen Kloster St. Urban beim Obertor einfand, durfte im Atelier des Klosterzieglers Richard Bucher – zu ihm später mehr – selber Bodenplatten aus Ton formen und verzieren. Bei diesen öffentlichen Anlässen des Vereins Burgruine Grünenberg Melchnau ging es darum, Tonplatten im Stil des Plattenbodens von Grünenberg nach der mittelalterlichen Handwerkskunst der Mönche von St. Urban herzustellen. Diese Tonplatten auf Grünenberg messen rund 27 Zentimeter im Quadrat und sind etwa 4,5 Zentimeter dick.

Bis es soweit war, dass die Öffentlichkeit zum «Tonplatten-Streichen» eingeladen werden konnte, brauchte es einiges an Organisation und Vorbereitung: Ton aufbereiten, das Model für die Verzierung der Platten schnitzen, Rahmen, Bretter und weitere Werkzeuge vorbereiten – das alles dauerte insgesamt mehr als ein Jahr.

## 1.1. Als Rohstoff: ein spezieller Ton

Besonders eines verlangte der Rohstoff, aus dem die Bodenplatten-Duplikate gefertigt wurden, nämlich Geduld. Der Ton stammte von einer speziellen Schicht aus der Lehmgrube der Ziegelwerke Roggwil AG. Dieser Ton wurde ein Jahr lang in einer Mulde gelagert, anschliessend mit Quarzsand vermischt – «gemagert» in der Fachsprache – und durch eine Schneckenpresse gepresst. Nach dieser langen Aufbereitung ruhte der so vorbereitete Ton nochmals einige Tage aus, bevor er verarbeitet werden konnte.

Tone sind verfestigte Gesteinsmehle, die vor allem aus Tonmineralien bestehen. Ferner enthalten sie Quarz, Feldspat, Glimmer und biogene Resten. Tonmineralien sind eine Gruppe von wasserhaltigen Aluminium-Silikaten. Ihre wesentlichen Eigenschaften verdanken sie dem Schichtgitteraufbau, man nennt sie deshalb auch Schichtsilikate. Tonmineralien enthalten als weitere Elemente Magnesium, Eisen, Natrium und Kalium. Tonmineralien sind feinstschuppig: Die einzelnen Kristalliten sind meist kleiner als 4 Mikrometer (4  $\mu$ m = 0.004 mm).



Tonmineralien sind wichtige Rohstoffe für die Porzellan- und Tonwarenindustrie sowie Ziegeleien. Sie kommen gesteinsbildend vor in Tonen, Lehmen, Mergeln und Tonschiefern und entstehen beim Verwittern von Silikatgesteinen wie Feldspat, Pyroxen und Hornblende. Mit der Verwitterung rekristallisieren sie<sup>1</sup>.

# 1.2. Zur Verzierung: das «Grünenberg-Stempelmodel»

Das Typische an den berühmten St. Urban-Backsteinen aus dem 13. und frühen 14. Jahrhundert sind ihre Verzierungen. Hergestellt wurden sie mit geschnitzten Holzmodeln, die in den noch weichen Ton eingeprägt wurden<sup>2</sup>. Es war deshalb klar, dass auch die Bodenplatten-Duplikate mit Holzmodeln möglichst originalgetreu verziert werden sollten. Der Klosterziegler Richard Bucher war gefordert: Als Model wurde die Darstellung von drei Figuren in drei Medaillons ausgewählt. Dieses Sujet ist das schmuckere der beiden Verzierungen, die im originalen Plattenboden auf Grünenberg vorkommen; es wird deshalb das «Grünenberg Model» genannt.

Für den Klosterziegler war dieses Model eine echte Herausforderung: Bisher hatte er noch keine plastischen Figuren geschnitzt. Ähnlich wie die Schnitzer im Mittelalter musste er sich an den Schwierigkeitsgrad herantasten, zuerst mit Mustern und Darstellungen, die «ins Messer» gehen, also aus einfachen Linien und Kerben bestehen.

Erst nachdem Richard Bucher einige Model in dieser Art gefertigt hatte, wagte er sich an plastische Formen heran. Sein erstes Model mit einer plastischen Figur war der Grünenberger Sechsberg – heute das Gemeindewappen von Melchnau –, dann kam der steigende Löwe, das Langensteiner Wappentier. Die «Schnitzerlehre» war absolviert, mit dem Meisterstück konnte begonnen werden.

Als Vorlage des «Grünenberg Models» verwendete Richard Bucher die Schwarzweiss-Fotografie eines sehr gut erhaltenen Abdrucks. Dabei übernahm er das gestempelte Sujet seitengleich ins Holz – die modernen Abdrucke in den Duplikaten sind deshalb seitenverkehrt zu den mittelalterlichen Originalen. Die Schnitzer-Werkzeuge, die der Klosterziegler verwendet, sind zum Teil selbst angefertigt und allesamt so scharf wie ein Japanmesser.

Schritt für Schritt tastete sich Richard Bucher nun an die anspruchsvollen Formen des «Grünenberg Models» heran: Zuerst schnitzte er die drei



Auslegeordnung des Model-Schnitzers. Foto: Richard Bucher.

Medaillons und die Ranken-Verzierungen. Mit Bleistift zeichnete er die kommenden Figuren vor: links ein Adler, rechts ein Löwe und in der Mitte die «Gnomin». Bevor der Adler zum Abschluss sein schwieriges Federkleid erhielt, nahmen der Löwe und die «Gnomin» Gestalt an. Der erste Abdruck des «Grünenberger Models» ist der schönste: Richard Bucher fertigte ihn mit dem frisch geschnitzten Model ohne Hilfsmittel. Später verwendete der Klosterziegler Talkpuder, damit der Ton am Holz nicht haften bleibt.

## 1.3. Das Motiv des Models

Die Modelschnitzer im Kloster St. Urban arbeiteten zunächst nach romanischen Vorlagen. Um 1270 gingen sie zum moderneren gotischen Stil



«Grünenberg Model» während der Entstehung. Foto: Richard Bucher.

über. Neben verschiedenen Ornamenten waren nun Tier- und Fabelszenen aus dem «Physiologus» beliebt, einem im Mittelalter verbreiteten Buch mit allegorisierenden (gleichnishaften) Tiergeschichten: Pelikan und Fuchs, Basilisk, Drachen, Löwen, die vier Ungeheuer oder Wolf und Lamm in der Schule. Mit solchen Keramikstücken belieferten die Mönche ihre Umgebung bis nach Zürich.

Auf den Platten des Grünenberger Kapellenbodens kommen zwei verschiedene Verzierungen vor. Das «Grünenberg Model» hat drei Medaillons mit je einer Figur:

- Links befindet sich ein Adler, der nach rechts blickt und seine Schwingen ausbreitet.
- In der Mitte ist eine weibliche, behaarte und geflügelte Figur, die wohl am besten als «Gnomin» oder «Teufelin» angesprochen wird.
- Im rechten Medaillon ist ein nach rechts steigender Löwe zu sehen.

Bei der Interpretation der drei Medaillons ist Vorsicht geboten, denn solche Figuren wurden im Mittelalter sehr vielfältig verwendet. Eine Möglichkeit ist, die beiden Tierfiguren, Löwe und Adler, als Christussymbole anzusehen. Somit wird das Böse in der Mitte vom Guten rechts und links in die Schranken verwiesen. Löwe und Adler waren aber gleichfalls Wappentiere und sind auch in diesem heraldischen Stil dargestellt.

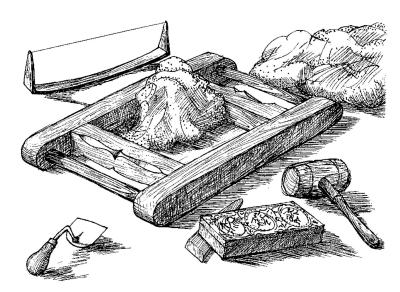
Das zweite Muster von Grünenberg besteht aus drei herzförmigen Ranken in Palmwedelform, sogenannten Palmetten. Rudolf Schnyder stellte bei der Untersuchung dieses Motivs fest, dass die Modelschnitzer das Muster über vier Stufen immer mehr verfeinert haben. Er datiert sie von den Anfängen um 1250 bis etwa in die 1265er Jahre, während er das erste «Grünenberg Model» gegen 1270 ansetzt.

Neben diesen beiden Sujets, die im Plattenboden von Grünenberg vorkommen, sind Dutzende weiterer Muster bekannt. Zahlreiche befinden sich mittlerweile auch im Modelvorrat von Klosterziegler Richard Bucher. Für die Verzierung der Bodenplatten-Duplikate wurde aus diesem Fundus rege Gebrauch gemacht, so dass etliche Bodenplatten nun individuelle Kombinationen aus mehreren Modelstempeln aufweisen.

## 1.4. Das «Streichen» von Bodenplatten

Die Vorbereitungen für die Bodenplatten-Duplikate sind jetzt getroffen: Der Lehm ist mit mehr als einem Jahr Geduld aufbereitet und das Model in tagelanger, ja wochenlanger Arbeit geschnitzt. Im Atelier des Handzieglers müssen aber noch einige weitere Hilfsmittel vorhanden sein:

- Hölzerne Rahmenformen in der richtigen Grösse
- Quarzsand, um wie beim Kuchenbacken die Formen zu «pudern»
- Hölzerne Stöpsel, um den Ton in die Formen zu klopfen
- Ein Eisendraht zum Abziehen des überschüssigen Tons



Gerätschaften im Atelier, die es zum Herstellen von Bodenplatten braucht. Zeichnung: Richard Bucher.

- Verschiedene Spachtel, um die Oberfläche der Platten zu glätten
- Für jedes Model ein Hammer von passender Grösse und Schwere

Dazu kommen weitere Hilfsmittel wie Holzstückchen in verschiedenen Grössen, Talkpuder, damit der Ton nicht an den Modeln haften bleibt, und feine Nadeln, die dazu dienen, Luftblasen aufzustechen. Und nicht zu vergessen: Jede fertige Bodenplatte bekommt ein Brett als Zwischenlager. Darauf kann sie trocknen, bevor sie gebrannt wird. Die Trockenzeit beträgt je nach Dicke des Werkstücks einige Wochen bis einige Monate. Die Herstellung von Bodenplatten – man spricht etwa auch vom Plattenoder Ziegelstreichen – ist alles andere als sanft und hat mit «Streichen» anfänglich nichts zu tun. Zuerst wird die Form mit Schraubzwingen auf der Unterlage festgeschraubt. Der aufbereitete Ton wird in grossen Portionen in den gesandeten Holzrahmen hineingelegt und dann mit einem hölzernen Stöpsel in die Form hineingeschlagen. Diese Tätigkeit ist die anstrengendste und für die künftige Bodenplatte von grosser Wichtigkeit: Je mehr und je besser der Ton in die Form geschlagen wird, desto weniger Luftblasen bleiben, die später beim Brand die Platte in Stücke sprengen könnten.

Anschliessend wird mit einem Draht die überschüssige Menge Ton abgezogen. Die so entstandene Fläche wird mit einem Spachtel oder mit einer Kelle glattgestrichen. Luftblasen, die sich dabei unter der Oberfläche verraten, können mit einer Stecknadel aufgestochen werden. So wird die Fläche für den grossen Augenblick vorbereitet: die Verzierung mit den Modeln. Das gewünschte Model wird vorher mit Talk bepudert, dann vorsichtig aufgesetzt. Mit einem passenden Holz- oder Gummihammer wird das Model in den noch weichen Ton eingeklopft. Um das Model von der Oberfläche zu lösen, erhält es auf einer Seite einen weiteren Hammerschlag – es löst sich auf der anderen Seite, und kann abgehoben werden. Gleich anschliessend wird das verwendete Model mit einem Zahnbürstchen oder einem Pinsel gereinigt, damit keine Tonresten an den eingeschnitzten Mustern antrocknen können. Und dann kommt das Model zurück in seine Schachtel, damit dem wertvollsten Stück im Atelier nichts geschieht – die aus dem Mittelalter erhaltenen Prägungen lehren uns, dass einige Model hie und da einen Schaden davontrugen...

Wenn gewünscht, werden weitere Verzierungen angebracht. Nun muss die fertige Platte noch aus dem Rahmen auf das Trockenbrett umgebet-



Klosterziegler Richard Bucher mit einem frisch geformten Fensterbogen in seinem Atelier in St. Urban. Foto: Selbstporträt.

tet werden. Dort angekommen erhält sie letzte Retuschen, bevor sie zum Trocknen gelagert wird.

# 1.5. Das lange Trocknen und der Brand

Nachdem für den Verein Burgruine Grünenberg Melchnau zusätzlich zu den beiden öffentlichen Anlässen an weiteren Arbeitstagen noch zahlreiche Bodenplatten-Duplikate hergestellt worden waren, landeten schliesslich alle im oberen Stock des Zieglerateliers in St. Urban. Dort wurden die Bodenplatten von Klosterziegler Richard Bucher den ganzen Sommer und Herbst über gehegt und gepflegt, bis sie genügend getrocknet waren zum Brand.

Von den Bodenplatten, die an den beiden öffentlichen Herstellungstagen gefertigt wurden, kam die Hälfte im Herbst 1997 in den Feldbrandofen

des Backstein-Experiments von St. Urban (dazu später mehr). Der Rest der Platten wurde im Tunnelofen der Ziegelwerke Roggwil AG im Winter 1997/98 gebrannt. Der unsichere Ausgang des Experiments wurde bewusst in Kauf genommen, und die Besucherinnen und Besucher, die im Mai 1997 Bodenplatten-Duplikate anfertigten, produzierten ihre Einzelstücke immer paarweise, damit wenigstens eine der Platten bei den Ziegelwerken im zuverlässigen Industrieofen gebrannt werden konnte.

Während die Bodenplatten aus dem elektronisch überwachten Tunnelofen dann auch tatsächlich in gleichbleibender Qualität hervorgingen, zeigten sich bei den Bodenplatten aus dem Experimentalofen zum Teil deutliche Unterschiede in der Färbung. Einige Platten gingen leider in die Brüche. Bei einigen Platten – auch aus dem Tunnelofen – kam es zu Absprengungen kleinerer Stellen. Unsorgfältiges oder zu voreiliges Arbeiten beim «Streichen» der Tonplatten zeigte sich eben erst jetzt!

Wer an den öffentlichen Anlässen ein Duplikat anfertigte, durfte «seine» Tonplatte zum halben Preis erwerben. Die übrigen Bodenplatten können beim Verein Burgruine Grünenberg Melchnau für 150 Franken gekauft werden. Jede Bodenplatte wird mit einer umfangreichen Info-Mappe begleitet. Der Erlös aus dem Verkauf kommt dem Verein und damit den Ruinen auf dem Melchnauer Schlossberg zugute.

#### 2. Personen und Institutionen

Die Idee alleine, Bodenplatten nach mittelalterlichem Vorbild herzustellen, reicht nicht. Es braucht dazu jemanden, der die handwerklichen Fertigkeiten aus dem Mittelalter auch heute noch beherrscht. Mit dem Klosterziegler Richard Bucher hat der Verein Burgruine Grünenberg Melchnau diese Person gefunden.

Hinzu kam ein Forschungsprojekt, das unter der wissenschaftlichen Obhut des Nationalfonds und der Stiftung Ziegeleimuseum Cham in St. Urban begonnen wurde: die Erforschung der Herstellung von grossformatigen Backsteinen, wie sie die Mönche von St. Urban ab dem 13. Jahrhundert fertigten und weitherum exportierten. Jeweils nach den Sitzungen mit den beteiligten Wissenschaftlern des Forschungsprojekts wurde die Idee geboren und weitergesponnen, selber vom Verein aus auch St. Urban-Backsteine herzustellen.

## 2.1. Richard Bucher, Handziegler

Richard Bucher ist in Bümpliz und in Burgdorf aufgewachsen. Dort wurde er zu einem Burgenfan und war als Jugendlicher bei Ausgrabungen unter anderem auch im Schloss dabei. 1962 fand er im Schlossgraben von Burgdorf den ersten Backstein, der aus St. Urbaner Produktion stammte. Nach der obligatorischen Schulzeit besuchte er das Lehrerseminar in Langenthal und nahm 1972 eine Stelle in Lyssach an.

Es war auch in diesem Jahr 1972, als ihm die untergehende Sonne die lebendige Struktur eines Biberschwanzdaches offenbarte und er seine Leidenschaft für Ziegeldächer entdeckte. In seiner ersten Ziegelfotografie hat er den Blick aus dem Dachfenster der «Traube» in Azmoos nördlich von Sargans festgehalten – ein Jahr später erhielt der Gasthof ein neues Dach aus Maschinenziegeln. Seither ist R. Bucher Sammler und Retter von Dachziegeln und Bruchstücken und interessiert sich auch für die Herstellung von Bodenplatten und Backsteinen.

In einer Zweitausbildung bis 1976 lernte er in Basel Zeichen- und Werklehrer und unterrichtete sieben Jahre lang am Lehrerseminar Basel. Die nächsten vier Jahre engagierte er sich im Leiterteam an einem Lehrlingsheim der Firma Ciba-Geigy. In der dritten Ausbildung studierte Richard Bucher Heilpädagogik. Während dieser diversen Tätigkeiten und Ausbildungen blieb er seinem brennenden Interesse für Baukeramik treu: In den Jahren 1988 und 1989 baute er zusammen mit der Steiner-Schule Spiez einen Feld-Brotbackofen für 10 kg Brot pro Backgang. Die fast 600 Biberschwänze für das Dächlein stellten fleissige Schülerhände unter seiner Leitung her. Einen zweiten Backofen für 15 kg Brot erbaute er 1996 mit der Schule des Dörfchens Risch am Zugersee. Das Gemeinschaftswerk ziert ein geschraubtes Kamin mit Bernerhut.

Seit 1991 ist Richard Bucher selbständig als Handziegler tätig, unter anderem als freier Mitarbeiter des Ziegeleimuseums Cham. Zu seinen Tätigkeiten gehören auch Beratung und Restaurierung von historischen Ziegeldächern. Wenn sich der Aufwand lohnt, baut er die Streichform für die gewünschte alte Ziegelform nach, um eine kleine Zahl von Handziegeln zu fertigen. So erhielt der Rathausturm in Basel 1991 seine vier obersten neugotischen Firstziegel «aus Buchers Hand und Werkstatt».

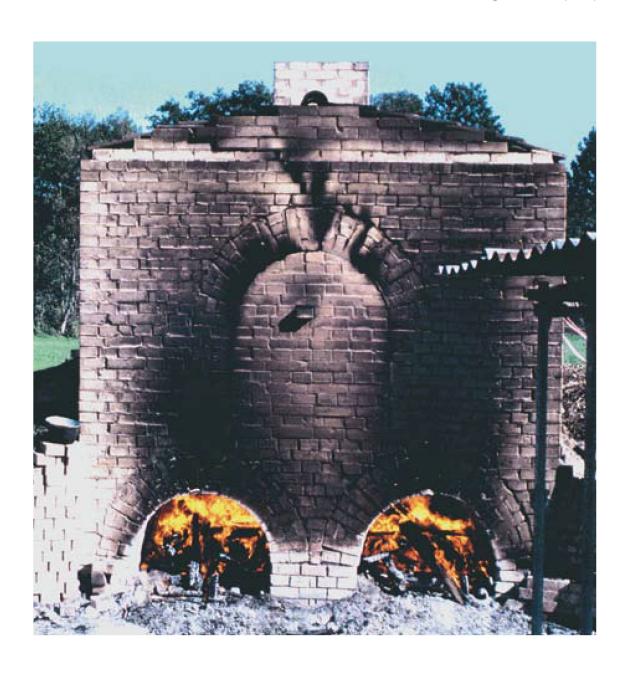
1992 kam Richard Bucher nach St. Urban, wo das Kloster im Mittelalter ein Zentrum der Backstein- und Ziegelproduktion gewesen war. Im ehemaligen Kloster richtete sich Richard Bucher in den alten Stallungen ein Atelier ein, die «Klosterziegelei». Den Ton bezieht er aus der Grube der Ziegelwerke Roggwil, wo er auch seine Werkstücke im Tunnelofen brennen lässt. 1995 versprach er dem Historischen Verein des Kantons Bern eine Führung beim «Klosterziegler von St. Urban». Um auch etwas Neues zeigen zu können, begann er in die Sparte der verzierten Backsteine vorzudringen, jene Keramik also, für welche die Mönche von St. Urban besonders berühmt waren. Richard Bucher schnitzte aus Holz seine ersten vier Model-Stempel.

Jetzt kam zum «Ziegelfieber» auch noch die Leidenschaft für Relief-Backsteine. Für einen Vortrag beim Verein Burgruine Grünenberg 1996 überraschte er das Publikum mit einem Wappen-Model von Grünenberg, einem leicht plastischen Sechsberg. So tastete er sich an die Herausforderung des «Grünenberger Models» mit drei plastischen Figuren heran. Die Idee, Bodenplatten-Duplikate herzustellen, begann allmählich in den Köpfen herumzugeistern.

Auch bei den Backsteinen warteten Herausforderungen: Grosse Werkstücke wie Fensterleibungen und Fensterbögen kamen 1997 dazu und gelangen auf Anhieb. Wunschtraum von Richard Bucher ist es, sich in St. Urban definitiv einzurichten und sowohl touristisch wie kunsthandwerklich eine Attraktion zu bieten.

2.2. Das Backstein-Experiment von St. Urban, Nationalfonds-Projekt Ein zweiter wichtiger Umstand gab der Idee, Bodenplatten nach mittelalterlichem Vorbild herzustellen, zusätzlichen Schwung: Im Herbst 1995 begann sich ein Projekt der Stiftung Ziegeleimuseum Cham und des Nationalfonds zu konkretisieren, nämlich der Nachbau von besonders grossformatigen St. Urban-Backsteinen. Die Stuttgarter Kunstwissenschaftlerin Christine Maurer fragte sich nämlich, wie es die Mönche im Mittelalter geschafft hatten, derart grosse Stücke zu brennen, ohne dass sie auseinanderbrachen. Zusammen mit dem Ziegeleimuseum und der Geologin Sophie Wolf plante sie in St. Urban einen Feldbrandofen, um die Frage in einem Experiment zu beantworten.

Die Vorarbeiten zogen sich über mehr als ein Jahr hin, bis es im Herbst 1997 dann soweit war: Rund 75 Backsteine mit einem Gewicht bis zu 70 Kilogramm warteten darauf, im Feldofen gebrannt zu werden. In der ersten Septemberwoche 1997 wurde der Ofen mit dem Brandgut bestückt und am 8. September 1997 angezündet. Brennspezialist und Ingenieur



Feldbrandofen des Backstein-Experiments von St. Urban während des Brennens. Foto: Andreas Morgenthaler.

Holger Bönisch begann, den Ofen um rund 150° Celsius pro Tag aufzuheizen, bis eine Hitze von rund 1'000° Celsius erreicht war. Die Brenndauer betrug neun Tage. Um diese hohe Temperatur halten zu können, waren pausenlos Helfer damit beschäftigt, Holz nachzulegen. Für das ganze Nachbrandexperiment standen 70 m³ Holz zur Verfügung. Mit von der Partie waren auch Bodenplatten-Duplikate von Grünenberg. Daher fragten sich nicht nur die Wissenschaftler, sondern auch die Leute des Vereins Burgruine Grünenberg: Würden die Backsteine den mehrtägigen Brand heil überstehen?

Brand und Experiment gelungen: Das war die erfolgreiche Meldung nach dem Abkühlen des Ofens. Allerdings waren einige Werkstücke gebrochen. Nach Einschätzung der Wissenschaftler und Richard Buchers dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass der Ofen zu schnell abgekühlt wurde. Der Temperaturabfall erzeugte Spannungen, welche die grossen Backsteine und leider auch einige Bodenplatten in Stücke sprengten. Unterschiedliche Temperaturen während des Brandes führten auch dazu, dass einige Bodenplatten nun mehrfarbig aus dem Brand hervorgingen.

Aus den Erkenntnissen des Backsteinexperiments von St. Urban verfasst nun die Kunstwissenschaftlerin Christine Maurer, unter der Leitung ihres Doktorvaters Jürg Goll von der ETH Zürich, eine Forschungsarbeit, oder in der Sprache der Wissenschaft: Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde. Die Dissertation wird sich damit beschäftigen, dass die Mönche von St. Urban im 13. Jahrhundert etwas völlig Neues schufen: Derart grossformatige Backsteine sind einzigartig. Es stellt sich nicht nur die Frage, woher diese Entwicklung kam, sondern auch, wie die Mönche die technische Herausforderung meisterten. Woher kam das Know-how? Gab es neue technische Mittel: andere Brennöfen, neue Brennverfahren? Gerade diese Fragen lassen sich nur mit einem solchen Experiment klären.

# 2.3. Der Verein Burgruine Grünenberg Melchnau

Seit den Ausgrabungen Mitte unseres Jahrhunderts verfielen die Ruinen auf dem Melchnauer Schlossberg immer mehr. Als die verbliebenen südlichen Mauerteile definitiv einzufallen drohten, wurden ein Verein und eine Stiftung gegründet, um die Ruine zu erhalten und zu pflegen.

Am 19. März 1991 wurde der Verein «Burgruine Grünenberg Melchnau» gegründet, am 17. Mai 1991 die Stiftung, bei der die Burgergemeinde,

die Einwohnergemeinde und die evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Melchnau als Stifter zeichneten. Zwischen den beiden Institutionen besteht eine sinnvolle Arbeitsteilung: Der Verein fördert das Verständnis für das Denkmal «Schlossberg» und für die Geschichte der Freiherren von Langenstein-Grünenberg. Aufgabe der Stiftung ist es, die Ruinen auf dem Schlossberg zu sanieren und zu unterhalten, namentlich die Burgruine Grünenberg und den einzigartigen Tonplatten-Boden der Burgkapelle St. Georg. Die Stiftung fördert geschichtliche Arbeiten und Ausgrabungen. Seit der Gründung des Vereins ist die Mitgliederzahl stetig gewachsen: Rund 130 Personen sind gegenwärtig dabei. Viele von ihnen arbeiten auch aktiv mit auf dem Schlossberg: So haben Vereinsmitglieder den alten Schutzbau über dem Tonplatten-Boden selber abgerissen, und es sind immer wieder Vereinsmitglieder, die in «Putzaktionen» für Sauberkeit und Ordnung sorgen. Regelmässig finden Vorträge zu «Burgenthemen» und Verwandtem statt. In den Rahmen dieser Anlässe passte auch das öffentliche Herstellen von Bodenplatten-Duplikaten im Mai 1997.

## 3. Hintergründe aus Geschichte und Archäologie

3.1. Die Gründung und Entwicklung des Klosters St. Urban Im Sommer 1194 errichteten die drei Adligen Werner, Lüthold und Ulrich von Langenstein, Vorfahren der Grünenberg, eine Stiftung, um damit in ihrer Gegend ein Kloster anzusiedeln. Sie wandten sich an das Generalkapitel des Zisterzienserordens in Cîteaux. Nach der Prüfung durch zwei Äbte stimmte der Orden zu, und als Mutterkloster entsandte Grosslützel zwölf Mönche zusammen mit dem ersten Abt Konrad von Biederthan (Abt von 1194 bis 1212). Damit übernahm die Abtei Lützel auch die «Mutterschaft» für den jungen Konvent. Für den Zisterzienserorden ist diese Abhängigkeit typisch: Anders als bei zentralistischen Orden übernehmen die Mutterklöster die Verantwortung für ihre Tochterniederlassungen. Damit ergab sich ein flexibles pyramidenförmiges System, das man Filiation nennt.

Die Mönche liessen sich in Chlyrot (bei Obersteckholz) nieder. Allerdings erwies sich dieser Ort für ein Kloster als wenig geeignet: Auf der Anhöhe fehlte vor allem das fliessende Wasser. So machten sich die Brüder schon nach einem Jahr auf die Suche nach einer besseren Stelle und fanden sie

im nahen Thundwil an der Rot: Dort besass Ritter Arnold von Kapfenberg zwei Höfe – Ober- und Niederthundwil –, und die Langensteiner bewegten ihn dazu, den einen Hof den Mönchen zu schenken. In der Einsamkeit von Niederthundwil stand damals nur eine kleine Kapelle, die dem Märtyrerpapst Urban I. geweiht war. Weil die Mutter Gottes Schutzpatronin für alle Zisterzienserklöster war, hiess das neue Kloster «Monasterium Beatae Mariae de Sancto Urbano» (Kloster der heiligen Maria von Sankt Urban). 1195 war die erste bescheidene Anlage fertiggestellt. Verschiedene Landschenkungen vergrösserten den Besitz des Klosters, und die technisch geschickten Mönche begannen, auf ihren Ländereien Wässerungssysteme anzulegen. Davon zeugen noch heute die Wässermatten im Langeten- und im Rot-Tal.

Nach einer ersten Altarweihe 1200 oder 1201 wurde bald ein Neubau des Klosters St. Urban in Angriff genommen. Unter Ulrich I. (Abt 1246–1249) wurde mit dem Kreuzgang begonnen, 1259 erfolgte die Einweihung durch Diözesanbischof Eberhard II. von Konstanz. Wahrscheinlich war ein Teil der Klosteranlage bereits mit einem neuen Baustoff hergestellt, nämlich mit Backsteinen. Die nötigen Fertigkeiten waren anderswo überliefert, und auf den jährlichen Versammlungen der Äbte – dem Generalkapitel in Cîteaux – konnte sich der Abt von St. Urban jeweils bei seinen Kollegen informieren.

Der Orden der Zisterzienser (lat. Sacer Ordo Cisterciensis) hat seinen Namen vom französischen Kloster Cîteaux südlich von Dijon, das 1098 von Robert von Molesme (um 1028-1111) gegründet wurde. 1108 erhielt der Orden unter Stephen Harding seine liturgische und ordensrechtliche Verfassung (Charta Caritatis) und wurde damit selbständig. Die Verfassung basierte auf den Ordensregeln von Benedikt von Nursia (480 – um 560). Harding aber verlangte eine Rückkehr zu den benediktinischen Werten der Armut und der Weltflucht. Die Zisterzienser waren also ein Reformorden. Schon unter Harding kam es zur Gründung eines weiblichen Ordenszweiges. Besonders prägend für die Entwicklung des zisterziensischen Denkens war der heilige Bernhard von Clairveaux (um 1090–1153). Angehörige des Ordens werden deshalb auch Bernhardiner und Bernhardinerinnen genannt. Die Betonung der Handarbeit – «bete und arbeite» (lat. «ora et labora») – führte zu grossen Leistungen auf den Gebieten der Landkultivierung, der Vieh- und der Fischzucht. Zisterzienser tragen – als äusserliches Unterscheidungszeichen zu den «überbordenden» Orden –



Ausschnitt aus dem originalen Plattenboden von Grünenberg. Foto: Lukas Wenger.

ein wollenes weisses statt eines schwarzen Gewandes. Daher kommt auch der Name «die weissen Mönche».

# 3.2. Die Mönche von St. Urban und die Ziegelherstellung

Backsteine sind in St. Urban ab den 1230er Jahren erhalten, und so ist anzunehmen, dass die Mönche in dieser Zeit begannen, selber Backsteine herzustellen. Die Voraussetzungen dazu waren in Niederthundwil ausgezeichnet: reichliche, gute Tonvorkommen und fliessendes Wasser. Auch verfügte das Kloster über den nötigen Nachschub an Brennholz. Das Wasser der Rot wurde in einem Kanal zur Ziegelhütte geleitet. Nicht nur der Kanal besteht immer noch; wahrscheinlich an derselben Stelle wie die einstige klösterliche Ziegelanlage befinden sich heute die Ziegelwerke Roggwil AG.

Um eine Ziegelei aufzubauen, die in der Lage ist, einen ganzen Klosterneubau mit Baumaterial zu versorgen, war einerseits hohes technisches Wissen notwendig, andererseits eine langfristige Planung. Der Ton wurde in der frostfreien Jahreszeit gewonnen, durchnässt und einen Winter lang gelagert. Im Frühjahr konnte man den nochmals gesumpften, also gleichmässig durchnässten Lehm formen. Während des Sommers trockneten die auf Gestellen geschichteten Stücke vollständig aus – manche Tierspur in Ziegeln oder Bodenplatten zeugt noch heute davon. Im Herbst oder Winter wurden die Stücke endlich gebrannt. Der ganze Vorgang vom Lehm zum fertigen Backstein dauerte etwa eineinhalb Jahre.

Rasch erlernten die Mönche von St. Urban das Zieglerhandwerk und führten es zu einer einzigartigen Blüte, indem sie ihre Backsteine mit eingestempelten Mustern zu verzieren begannen. Wohl als Ersatz für das Bildverbot des Ordens unter Bernhard von Clairvaux – woran man sich lange Zeit hielt – entwickelten die zisterziensischen Künstler einen schöpferischen Reichtum an Flechtband- und anderen Ornamenten. Diese Muster wurden gesammelt, beispielsweise im «Reiner Musterbuch» aus dem Zisterzienserkloster Rein in der Steiermark, das mehr als vierzig verschiedene Muster für Bodenfliesen enthält. Mit der Zeit entwickelten die Mönche eine solche Kunstfertigkeit, dass sie auch grossformatige Backsteine in verschiedensten Bauformen herzustellen vermochten. In der späteren Zeit der Backsteinproduktion kamen auch figürliche Stempelmotive dazu. Es erstaunt nicht, dass die Zier-Baukeramik aus St. Urban zu einer begehrten Handelsware wurde für die Bedürfnisse und den Geschmack einer adeligen und später auch bürgerlichen Kundschaft. Die Produktion hielt bis in die Mitte des 14. Jahrhunderts an, wurde dann aber aus ungeklärten Gründen eingestellt. Von den klösterlichen Backsteinbauten ist heute nichts mehr vorhanden. Guglerkrieg 1375, Umbauten und Brände zerstörten sie. Was als Schutt übrig blieb, wurde als Baumaterial für Neubauten verwendet.

3.3. Der Plattenboden von Grünenberg seit der Ausgrabung von 1949 Der einzige Boden aus St. Urbaner Tonplatten, der bis heute erhalten ist, stammt aus dem 13. Jahrhundert und gehört zur Grünenberger Burgkapelle St. Georg. Vor Ort erhalten sind rund 180 quadratische Platten in unterschiedlichem Zustand und mit zwei verschiedenen Verzierungen: ein Dreiermedaillon und ein Motiv mit Herzpalmetten. Offenbar senkte sich der Boden schon im Mittelalter, einige Platten wurden damals mit Mörtel geflickt. Auf einigen Platten finden sich Brandspuren einer möglichen ge-

waltsamen Zerstörung. Bemalte Kalkmörtelfragmente in den Ritzen deuten auf eine ausgemalte Kapelle hin.

In der Ausgrabung von Juli bis September 1949 entdeckte man in der Burgkapelle den Boden aus reliefgestempelten St. Urban-Tonplatten. Zu seinem Schutz erhielt der Kapellenboden ein Dach – im Stil eines Munitionsmagazins. Mit der Zeit wurde dieser alte Schutzbau baufällig, und eine Erneuerung drängte sich auf. Beim Abriss des alten Schutzbaus halfen zahlreiche Vereinsmitglieder mit. Bei dieser Gelegenheit war für eine kurze Zeit der ganze Boden aus der Vogelperspektive sichtbar.

Im Rahmen der Gesamtsanierung war es 1993 soweit: Eine moderne Holz-Glas-Kupfer-Konstruktion des Architekten Markus Meier übernahm den Schutz der einzigartigen Kostbarkeit. Damit war der Boden für die Besucher nun einsehbar. Sobald der Schutzbau stand, widmete sich 1994 der Restaurator Urs Zumbrunn dem wertvollen Boden, um den Zustand der rund 180 verzierten Platten zu stabilisieren.

## Anmerkungen

- 1 Schweizer Lexikon '91, Band 6, S. 279 f.
- 2 Selten wurden von bestehenden Verzierungen mit weichem Ton Abdrücke genommen, um so zu einem neuen Model zu gelangen. Weil diese Tonmodel beim Trocknen und Brennen schrumpften, sind die damit gefertigten Verzierungen deutlich von jenen zu unterscheiden, die mit Holzstempeln eingedrückt wurden.

## Weiterführende Literatur

Jürg Goll: Das mittelalterliche Kloster St. Urban, in: Zisterzienserbauten der Schweiz, Bd. 2, Männerklöster (Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich, Bd. 10.2), Zürich, 1990.

Jürg Goll/Holger Bönisch: «Backsteinexperiment St. Urban» (GOLL) und «Bau und Betrieb historischer Ziegelöfen» (BÖNISCH) in: 15. Bericht der Stiftung Ziegeleimuseum 1998, Cham, 1998.

Daniel Gutscher: Die Burganlage Grünenberg in Melchnau, in: Mittelalter, Nr. 4, Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins, Basel, 1996.

Max Jufer: Die Freiherren von Langenstein-Grünenberg, Oberaargauer Jahrbuch 1994, Merkur Druck AG, Langenthal, 1. Auflage, 1994. Auch als Separatdruck erhältlich.

Fritz Junker: St. Urban, Eine Monographie der ehemaligen Abtei, Raeber, Luzern, 1. Auflage, 1975.

André Meyer/Werner Bieri: Das ehemalige Zisterzienserkloster St. Urban, herausgegeben von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Stämpfli, Bern, 1. Auflage, 1994.

Rudolf Schnyder: Die Baukeramik und der mittelalterliche Backsteinbau des Zisterzienserklosters St. Urban, Inauguraldissertation der phil.-hist. Fakultät der Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde, Benteli Verlag, Bern, 1958.

Ernst Tremp: Mönche als Pioniere: Die Zisterzienser im Mittelalter (Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Bd. 65), Verein für wirtschaftshistorische Studien, Meilen, 1997.