Zeitschrift: Ziegelei-Museum
Herausgeber: Ziegelei-Museum
Band: 13 (1996)

Artikel: Ziegelbrennöfen in Laufen
Autor: Stöckli, Werner
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-844016

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: 12.12.2025

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

Ziegelbrennöfen in Laufen

Werner Stöckli

In Laufen BL, am Mühlenweg 18, unweit des Ufers der Birs steht die sogenannte «Ziegelscheune», eine ehemalige Ziegelei, die 1992 umgenutzt werden sollte (Abb. 1). Zur Abklärung der dadurch anfallenden archäologischen Probleme beauftragte Daniel Gutscher vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB) das Atelier d'archéologie médiévale aus Moudon. Die Untersuchungen beschränkten sich auf eine eingehende Beobachtung der bestehenden Bausubstanz und auf lokal begrenzte Sondierungen am Mauerwerk.(1) Zudem wurden dendrochronologische Bestimmungen von insgesamt 23 Holzproben vorgenommen.(2) Schriftliche Zeugnisse zur Geschichte der Ziegelscheune lagen uns nicht vor. Der nachfolgende Artikel basiert im wesentlichen auf dem «Bericht über die Bauuntersuchungen 1992» (3) und auf den beiden Publikationen von Daniel Gutscher (4) und Georges Descoeudres (5).

Abb. 1
Gebäudekomplex der ehemaligen Ziegelei Laufen, Ansicht gegen Osten.

Baugeschichtliche Entwicklung der Ziegelei-Gebäude (Abb. 2)

1. Der kleine Brennofen und seine Hütte (16./17. Jahrhundert)
Die älteste Anlage besteht aus dem dreiseitig freistehenden kleinen Brennofen 1 und einem westlich daran anschliessenden, gemauerten Vorbau mit einer lichten Breite von 3,35 m; sie diente wohl hauptsächlich als Witterungsschutz im Bereich der Schüröffnung. Die an den Hang gebaute Anlage stand ursprünglich nahe am Birsufer; heute ist die Ziegelscheune vom Fluss durch Aufschüttungen getrennt, die im Zusammenhang mit dem Bau der 1875 eröffneten Eisenbahnlinie Basel–Delémont vorgenommen worden waren.

2. Der Kernbau der bestehenden Anlage (frühes 18. Jahrhundert)
Der Kernbau des heutigen Hauptgebäudes ist westlich des kleinen Ofens 1 und dessen Vorbau errichtet worden. Es handelt sich um einen leicht trapezförmigen Bau von rund 13 m Länge und 9 m Breite. Dieser umschloss einen gleichzeitig gebauten Brennofen 2 von rund 6,50 x 5 m Grundfläche. Der ursprüngliche Kernbau dürfte wie der Nachfolgebau dreigeschossig gewesen sein.

3. Erweiterungen (1778)
In einer dritten Bauphase ist der Kernbau um 5,50 m nach Süden erweitert worden. Der mehrheitlich intakte Dachstuhl fasst die unterschiedlichen Bauteile zusammen. Fünf Hölzer dieser Dachkonstruktion wiesen ein übereinstimmendes Schlagdatum im Winterhalbjahr 1777/78 auf. Als Entstehungszeit des Dachstuhls und damit dieser ersten Erweiterung des Kernbaus kann daher das Jahr 1778 angenommen werden. Es handelt sich um ein west-ost verlaufendes Satteldach mit Krüppelwalm. Auf der Südseite wurde nachträglich ein

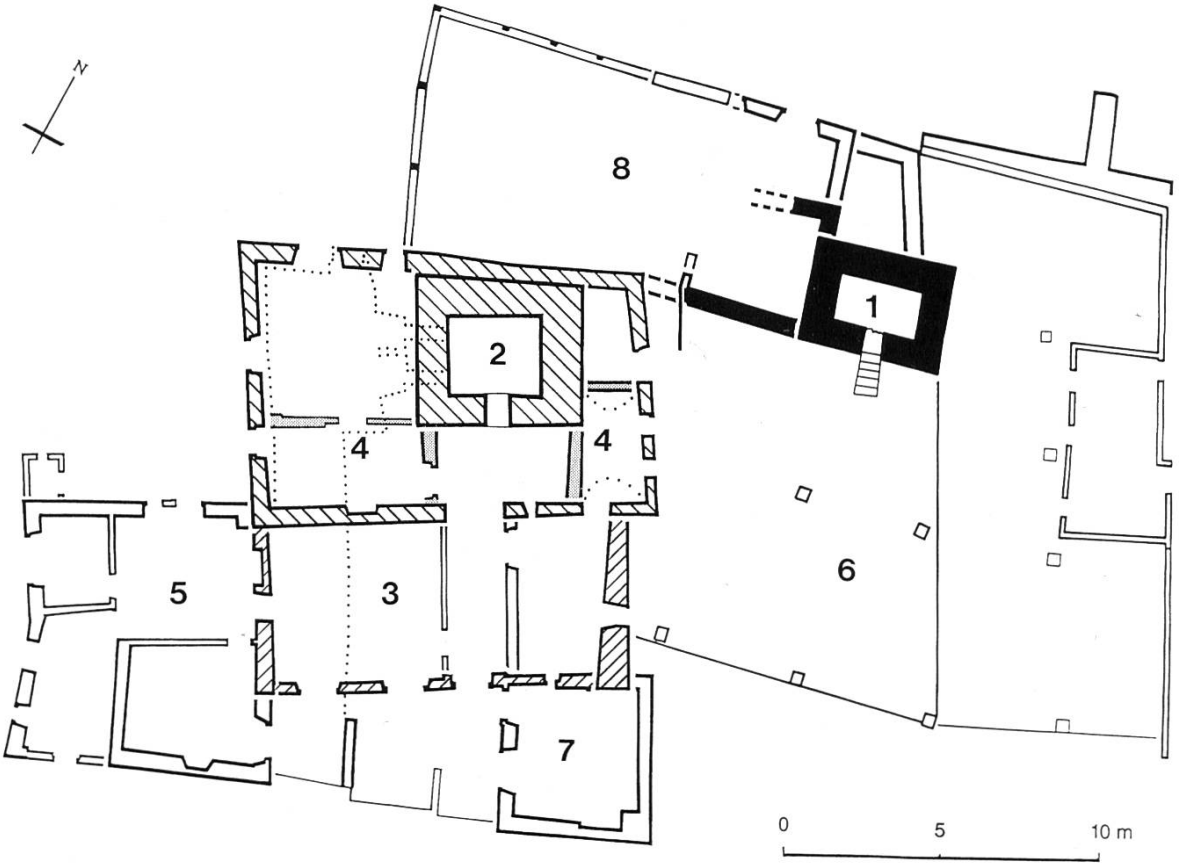

Abb. 2
Grundriss der Ziegelei Laufen:
1. Ofen 1 mit Vorbau
2. Kernbau mit Ofen 2
3. Erweiterung des Kernbaus, 1778
4. Sekundäre Binnenunterteilungen
5. Zieglerhaus
6. Lagerhalle, 1878 ff.
7. Werkstatt
8. Nordstall.

Kniestock eingefügt. Über die beiden Kehlbalken ist je ein Dachboden gelegt worden, wobei der untere über dem Brennofen eine Öffnung aufweist, die nahezu dem Ofengrundriss entspricht.

Im Zusammenhang mit dieser ersten Erweiterung des Kernbaus unterteilte man einige Räume: im Südwesten vermutlich für eine Wohnung des Zieglers, im Südosten wahrscheinlich im Produktionsbereich. Mit einer eingestellten Trennwand und einem gleichzeitig errichteten Tonnengewölbe wurde hier ein Raum ausgeschieden, der im Gewölbebereich gegen die höher liegende Terrasse im Osten zwei Fensteröffnungen aufwies. In diesem Raum, der auf demselben Geschoss wie die Beschickungsöffnung des Ofens liegt, wurde möglicherweise der gleichzeitig mit den Ziegeln gebrannte Kalk in Fässern gelagert.(6) Da der Kalk den Baumeistern normalerweise ungelöscht verkauft wurde(7), bot dieser an den Ofen anstossende Raum einen guten Schutz gegen unerwünschte Feuchtigkeit.

4. Anbauten (1878)
Anlässlich der vierten Bauetappe sind dem bestehenden Bau drei Gebäudeteile angefügt worden. Im Nordosten wurde eine Lagerhalle errichtet, die zum Trocknen der Tonwaren bestimmt war, im Südosten ein kleines, möglicherweise als Werkstatt genutztes Gebäude und im Südwesten ein unterkellertes Wohnhaus. Die dendrochronologische Bestimmung von sieben beim Bau der Lagerhalle verwendeten Hölzer ergab Fälldaten von 1869/70 bis 1877/78 (8), die Lagerhalle ist somit frühestens 1878 entstanden.

5. Vergrösserungen (Ende des 19. Jahrhunderts)
Die fünfte Bauphase brachte eine Erweiterung der Trocknungshalle im Osten, eine Vergrösserung des Wohnhauses sowie die Errichtung eines Stalles im Norden des Hauptgebäudes.

Kleiner Brennofen 1
Der kleine Brennofen 1 des 16./17. Jahrhunderts (Abb. 3) besteht aus einem Mauergeviert der äusseren Masse von 4,70 x 3,40 m und der inneren Masse von 2,64 x 1,50 m; die mittlere Mauerstärke beträgt also rund 1 m. Der Ofen ist 2,85 m hoch erhalten; aufgrund der unten geschilderten Situation der Beschickungsöffnung darf eine ursprüngliche Höhe von zirka 5 m angenommen werden. Der Rauminhalt des Ofens betrug also rund 19 m^3, das Bauvolumen etwa 80 m^3. Die Längsachse des Ofens liegt parallel zur heute etwa 50 m nördlich vorbeifliessenden Birs. Der Ofen war von Westen her durch eine auf der Längsachse liegende Schüröffnung beheizbar. Diese misst 0,95 m in der Breite und 1,15 m in der Länge. Die ursprüngliche Höhe kann nicht genau bestimmt werden, weil die Schwelle später zweckentfremdend abgesenkt wurde; die Höhe dürfte zwischen 0,90 m und 1,10 m betragen haben. In der Südmauer des Ofens ist auf der Querachse die Beschickungsöffnung eingelassen. Sie ist 0,60 m breit; die Höhe kann nicht mehr bestimmt werden, dürfte aber in Analogie zum Ofen 2 etwa 2,20 m hoch gewesen sein. Ihre Schwelle liegt rund 1,70 m über dem Ofenboden. Die Beschickungsöffnung ist über eine fünfstufige, möglicherweise originale Treppe von Süden her erreichbar.

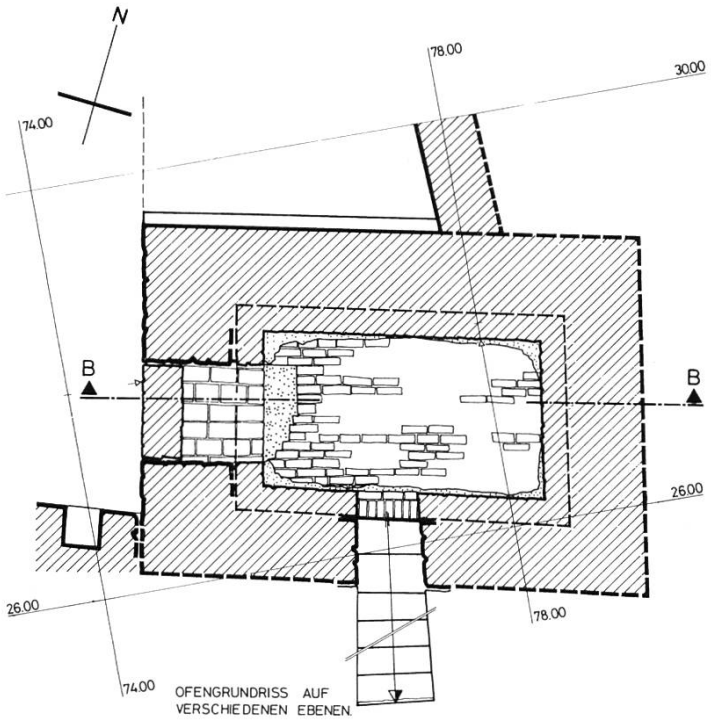

Abb. 3
Grundriss des kleinen Brennofens 1, 1:100.

Der Ofen ist zweischalig aufgeführt. Die äussere Schale mit einer Mauerdicke von durchschnittlich 0,70 m besteht aus grossen Kalkbruchsteinen. Die unregelmässigen Steinlagen sind mit Ziegeln und Kalksteinsplittern auskorrigiert. Das Mauerwerk ist mit einem feinkörnigen Kalkmörtel sorgfältig abgebunden. Die innere Auskleidung des Ofens besteht ausschliesslich aus Backsteinen des Formates 26–27 x 10–11 x 5–6 cm. Die Auskleidung ist 26–27 cm dick, entspricht also einer Backsteinlänge. Die Backsteine sind in regelmässigen Lagen versetzt, teilweise als konsequentes Läufer-Binder-System, das heisst ein Backstein liegt quer, sein Nachbar derselben Lage parallel zur Mauer; teilweise sind auch ganze Lagen als Binder und die darüberliegenden als Läufer verlegt. Die Backsteine sind mit feinem Lehm gebunden. Dieser ist homogen und überall brandgerötet.

Spuren des Gebrauchs: Im Innern des Ofens sind im unteren, westlichen Bereich, vor allem in den beiden westlichen Ecken und in den angrenzenden Teilen der Nord- und Südmauer, glasige Versinterungen festzustellen. Das bedeutet, dass diese Stellen Temperaturen von über 1000 °C ausgesetzt waren. Im unteren Bereich des Ofens sind vergleichsweise schwache Russspuren auszumachen. Am Boden liegt gebrannter Kalk; dieser diente erstens dazu, das delikatere irdene Brenngut vor zu grosser Hitze zu schützen, zweitens als Wärmespeicher Hitzeschwankungen auszugleichen und drittens konnte gleichzeitig gebrannter Kalk für die Herstellung von Kalkmörtel gewonnen werden.

Spätere Veränderungen: Reparaturen der inneren Ofenauskleidung, vor allem im stark beanspruchten unteren Teil, sind anzunehmen. Sie sind aber nur aufgrund von kleinen Unregelmässigkeiten in der Mauerstruktur zu erahnen. Das Bindemittel der Backsteine, ein feiner, brandgeröteter Lehm, lässt keine Interventionsgrenzen erkennen. Dennoch ist mit mehrfacher Erneuerung zu rechnen, weil die Backsteinauskleidung als Verschleissschicht dient.

Der Ofen ist im 19. Jahrhundert in die bestehende Lagerhalle integriert worden. Der Wechsel im Gebälk über dem Ofen weist darauf hin, dass der Ofen auch nachher noch in Gebrauch war.

Grosser Brennofen 2

Der grosse Brennofen 2 von Anfang des 18. Jahrhunderts (Abb. 4) besteht aus einem Mauergeviert der äusseren Masse von 5,25 x 4,75 m und der inneren Masse von 2,95 x 2,53 m. Die erhaltene Höhe von 5,20 m entspricht der ursprünglichen (Abb. 5). Das Bauvolumen beträgt etwa 130 m³, der Rauminhalt des Ofens rund 39 m³, also etwa das Doppelte von Ofen 1. Während der Ofen 1 ursprünglich auf drei Seiten frei stand, ist der gleich orientierte Ofen 2 in eine gleichzeitig entstandene Ziegelhütte integriert worden. Der Ofen war von Westen her durch zwei parallel angeordnete, 1 m auseinander liegende Schürkanäle beheizbar. Der nördliche misst in der Höhe 0,95 m und in der Breite 0,43 m, der südliche 0,85 m und 0,34 m. Die einander zugewandten Innenwände der Schürkanäle (Abb. 6)

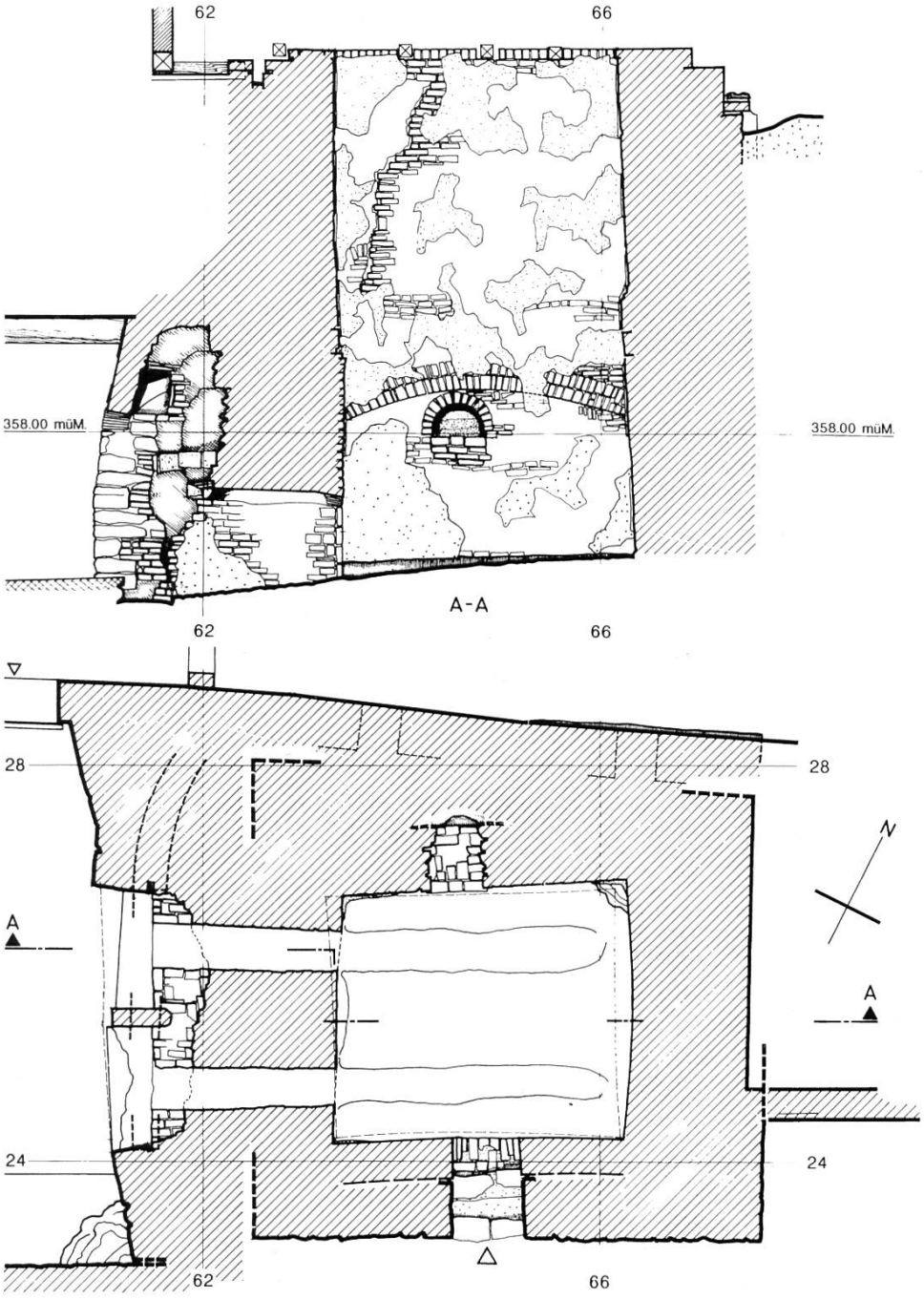

Abb. 4
Grundriss und Schnitt des grossen Brennofens 2, 1:100.

sind parallel und präzis auf die Achse des Ofens ausgerichtet. Die äusseren Wände dagegen sind leicht schräg gestellt, so dass sich die Schürkanäle gegen die Brennkammer um etwa 5 cm verengen. Der obere Abschluss der Schürlöcher besteht aus je einem stichbogigen Gewölbe, das im inneren Bereich aus Backsteinen, im äusseren aus Ziegeln angelegt ist. Die Backsteine im Innern des Bogens sind teils längs, teils quer zur Mauer verlegt, sie messen mehrheitlich rund 26 x 11 x 5 cm. Beim nördlichen Schürgang war oberhalb des Gewölbes auf seiten der Feuerungsöffnung eine ebenfalls stichbogig verlegte Lage aus Kunststeinen zu beobachten. Diese waren aus Tuffmehl und Kalk gefertigt und weisen zudem geringe Anteile von feinem Kies, Holzfasern und Haaren auf.

Abb. 5
Blick in den Brennraum des Ofens 2 mit den beiden Schürlöchern und der Beschickungsöffnung auf der linken Seite.

Solche Kunststeine, die als Hitzedämmung gedient haben dürften und wohl anlässlich einer jüngeren Reparatur des Ofens eingebaut wurden, fehlen beim südlichen Schürkanal. In die Südmauer des Ofens ist auf der Querachse die Beschickungsöffnung eingelassen. Sie ist 0,65–0,70 m breit und mass im Original höchstens 2,30 m in der Höhe (Überfangbogen im Innern). Die Beschikkungsöffnung ist oben mit einem Rundbogen aus Backsteinen geschlossen.

Wie der Ofen 1 ist auch der Ofen 2 zweischalig aufgeführt. Die genaue Grenze zwischen dem Mauermantel und der Innenauskleidung ist lediglich in den Laibungen der Beschickungsöffnung zu beobachten. Die Dicke der äusseren Schale misst hier 0,60 m, die der inneren 0,40 m. Der äussere Mantel besteht aus einem unregelmässigen Bruchsteinmauerwerk aus Tuff-, Kalk-, Backsteinen und Ziegeln; es ist mit einem feinkörnigen Kalkmörtel gebunden. Die Innenauskleidung besteht aus Backsteinen, die zur Hauptsache dieselben Masse wie beim Ofen 1 aufweisen, nämlich 26–27 x 10–11 x 5–6 cm. Diese Backsteine sind in regelmässigen Lagen verlegt, ursprünglich wohl in einem Läufer-Binder-Verband. Im unteren Drittel befinden sich stichbogige, die ganze Seitenlänge überspannende Überfangbögen, ebenfalls aus Backsteinen. Die Bogenanfänger für die West- und Ostmauer liegen 2,00 m, jene der Nordmauer 1,40 m und jene der Südmauer 1,60 m über dem Boden. Das Einfügen dieser Überfangbögen erleichterte den Unterhalt des Ofens, der wohl periodisch, vor allem in den unteren Bereichen, ausgebessert werden musste. Die Backsteine der Überfangbö-

Abb. 6
Aussenansicht der Schürlöcher des grossen Ofens 2. Der Mittelpfosten stützt den Kaminhut des Rauchabzuges.

gen liegen quer zur Mauer. Wenn die Backsteine wie üblich 26 cm in der Länge messen, ist der Bogen nur auf der inneren Hälfte des Mauerwerkes wirksam und bewirkt so ein gewisses Ungleichgewicht des inneren Mauermantels. Möglicherweise ist es diesem Phänomen zuzuschreiben, dass dieser innere Mauermantel stark verformt ist: die Mauern bauchen nach innen, wobei die Ecken und die Basis an ihren ursprünglichen Plätzen geblieben sind. In den oberen Bereichen sind tiefe Risse im Mauerwerk entstanden. Die oberste Lage des inneren Mauermantels, also die Mauerkrone, besteht aus Backsteinen, die durchwegs auf die längere Schmalseite gestellt sind. Diese Lage, die einzige mit hochgestellten Backsteinen, greift auch auf den äusseren Mauermantel über und bildet einen sauberen horizontalen Abschluss des Ofens. Diese Beobachtung erhebt es fast zur Gewissheit, dass der Ofen nie höher aufgeführt war und die hier gemessenen durchschnittlichen 5,20 m der effektiven Höhe des Ofens entsprechen. Das Mauerwerk ist mit einem feinkörnigen Lehm gebunden, der durchwegs brandgerötet ist.

Im Norden ist – wohl zum originalen Bestand gehörend – eine rundbogige Nische von 0,50 m Weite in den inneren Mauermantel eingelassen worden; sie diente möglicherweise zum Aufstellen einer Lampe, die den Zieglern bei der Beschickung des Ofens als Beleuchtung diente. Das Mauerwerk ist mit einem fein geglätteten, ebenfalls brandgerötetenten Lehmputz von 5 –15 mm Stärke versehen; dieser ist zu etwa 70 % erhalten.

Spuren des Gebrauchs: Die gebrauchsbedingten Schäden im Innern sind für die beiden Öfen 1 und 2 fast identisch. Auch beim Ofen 2 sind im schürkanalseitigen Bereich des Ofens glasige Versinterungen feststellbar. Das Feuer wurde im Schürkanal und dem angrenzenden westlichen Teil des Ofens ent-

facht. Im unteren Bereich des Ofens, bis auf eine Höhe von 1,60 m, in den Ecken bis 3,60 m, sind Russspuren auf dem zinnoberroten Lehmputz zu beobachten. In den oberen Bereichen zeigt der Lehmputz verschieden helle Rosatöne, teilweise ist er weisslich verfärbt. Am Boden liegt gebrannter Kalk, der in situ belassen wurde. Darin sind in der Verlängerung der Schürkanäle etwa 40 cm breite Rinnen erkennbar.

Spätere Veränderungen: Der Ofen ist im unteren Bereich vielfach repariert worden. Die einzelnen Eingriffe sind nicht genau abzugrenzen, weil im bindenden Lehm keine Interventionsspuren nachzuweisen sind. Hingegen spricht die Unregelmässigkeit des Mauerverbandes für multiple Ausbesserungen, weil der Verband im oberen Bereich regelmässig ist. Im allgemeinen ist stets mit gleichformatigen Backsteinen ausgebessert worden, lediglich etwa ein Dutzend 2 cm dicke und 17 cm breite Ziegel bilden eine Ausnahme.

Mehrere grössere Interventionen konnten beobachtet werden; einerseits unterhalb der Beschickungsöffnung, die eine teilweise Zerstörung des hier durchlaufenden Überfangbogens voraussetzte; andererseits eine weitere, wie es schien, ältere Intervention, welche die Gewände der Beschickungsöffnung betraf. Während auf der Westseite die Gewände und die angrenzenden Wandteile bis ungefähr zur halben Höhe der Türöffnung erneuert wurden, scheint auf der Ostseite die gesamte Höhe des Türgewändes repariert worden zu sein, und zwar bis zur Südostecke der Ofenkammer.

Obwohl der schlechte Erhaltungszustand (Ausbrüche, Versturz) eine eingehende Analyse nicht erlaubte, ist anzunehmen, dass die westlich des Ofens auf seiner ganzen Breite liegende Rauchabzuganlage nachträglich eingebaut worden ist. Es scheint sich dabei um eine Besonderheit des Ziegelofens von Laufen zu handeln. Über den Schürkanalöffnungen befinden sich zwei 1,20 m breite und 0,40 m tiefe Nischen. Die stichbogigen Gewölbe aus Backsteinen der beiden Nischen sind in der Mitte auf eine hochkant gestellte Kalkplatte (1,50 x 0,58 x 0,20 m) abgestützt. Die beiden Nischen wurden durch einen nach Norden sanft ansteigenden Kanal von 45 cm Höhe und 32 cm Breite entlüftet; der zugehörende Kamin konnte nicht nachgewiesen werden.

Datierungen

Ein archäologisches Argument für die Datierung des kleinen Ofens 1 mit dem im Verband dazu stehenden, westlich anschliessenden Gebäude bildet das schöne rustikale Mauerwerk, das in der zweiten Hälfte des 16. oder in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts angesetzt werden darf. Das Fälldatum von 1565, eines in Zweitverwendung vorgefundenen Eichenbalkens am Kernbau, dürfte einen terminus post quem bezeichnen. Der Ofen 1 entstand jedenfalls vor dem Datum «1646», das in drei zur ehemaligen Ziegelei gehörenden Bodenplatten bzw. Backsteinen eingeschrieben ist (Abb. 7).

Der grosse Ofen 2 ist in ein gleichzeitig entstandenes Haus integriert worden und vollständig erhalten. Die innere

Backsteinauskleidung des Ofens ist wesentlich differenzierter gestaltet als beim kleinen; das Mauerwerk des Steinmantels hingegen ist deutlich unsorgfältiger. Die gleichen Konstruktionsprinzipien, dieselbe Funktionsweise und die identischen Masse der verwendeten Backsteine deuten auf eine zeitliche Nähe zwischen den beiden Brennöfen hin. Aufgrund der Manufaktur des Mauerwerkes des äusseren Mauermantels schlagen wir für den Ofen 2 eine Datierung nicht vor dem Beginn des 18. Jahrhunderts vor, jedoch vor dem Aufrichten des zur Erweiterung gehörenden Dachstuhls von 1778. Der Altersunterschied der beiden Brennöfen beträgt also rund ein Jahrhundert.

Zusammenfassung

Bauten

Die älteste Anlage der «Ziegelscheune» von Laufen ist der kleine Brennofen 1; gleichzeitig ist westlich daran anschliessend ein kleines Gebäude errichtet worden. Brennofen und Hütte können noch im 16. oder in der ersten Hälfte des 17. Jahrhundert entstanden sein.

Der grosse Brennofen 2 und der gleichzeitige Neubau – Kernbau des bestehenden Gebäudekomplexes – in welchen der Ofen integriert ist, dürfte im frühen 18. Jahrhundert erbaut worden sein. Der Kernbau wurde 1778 nach Süden erweitert. Im Laufe des 19. Jahrhunderts sind drei Annexbauten hinzugekommen, darunter ein Wohnhaus und eine um 1880 entstandene Halle zur Trocknung des Brenngutes; sie wurde, wie auch das Wohnhaus, gegen Ende des Jahrhunderts vergrössert.

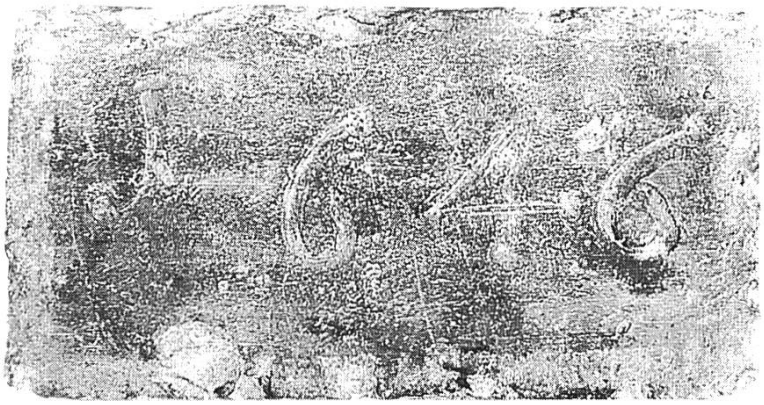

Abb. 7
Backstein mit eingestrichener Jahrzahl «1646».

Brennöfen

Die beiden Öfen standen in unmittelbarer Verbindung zu schützenden Gebäuden. Während der jüngere, grosse Ofen im Innern einer Ziegelhütte stand, befand sich der ältere, kleine Ofen ausserhalb des dazugehörigen Gebäudes. Beiden Öfen gemeinsam ist die Orientierung, die Lage der Schürlöcher auf der West- und der Beschickungsöffnung auf der Südseite. Für beide ist die Hanglage des Hüttenstandortes geschickt ausgenützt und entsprechend ausgebaut worden, so dass die von der Anlage der Öfen verlangten unterschiedlichen Brenn- und Beschickungsniveaus ohne grösseren baulichen Aufwand hergerichtet werden konnten. Funktion und Bauprinzipien waren für die beiden Brennöfen identisch. Die zwei Öfen wurden bis in die zwanziger Jahre unseres Jahrhunderts benützt; dies bedeutet für den kleinen Brennofen rund drei-, für den grossen zweihundert Jahre Betriebsdauer. Die Ziegelöfen von Laufen sind unseres Wissens die ältesten bestehenden Anlagen dieser Art. Als Besonderheit verdient der über den Schürlöchern angebrachte Rauchabzug hervorgehoben zu werden.

Anmerkungen

1) Die Untersuchungen wurden in der Zeit vom 21. April bis 26. Juni 1992 durchgeführt. Die Vermessung des Gebäudes nahm Urs Kindler vom ADB vor; die fotografische Dokumentation besorgten Badri Reda und Alex Ueltschi, beide ADB. Die technische Leitung sowie die zeichnerische Dokumentation lag in den Händen von Elsbeth Wullschleger und Franz Wadsack. Die Analyse des Gebäudekomplexes wurde von Georges Descœudres, die Detailuntersuchung der Brennöfen von Werner Stöckli vorgenommen.

2) Heinz Egger, Bericht über die dendrochronologische Analyse der Bohrproben aus der Alten Ziegelei in Laufen BE vom 17. Juni 1992.

3) Laufen «Ziegelscheune» (Mühlenweg 18), Bericht über die Bauuntersuchungen 1992 von Georges Descoeudres mit einem Beitrag von Werner Stöckli, Moudon/Zürich, 31. Juli 1992.

4) Daniel Gutscher, Archäologische Untersuchungen in der ehemaligen Ziegelscheune in Laufen, in: Laufentaler Jahrbuch 9, 1994, S. 59–66, und in: Jurablätter 56/4, 1994, S. 56–62.

5) Georges Descoeudres, Brennöfen am Birsufer: Ein archäologischer Beitrag zur Frühgeschichte der Laufener Ziegelherstellung, in: 700 Jahre Stadt Laufen, hg. von Daniel Hagmann und Peter Hellinger, Basel 1995, S. 101–110.

6) Eine auf dem Niveau der Beschickungsöffnung liegende Kalkkammer, die allerdings nicht gewölbt war, konnte auch bei der 1827 errichteten Ziegelei von Siebnen-Galgenen SZ nachgewiesen werden; This Oberhänsli, Die Ziegelhütte in Siebnen-Galgenen, in: Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham, Jahresbericht 1987, Cham 1988, S. 21–35.

7) Vgl. dazu François Guex, Bruchstein, Kalk und Subventionen: Das Zürcher Baumeisterbuch als Quelle zum Bauwesen des 16. Jahrhunderts, Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 53, Zürich 1986, S. 52–54.

8) Heinz Egger, Dendrobericht, Proben 1–7, wie Anmerkung 2.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 und 7: Stiftung Ziegelei-Museum, Cham.

Übrige Fotos und Pläne vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB); für einen Teil der Abbildungen konnten wir auf die Filme zurückgreifen, die uns freundlicherweise von der Redaktion des Laufentaler Jahrbuchs zur Verfügung gestellt wurden.

Kurzbiographie

Werner Stöckli, 1937 in Winterthur geboren. Studium der Kunstgeschichte und Archäologie an der Universität Zürich. Abschluss mit Lizentiat. 1963–70 Mitarbeiter von Prof. Dr. H. R. Sennhauser. 1971 Eröffnung eines Ateliers für Mittelalterarchäologie in Moudon VD.

Adresse des Autors

Werner Stöckli
Atelier d'archéologie médiévale SA
Place du 14-avril 1
1510 Moudon