Zeitschrift: Ziegelei-Museum **Herausgeber:** Ziegelei-Museum

Band: 38 (2021)

Artikel: Ziegel der Stadt Luzern

Autor: Goll, Jürg

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-954678

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: 24.11.2025

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

Ziegel der Stadt Luzern

Jürg Goll, unter Einbezug der Dokumentation von Richard Bucher

Ziegelbeobachtungen in Luzern

In der Stadt Luzern gab es 1993 bis 1995 sowie 2012 Interventionen an historischen Bauten, bei denen auch den Dachziegeln ein bisschen Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Zu den ersten zwei Fundorten liegen handschriftliche Dokumentationen mit Skizzen von Richard Bucher vor, die hier ausgewertet und zusammengefasst werden.

Wasserturm und Kapellbrücke

Den Anfang bei den Ziegelbeobachtungen machte die Luzerner Kapellbrücke, die nach dem Brand 1993 zusammen mit dem Wasserturm untersucht und wiederhergestellt wurde (Abb. 1 und Umschlagbild). Denkmalpflege und Kantonsarchäologie Luzern ermöglichten dem Ziegelei-Museum, die Ziegeldeckung zu dokumentieren. Richard Bucher sichtete den Bestand auf dem Dach und legte eine Mustersammlung für die Kantonsarchäologie an. Von dieser gelangten einige Studienexemplare ins Ziegelei-Museum, wo auch das Inventar aufgenommen wurde.¹

Abb. 1 Luzern, Wasserturm und Kapellbrücke gegen Osten. Foto Jürg Goll, 2021.



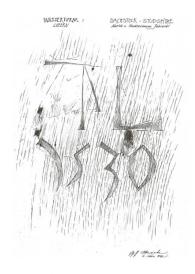


Abb. 2 Luzern, Wasserturm. Die nachträglich in die Studspitze geschnitzte Jahreszahl 1530. Abrieb und Nachzeichung von Richard Bucher, 1994.

Luzern, Wasserturm. Doppeldeckung nach der Restaurierung 1994. Foto Jürg Goll, 2021.

Abb. 3 ▶

Der Wasserturm von Luzern

Der achteckige Wasserturm wurde im 13. Jahrhundert erbaut. Der gemauerte Turmschaft ist 20 m hoch, die Gesamthöhe beträgt 34,5 m (Abb. 3). Mit überzeugenden Argumenten schreibt Heinz Horat den Bau dem Abt Berthold von Steinbrunn, Vorsteher des Elsässer Klosters Murbach, zu.² Dieser liess kurz nach 1262 den Wohnturm als «Machtdemonstration des Stadtherrn» errichten. Der allseitig rund einen Meter über das Mauerwerk vorkragende Obergaden wurde samt Dachstuhl erst später aufgesetzt. Die dendrochronologischen Untersuchungen vermitteln ein einheitliches Fälldatum um 1339.3 Zu dieser Serie gehört die Studspitze des steilen Pyramidendachs, in die nachträglich die Jahreszahl 1530 eingeschnitten wurde (Abb. 2); diese weist auf ein bislang unbekanntes Renovationsdatum hin. Eine Inschrift auf einer Bohle mit der Jahreszahl 1470 zeugt von einem älteren Umbau. Sie ist insofern von Bedeutung, als die Turmdeckung kaum Ziegel aufweist, die vor diesem Datum gestrichen wurden. Ein weiteres Renovationsdatum stellt die im Zusammenhang mit der barocken Gestaltung des Obergadens aufgemalte Jahreszahl 1669 dar.

Die Kapellbrücke

Die Kapellbrücke ist die prominenteste Brücke in Luzern. Älter und wichtiger war jedoch die befahrbare Reussbrücke an der engsten Stelle des Flusses, die 1168 zum ersten Mal erwähnt wurde. Nach der Loslösung von der Habsburgerherrschaft 1332 beziehungsweise 1386 investierte die aufstrebende Stadt Luzern in den Ausbau der Stadtbefestigung. Diese bestand aus Mauern und Türmen gegen Angriffe vom Land sowie aus Palisaden und Brücken in Form von Wehrgängen gegen Angriffe vom See her. In diesem

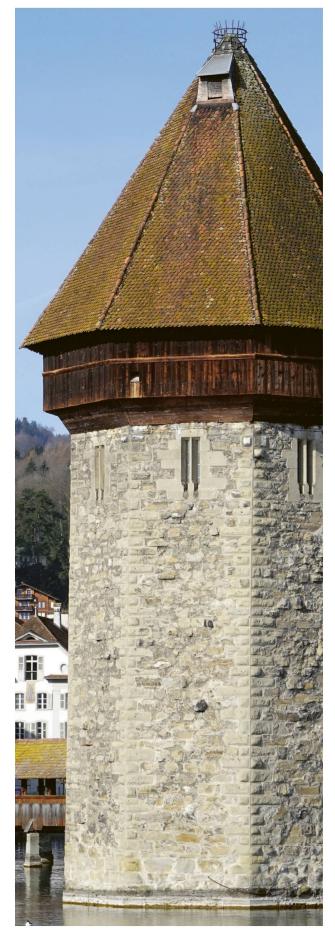


Abb. 4 Luzern, Kapellbrücke. Einfachdeckung sowie Firstund Gratkrone nach der Renovation 1994. Foto Jürg Goll, 2021.

Sinne stellten die Holzbrücken nicht nur Verbindungen zwischen den Stadtteilen her, sondern dienten zugleich als Kontroll- und Befestigungsanlage. Die seeseitige Verteidigungslinie setzte sich aus zwei Brücken zusammen: Die Hofbrücke vom Schwanenplatz zum Kloster im Hof (S. 18, Abb. 15) entstand nach 1252, vermutlich um 1265, und wurde 1321 als Kirchweg schriftlich erwähnt. Zwischen 1835 und 1852 wurde sie zugunsten der touristischen Quaigestaltung in Etappen abgebrochen. Die Kapellbrücke entstand gut hundert Jahre später. Das Baudatum kann mittels Jahrringdatierung zwischen 1362 und 1365 eingegrenzt werden.4 1367 wurde die Brücke erstmals erwähnt. Der exponierte Holzbau verlangte regelmässigen Unterhalt und Ersatz morscher Hölzer. Ähnlich erging es dem Dach, das ständig gepflegt werden musste (Abb. 4). Entsprechend vielfältig präsentierte sich die Ziegeldeckung, die ein Abbild der Luzerne Ziegelproduktion über mehr als 500 Jahre darstellte.

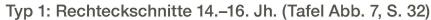
Ziegelgenerationen auf Wasserturm und Kapellbrücke

Die Ziegel vom Wasserturm und der Kapellbrücke unterscheiden sich in Bezug auf die Ziegelformen nicht wesentlich. Die Kapellbrücke dürfte allein aufgrund der Erreichbarkeit etwas öfter unterhalten worden sein als das Wasserturmdach. Ausserdem ist sie einfach gedeckt, das heisst die Ziegel sind mit weiten Lattabständen in vertikalen Reihen verlegt und unter den seitlichen Stössen mit Schindeln unterlegt. Zu beachten sind die First- und Gratkronen, wo die Ziegelreihen um halbe Breite versetzt von weiteren bedeckt sind und einen Saum bilden (Abb. 4). Diese Kronendeckung ist in Luzern oft anzutreffen und wird deshalb auch Luzerner Grat genannt. Sie dient aber nicht nur ästhetischen Zwecken, sondern trägt zur Haltbarkeit der obersten Ziegelreihen bei, die im Bereich der eingemörtelten und deswegen nur mit Aufwand zu ersetzenden Firstziegel seltener ausgewechselt werden mussten.



Das Turmdach war hingegen doppelt gedeckt, was anfänglich aufwendiger, aber langfristig dichter und beständiger ist. Bei der Doppeldeckung sind die Lattweiten geringer, die Ziegel überdecken sich zu gut zwei Dritteln und sind von Reihe zu Reihe um eine halbe Ziegelbreite versetzt. Dadurch sind die seitlichen Stösse durch den nächsttieferen Ziegel abgedichtet.

Durch den regelmässigen Unterhalt präsentiert sich die Abfolge von Ziegeltypen vor allem des Brückendachs nicht in markanten Entwicklungsschritten, sondern eher als kontinuierlicher Verlauf mit geringen, aber sich stetig verändernden Merkmalen. Für den Überblick über die Ziegelentwicklung lassen sich diese Merkmale in fünf Stilstufen zusammenzufassen. Dabei fällt auf, dass Ziegel des 14. Jahrhunderts weitgehend fehlen. Mit wenigen Ausnahmen reicht der Erstbestand ins ausgehende 15. und vor allem ins frühe 16. Jahrhundert zurück.



Auf dem Dach des Wasserturms finden sich drei Typen von Rechteckschnitten, die in sehr geringen Stückzahlen auftreten.

Der älteste Rechteckschnitt hat eine zierliche, schlanke Form, wiegt trotzdem recht schwer und ist an der Traufkante ausgefalzt (ZM 4866-2). Die Masse betragen 37,5 x 13 x 2 cm. Die Oberseite ist mit einem kaum sichtbaren Fingerstrich versehen und hat keine Randstriche. Die sorgfältig geformte Nase besitzt einen runden Rücken und ist seitlich konkav ausgestrichen. Das kleine Format lässt an wiederverwendete Turmziegel aus dem 14. oder frühen 15. Jahrhundert denken. Dieser offenbar älteste Ziegeltyp ist jedoch derart in Unterzahl und scheint auch nicht primär für die grossen Dachflächen des Wasserturms geschaffen zu sein, dass sie wohl nur als Ergänzungsziegel an den Rändern der Dreieckflächen auf das Dach gelangten.

Die jüngeren Rechteckschnitte teilen die Stilmerkmale mit dem Gotischschnitt (Typ 2), ausser dass sie während des Streichvorgangs um einen Viertel verkürzt und mit einem Randstrich versehen worden sind (ZM 4867-2). Auch die Nase als Halbpyramide ist mit den Gotischschnitten vergleichbar. Es ist denkbar, dass man bewusst eine Serie von verkürzten Traufziegeln produzierte, um der Dachtraufe einen geraden Abschluss zu geben.

Im gleichen Sinne wurden die Rechteckschnitte (ZM 4917-2) eingesetzt. Sie entstanden aus barocken Spitzschnitten (Typ 4), deren Spitze vom Dachdecker äusserst gekonnt und absolut gerade abgetrennt und an der Bruchstelle nur geringfügig mit dem Ziegelhammer behauen worden sind. Zusätzlich ist die obere Ecke ausgeschlagen, damit man dort einen leicht kürzeren Rechteckschnitt

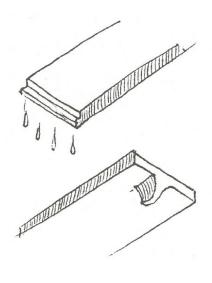


Abb. 5
Rechteckschnitte: ausgefalzte
Traufe und Nasenform.
Skizzen von Richard Bucher,
1994.

(wie oben ZM 4867-2) einhängen und bei der vorliegenden Doppeldeckung über den Seitenstoss des unteren Traufziegels legen konnte.

Als Fazit ist zu vermuten, dass der Turm mindestens bis ins 18. Jahrhundert eine gerade Traufkante besass, von der nur noch ein kleiner Restbestand übrig geblieben ist.

Typ 2: Gotischschnitt, 15./frühes 16. Jh. (Tafel Abb. 7, S. 32) Die Luzerner Gotischschnitte sind lange, schlanke Ziegel von meist 44 x 15,5 cm. Die Spitze ist als gotischer Spitzbogen ausgebildet, von dem sich auch der Name herleitet. Aufgrund der Dicke (2–2,2 cm) sind sie erstaunlich schwer. Die Oberseiten sind mit einem sehr flachen, parallelen Fingerstrich geglättet und mit einem kaum sichtbaren Rand- und Kopfstrich von einer Fingerbreite gerahmt, der satt dem Rand entlang verläuft. Die Nase ist als scharfkantige Halbpyramide ausgebildet (ZM 4868-2).

Variationen: Bei den Längen ergeben sich leichte Schwankungen zwischen 41 und 44,5 cm. Allerdings lässt sich keine Korrelation zwischen Längenmass und Gestaltung feststellen. Die Kopfseiten verlaufen oftmals schief. Die Fingerstriche streichen zunehmend flüchtiger über die Oberseiten, verlaufen schräg, leicht gebogen, gekreuzt bis zu klaren V-Formen, bei denen die immer noch flachen Fingerrillen von der Spitze weg auseinanderstreben.

Die Spitzseiten verlieren – und das lässt sich im 16. Jahrhundert öfter beobachten – den Schwung im Bogen und werden zum Teil leicht asymmetrisch.

Nasen mit gerundeten Rücken und seitlich konkaven Ausstreichungen folgen einer älteren Entwicklungsstufe (vgl. Abb. 5). In St. Urban reichen grosse, sorgfältig geformte Nasen bis ins 13. Jahrhundert zurück. Je kleiner und flüchtiger deren Herstellung, umso jünger sind sie einzustufen. Die jüngeren wurden hakenförmig oder spitz. Die jüngsten mit gerundetem Rücken dürften noch dem früheren 16. Jahrhundert zugehören (ZM 4877).

Jüngere, bereits zum 16. Jahrhundert tendierende Nasen legen die Rundungen ab und werden zu Halbpyramiden (Abb. 6) oder einseitig abgewalmten Satteldächern. Schliesslich werden ihre Firstspitzen stumpfgestossen, abgeflacht oder abgerundet.

Zu erwähnen sind folgende **Sonderformen (Tafel Abb. 7, S. 33)**: Hälblinge sind vorgeschnittene und vorgelochte Halbziegel. Sie waren für den Ortgang einer Doppeldeckung vorgesehen, liessen sich aber auf dem Pyramidendach auch als Lückenfüller nutzen (ZM 4869). Aus unbekanntem Zusammenhang wurde der kleine

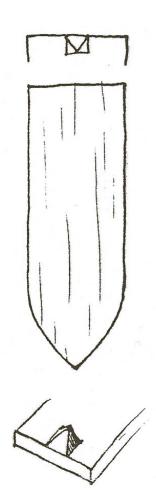


Abb. 6 Schema des frühen Gotischschnitts. Skizzen von Richard Bucher, 1994.

Typ 1: Rechteckschnitte, 14.-16. Jahrhundert



ZM 4866-2, Turmziegel, 14.(?)/ 15. Jahrhundert, 37,5 x 13 cm

ZM 4867-2, Traufziegel, 16. Jahrhundert, 31 x 16 cm

ZM 4917-2, Traufziegel, 17. Jahrhundert, 36 x 16,5 cm

Typ 2: Gotischschnitte, 15. / frühes 16. Jahrhundert



ZM 4868-2, 44 x 15,5 cm

ZM 4877, 42 x 15,5 cm

Gotischschnitt (ZM 4885) auf den Wasserturm übertragen. Es handelt sich um ein Kleinformat von 38 cm Länge und 13,5 cm Breite, das wohl als Turmziegel für einen hohen spitzen Turm hergestellt wurde und sich auf dem Wasserturm bloss als Ergänzung am steilen Grat nutzen liess, wie man an der abgeschroteten oberen Ecke erkennen kann. Er stellt somit eine Parallele zum ältesten Rechteckziegel (Typ 1) dar.

Es ist nicht daran zu zweifeln, dass die Ziegel in der Luzerner Ziegelhütte hergestellt wurden (vgl. den vorangehenden Beitrag zu den Ziegeleien im Kanton Luzern). Die Variationsbreite zeigt jedoch klar auf, dass sie nicht aus dem gleichen Los stammen. Es waren viele Hände vermutlich über einen längeren Zeitraum daran beteiligt. Die Vielfalt lässt sich dadurch erklären, dass die unterschiedlichen Ziegel entweder als Naturalabgaben der beteiligten Bürgerschaft auf dem Dach vereint worden waren und/oder sich im Verlaufe der Zeit durch Flickarbeiten angereichert hatten. Erfahrungsgemäss behält die Erstdeckung eine gewisse Dominanz auf dem Dach, was sich auf dem Wasserturm nur undeutlich fassen lässt.

Typ 2: Hälblinge und Turmziegel, 15. / frühes 16. Jahrhundert



ZM 4869, Hälbling, 44 x 9 cm

ZM 4885, Schmalformat, 38 x 13.5 cm

Abb. 7
Tafel Rechteckschnitte
und Gotischschnitte,
MST 1:8.

Typ 3: Spitze Spitzschnitte, 16. Jahrhundert



Typ 4: Stumpfe Spitzschnitte, 17./18. Jahrhundert



ZM 4943, 40 x 15 cm, 100°

ZM 4914, 41,5 x 16 cm, 100°

ZM 4921-1, 39,5 x 16,5 cm, 100°

Typ 4: Sonderformen, 17./18. Jahrhundert



ZM 4936-1, 40 x 8,2 cm, 67° ZM 4935, 38,5 x 12,5 cm, 89° ZM 4939, 40 x 15 cm, 107°

Typ 5: 19. Jahrhundert



ZM 4924, 39,5 x 16,5 cm, 100°

ZM 4947, 35,5 x 15,5 cm, 125°

Abb. 8 Tafel Spitzschnitte, MST 1:8.

Typ 3: Spitzschnitte des 16. Jahrhunderts (Tafel Abb. 8, S. 34)

Was sich beim Gotischschnitt abzeichnete, setzt sich im Spitzschnitt fort. Zunächst fielen nur die Bögen der Spitzseiten weg (ZM 4898-2), was ziemlich spitzwinklige Spitzen ergab. Oft sind sie asymmetrisch mit leicht verschobenen Spitzen und ungleich langen Spitzseiten. Ob man damit vermeiden wollte, dass das Wasser von der Spitze direkt in den Stoss des nächsten Ziegelpaares läuft, kann man vermuten – viel wird es nicht genützt haben.

Auffallend oft ist das obere Ende leicht schräg geschnitten. Weil sich dafür keine Notwendigkeit erkennen lässt, muss Nachlässigkeit beim Zuschnitt der hölzernen(?) Streichrahmen vermutet werden.

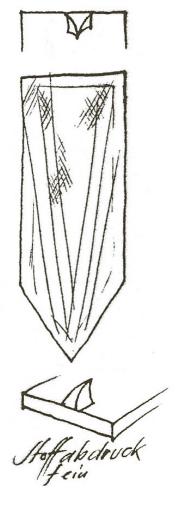
Die Ziegel sind mit 42–46 cm ziemlich lang und mit 15–16 cm unterdurchschnittlich schlank. Zürcher Ziegel von Hirslanden aus dem zweiten Viertel des 16. Jahrhunderts messen im Vergleich 44 x 16,5 cm (ZM 1865, 1846, 1853), Solothurner 42 x 17,5 cm (ZM 4365) und der Spitzschnitt von der Burg Zug mit der Jahreszahl 1489 misst 42 x 16,3 cm (ZM 1526).

Die verwendeten Lehme sind, soweit ersichtlich, in dieser Phase gröber aufbereitet; sie enthalten etwas mehr knolligen Anteil. Gleichzeitig sind die Oberseiten weniger verdichtet und daher poröser.

Die Oberseiten zeigen eine deutliche Tendenz zu schärferen Mittelgraten. Die Randstriche verlaufen weiterhin schmal den Rändern entlang, werden aber ebenfalls tiefer eingekerbt. Die Kopfstriche sind immer noch ein Finger breit. Mit zunehmender Vertrautheit mit den vertieften Fingerstrichen beginnt auch das Formenspiel. Nebst den V-Formen (Abb. 9) beginnen die Mittelfinger vor dem Kopfstrich seitlich wegzuschwingen (ZM 4910-1, ZM 10312). Die Nasen werden kleiner und variabel in der Form. Manchmal sind sie hakenförmig, meist noch scharfkantig, zum Teil schon tonnenförmig (ZM 10312).

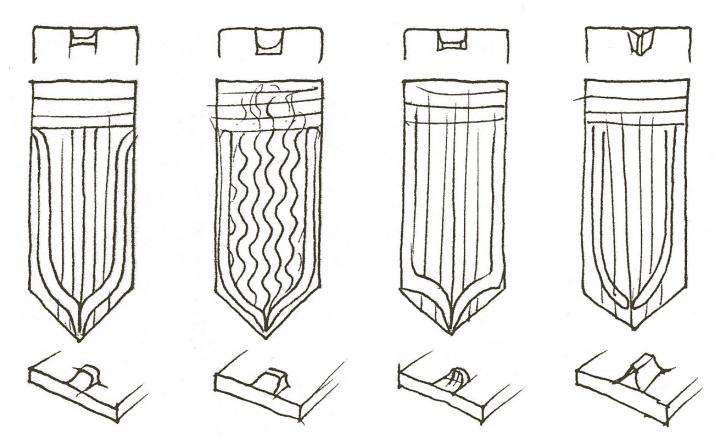
Bestätigung findet die vorgeschlagene Datierung ins 16. Jahrhundert durch zwei Ziegel in der Sammlung des Dachdeckers Würsch in Luzern und Emmetten. Diese weisen vergleichbare Merkmale und die Jahreszahlen 1515 auf (Abb. 8, ZM 10312).

Abb. 9 Schema eines frühen Spitzschnitts. Skizze von Richard Bucher, 1994.



Typ 4: Stumpfe Spitzschnitte des 17./18. Jahrhunderts (Tafel Abb. 8, S. 34–35, und Abb. 10)

Mit langen Ziegeln deckt man schneller grosse Flächen. Weil sie jedoch bei Druckbelastung, zum Beispiel durch das Begehen des Dachdeckers oder durch das Gewicht von Schnee- und Eis, schneller brechen, lag die Zukunft zunächst in breiteren und

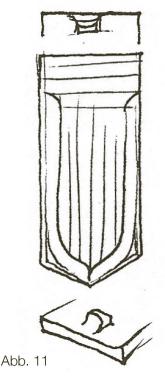


später auch in kürzeren Ziegeln. Diese Tendenz entwickelte sich in Luzern nur schleichend, denn der Unterhalt bestehender Dächer zwingt zum Festhalten an bestehenden Massen.

Die Spitzen werden stumpfer, das entwickelt sich von den Winkelmassen 74° bis 77° im frühen 16. Jahrhundert zu 90° bis 114° im 17. Jahrhundert.

Die Fingerstriche auf den Oberseiten vertiefen sich zu breiten parallelen Rillen, die ausnahmsweise spielerisch gewellt sein können (Abb. 10). Der Kopfstrich verbreitert sich auf drei bis vier Fingerbreiten. Der Randstrich macht die markanteste Entwicklung durch. Dabei beobachtet man alle Spielarten von baldachinbis zu kielbogenförmigen Randstrichen an den Ziegelspitzen. Bei der ersten Form setzen die Daumen an der Spitze an, begleiten die Spitzseiten mit konkavem Schwung und folgen nach einem deutlichen Richtungswechsel als tiefe Randstriche dem Seitenrand entlang (ZM 4943 und 4921-1). Die schnauzbärtige Erscheinung an der Spitze nennt die französischsprachige Kollegin moustache. Bei der verwandten Kielbogenform setzen die Daumen an der Spitze an und schwingen ebenfalls leicht nach innen, münden dann aber weich in die hineinversetzten, tiefen Randstriche (ZM 4914). Diese Spielarten gehen fliessend ineinander über und sind nur grob datierend. Die Baldachinformen sind in der Unterzahl und kommen sowohl auf 15 cm breiten, als auch auf 16,5 cm breiten Ziegeln vor.

Abb. 10 Schemata der Spitzschnitte aus dem 17./18. Jahrhundert. Skizzen von Richard Bucher, 1994.



Schema von Spitzschnitten des 19. Jahrhunderts. Skizze von Richard Bucher, 1994.

Abb. 12 ▶

Luzern, Dächliturm. Hohlziegel mit Einzug, Haltenocken und Nagelloch. Rund 44 cm lang. Foto Paul Arnold, 2012.

Abb. 13-16 ►

Luzern, Hohlziegel von der Kapellbrücke. Annähernd MST 1:8. Fotos Jürg Goll.

Giebelförmiger Firstziegel, spätmittelalterlich. ZM 4961, 38 x 17.5 cm.

Rundbogiger Firstziegel mit Wellenlinien und Nagelloch, wohl frühes 16. Jahrhundert. ZM 4962, 38 x 19.5 cm.

Parabelförmiger Firstziegel mit Einzug, seitlich sind Girlanden eingestrichen. Barockzeit. ZM 4963, 41 x 20.5 cm.

Firstziegel mit Gesicht, 18./19. Jahrhundert. ZM 4964, 36 x 18.5 cm. In der Abfolge ist es praktisch immer so, dass die Randstriche zwar am Kopfstrich anhalten, aber vorher angebracht wurden. Die vertieften Randstriche sollen verhindern, dass Dachwasser vom Wind in die seitlichen Stösse verfrachtet wird. Das Wasser soll möglichst schnell nach unten abgeleitet werden. Welche Form bevorzugt wird, ist der Mode beziehungsweise dem Ziegler überlassen.

Die Nasen verwildern, werden unförmiger und sind häufig vom Ausschnitt im Trockenbrettchen seitlich zurechtgedrückt. Das Grundschema bildet die Satteldachform, die nach oben hin schräg abgestrichen wird. Dabei gibt es je nach Ziegler knollige, verrundete und zerdrückte Abweichungen.

Auch in der barocken Serie gibt es Spezialformen: Schmalformate (ZM 4935), vorgeschnittene Hälblinge, geformte Halbformate (ZM 4936-1), Anderthalbziegel und diagonal vorgeschnittene Gratanschlüsse (ZM 4939).

Ohne ausreichende statische Grundlagen kann man bestenfalls die zunehmende Breite und die sukzessive stumpfer werdenden Spitzen als Datierungskriterium abschätzen. Leider fehlen unter den inventarisierten Ziegeln solche mit Jahreszahlen. Weil nicht anzunehmen ist, dass Ziegel in Luzern seltener datiert und beschriftet wurden als anderswo, muss man eher vermuten, dass sie wie der gestempelte Ziegel mit Luzernerwappen und Schildhalterlöwen⁵ in Privatsammlungen verschwunden sind.

Typ 5: Stumpfe Spitzschnitte des 19. Jahrhunderts (Abb. 8, S. 35)

Die herkömmlichen Ziegelformen hielten sich in Luzern sehr lange, wie es scheint bis ins 19. Jahrhundert hinein (vgl. ZM 4947). Die stumpfen Spitzen erlauben eine eindeutige Datierung. Die Oberseitengestaltung beruhigt sich, wird kontrollierter und regelmässiger.

Hohlziegel

Für Firste und Grate braucht es Hohlziegel, von denen fünf ganz unterschiedliche Typen in die Dokumentation gelangten. Vorangestellt sei ein rundbogiger Gratziegel vom Dächliturm aus dem späten Mittelalter (Abb. 12). Er besitzt einen langen, scharf abgesetzten Einzug, der es erlaubt, die Gratlinie ohne Absätze unterbrechungsfrei zu gestalten. Der Nocken hält den nächsthöheren Ziegel, das Nagelloch dient dem eigenen Halt.

Der giebelförmige Typ (ZM 4961, Abb. 13) stammt wie alle folgenden von der Kapellbrücke. Er hat keinen Einzug und verjüngt sich nicht. Die Ziegel stiessen folglich stumpf gegeneinander. Der First ist leicht gerundet – nicht geknickt. Die Oberseite ist mit den Fingern flach abgestrichen und schliesst an beiden Enden mit einem sehr schmalen Randstrich ab. Durch das Anpressen an die hölzerne Lehre sind die Seitenflächen unterschiedlich dick. Die Oberseitengestaltung ist in der Auffassung vergleichbar mit den spätgotischen Ziegeln, passt jedoch eher ins 15. als ins 16. Jahrhundert.

Der dritte Hohlziegel ist ein breiter, rundbogiger Firstziegel ohne Einzug (ZM 4962, Abb. 14). Seine Merkmale sind die gratigen Fingerstriche auf dem Scheitel und die ein Finger breiten Randstriche, die ihn in die Nähe der Flachziegel aus dem frühen 16. Jahrhundert bringen. Der Ziegel ist mit S-Linien verziert und hat oben einen runden Einstich für einen Nagel.

Der vierte Hohlziegel ist im Querschnitt parabelförmig und ist oben stärker gerundet als an den Seitenflächen (ZM 4963, Abb. 15). Er hat einen Einzug, der sich von der Ziegeloberfläche nur geringfügig absetzt, aber beidseitig ausgeschnitten ist. Die Oberseite ist mit flachen Fingern längs abgestrichen, wobei die breiten Fingerrillen entlang des Scheitels vertieft eingedrückt sind. Die Stirnseite weist einen breiten Kopfstrich auf. Mit jeweils drei Fingern wurden seitlich Girlanden eingestrichen. Der breite Kopfstrich situiert den Ziegel in die Barockzeit, und die sorgfältigen Ausschnitte am Einzug lassen ihn sogar dem Frühbarock zuweisen.

Der fünfte Hohlziegel ist im Querschnitt parabelförmig und verjüngt sich konisch zum sehr kurzen, seichten Einzug hin (ZM 4964, Abb. 16). Die Oberseite ist in Längsrichtung flach abgestrichen und weist stirnseitig einen vier Finger breiten Kopfstrich auf. Zuletzt wurde ein grosses männliches Gesicht mit Schnurrbart eingestrichen. Das viereckige Nagelloch in der Mitte des Scheitels perforiert den Mund.





Abb. 17 Luzern, Musegg, Dächliturm. 2012 restauriert. Foto Jürg Goll 2021.

Abb. 18 Luzern, Musegg, Dächliturm. 2012 restauriert. Foto Paul Arnold 2012.



Museggtürme

An der Museggmauer und an ihren Türmen wurden sukzessive Unterhaltsarbeiten geleistet. Anlässlich der Restaurierung des Schirmerturms 1994/1995 erfolgte die zweite Ziegeluntersuchung von Richard Bucher, diesmal im Rahmen der Bauforschung durch die Firma Ibid. Davon gibt es Skizzen im Ziegelei-Museum, aber kein Inventar. Von der Restaurierung des Dächliturms 2012 verdanken wir Architekt Paul Arnold Fotos und einige Beobachtungen.

1994 stand der Schirmerturm in Flammen. Vor der Wiederherstellung liess die Denkmalpflege eine Bauuntersuchung durchführen. Der Turm wurde gleichzeitig mit der Museggmauer errichtet. In ihm sind Hölzer verbaut, die 1420 gefällt wurden. Er ist von der Stadt aus gesehen der sechste Turm von links und ist mit einem Tor versehen. Er war ursprünglich ein Schalenturm, dessen stadtseitige Ansicht erst im 15. Jahrhundert zugemauert wurde. Es gab vier Pultdachphasen, bevor das Pyramidendach aufgesetzt wurde, welches Diebold Schilling 1513 in seiner Chronik abbildete. Richard Bucher verfertigte von den Restbeständen auf der Mauerkrone seine Ziegeldokumentation.

Der Dächliturm schliesst im Osten die Reihe der Museggtürme ab (Abb. 17). Er wurde 1449 als Schalenturm errichtet und erst 1728 mit Mauerwerk verschlossen. Die Restaurierung erfolgte 2012. Die vorhandenen Ziegel wurden weiterverwendet. Eine Fotoserie von Paul Arnold in der Dokumentation des Ziegelei-Museums zeigt eine ähnliche Mischdeckung aus den letzten fünf Jahrhunderten wie auf der Kapellbrücke (Abb. 4). Nennenswert sind Gratziegel mit markantem Einzug, mit Rückhaltenocken zur Fixierung des nächsthöheren Ziegels und mit Nagelloch (Abb. 12). Im heutigen Dachbild fallen weiss und schwarz verfärbte Ziegel auf.

Fazit

Alle Ziegeltypen, die auf dem Wasserturm beobachtet werden konnten, sind – bis auf Traufziegel und Spezialformen – auch auf der Kapellbrücke vorhanden. Ein vergleichbares Bild zeigte sich auf dem Schirmer- und auf dem Dächliturm. Die Luzerner Ziegel wurden zweiseitig geformt, Rückseite und Nase zuerst und erst nach dem Wenden auf das Ziegelbrett folgte die Gestaltung der Oberseite. Die Nasen sind durchwegs aus der Masse geformt, nie eingesetzt und nie umgeklappt.

Der Wasserturm ist doppelt gedeckt. Die Brücke hat eine Einfachdeckung und einen sogenannten Luzerner Grat (auch Kronen-

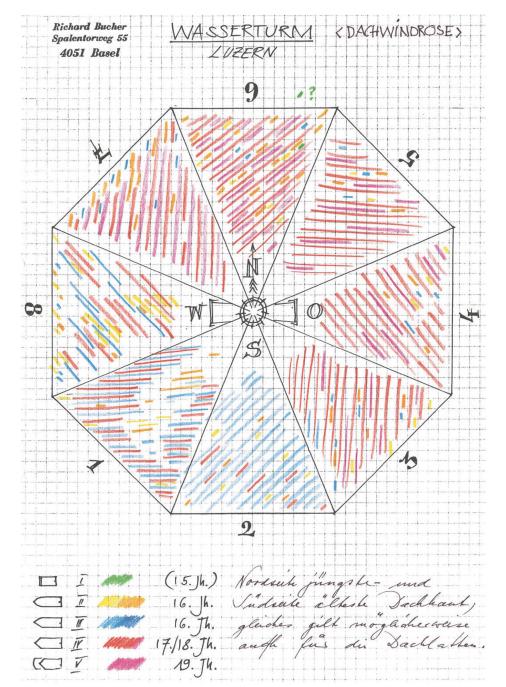


Abb. 19
Luzern, Wasserturm.
Dachwindrose mit Verteilung der Ziegeltypen. Skizze von Richard Bucher, 1994.

deckung genannt). Firste und Graten tragen Hohlziegel. Die Windrose mit der Verteilung der Dachziegeltypen auf dem Wasserturm (Abb. 19) zeigt, dass die Südseite einen weit höheren Anteil an alten Ziegeln aufweist, während auf der Nordseite überwiegend Ziegel aus dem 19. Jahrhundert liegen. Daraus geht hervor, dass die Sonneneinstrahlung auf der Südseite lebensverlängernd wirkt, weil sie die Ziegel schneller trocknet. Die Ziegel auf der Nordseite behalten ihre Feuchtigkeit länger, neigen daher zu mehr Frostschäden und führen zu mehr Unterhalt. Auf dem Wasserturm gab es in den ganzen 500 Jahren nie eine vollständige Umdeckung und wohl auch keinen Austausch der Lattung.

Résumé

Après l'incendie du *Kapellbrücke* et pendant la restauration des remparts de la Musegg, l'occasion s'offrit à Lucerne d'examiner les générations de tuiles sur les toits historiques. A côté des différentes tuiles creuses, cinq types principaux de tuiles plates apparurent: l) des tuiles rectangulaires datant du bas Moyen-Age. 2) de longues tuiles ogivales du début du 16ème siècle. 3) de longues tuiles de découpe pointue fermée du 16ème siècle. 4) découpes pointues moyennement fermées avec traits prononcés du 17ème et 18ème siècles. 5) découpes pointues ouvertes ainsi que quelques découpes en segment arqué datant du 19ème siècle.

traduction Helena Zsutty

Kurzbiographien

Zu Jürg Goll siehe den vorangehenden Beitrag.

Richard Bucher, Jahrgang 1950, ist ausgebildeter Zeichen- und Werklehrer und Heilpädagoge. Seine Leidenschaft brennt für das Zieglerhandwerk, das er sammelnd und skizzierend seit Jahrzehnten dokumentiert. Er nennt sich auch Klosterziegler von St. Urban, wo er in sorgfältiger Handarbeit die Herstellung von Backsteinen, Bodenplatten und Dachziegeln demonstriert und mit seinen filigranen Kopien der hölzernen Ziegelstempel aus dem 13. Jahrhundert verziert.

Richard Bucher, Spalenvorstadt 16, 4051 Basel www.klosterziegeleisturban.ch

Anmerkungen

- **1** Das Ziegelinventar wurde von der Albert-Köchlin-Stiftung grosszügig mitfinanziert.
- 2 Heinz Horat, Der Bau des Wasserturms – eine Hypothese. In: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern, 36/2018, S. 3–20.
- **3** Georg Carlen / Heinz Pantli, Luzern, Kapellbrücke und Wasserturm. In: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern, 13/1995, S. 70–75, bes. 74.
- **4** Carlen / Pantli 1995 (wie Anm. 3), S. 70–75, bes. 71.
- 5 Von Richard Bucher geborgen und nach einer Arbeitspause vermisst.
- 6 Moritz Flury-Rova, Luzern, Schirmerturm. Bauuntersuchung und Restaurierung nach Brand. In: Jahrbuch der Historischen Gesellschaft Luzern 14/1996, S. 82–85.