

Zeitschrift: as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

Band: 36 (2013)

Heft: 2: Zug : nah & fern

Artikel: Holzhaus ist nicht gleich Holzhaus : Block- und Ständerbauten im Kanton Zug

Autor: Bieri, Anette / Klee, Doris / Moser, Brigitte

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-391318>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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



Holzhaus ist nicht gleich Holzhaus: Block- und Ständerbauten im Kanton Zug

— Anette Bieri, Doris Klee, Brigitte Moser

Wer hat in welchen Epochen Holzhäuser gebaut und bewohnt? Wie sind die Holzbauten konstruiert? Und woher stammt das Holz? Das sind nur einige der vielen Fragen, mit der sich die Holzbauforschung befasst. 2012 wurde ein Forschungsprojekt abgeschlossen, das die Holzbauten des Mittelalters und der frühen Neuzeit in der Zentralschweiz untersuchte. Im Kanton Zug konnten aus dieser Zeit zahlreiche Ständer- und Blockbauten nachgewiesen werden.

Abb. 51
Blockbau von 1517: Das Blockgefüge des Hauses an Grubenstrasse 37 in Oberägeri (Abbruch 2010) war auf einem gemauertem Sockel errichtet.

Edificio a tronchi del 1517: la casa alla Grubenstrasse 37 a Oberägeri (distrutta nel 2010) era costruita su uno zoccolo in muratura.

Die Holzbauforschung strebt eine «ganzheitliche» Erfassung des Holzbaus an und untersucht neben Architektur und Konstruktion auch Fragen der Holzbeschaffung und -verarbeitung sowie Wohnkultur und Bewohnergeschichte. Bei einem derart breiten Themenspektrum ist es am ergiebigsten, die Untersuchung auf einen geographisch überschaubaren Raum zu beschränken. Das ermöglicht es zumindest punktuell, archäologische Befunde und geschichtliche Quellen in einer Detailtiefe auszuwerten, die für aussagekräftige Ergebnisse nötig ist.

Der Kanton Zug bietet dazu gute Voraussetzungen. Die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Holzbauten wurden von der Denkmalpflege und der Kantonsarchäologie Zug seit den 1970er-Jahren systematisch untersucht. Zahlreiche archäologische und geschichtliche Erkenntnisse erbrachte zudem das Anfang 2012 abgeschlossene und vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierte Forschungsprojekt zu den «Holzbauten des Mittelalters und der frühen Neuzeit in der Zentralschweiz» von Georges Descœudres, Universität Zürich.

Vor- und Nachteile der verschiedenen Bauweisen

Im heutigen Kantonsgebiet von Zug wurden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit die meisten Gebäude aus Holz errichtet. Beim Holzbau sind drei grundlegende Konstruktionsprinzipien zu unterscheiden: der Pfosten-, der Block- und der Ständerbau.

Beim Pfostenbau mit den im Boden versenkten Konstruktionselementen führt der ständige Kontakt mit der feuchten Erde im Laufe der Zeit zu Fäulnis und damit zu einer vergleichsweisen Kurzlebigkeit der Häuser. Die Pfostenbauweise ist im Kanton Zug nur noch anhand von Spuren im Erdreich belegt.

Anders verhält es sich bei Block- und Bohlen-Ständerbauten. Die bis heute erhaltenen Blockbauten aus dem Mittelalter und der frühen Neu-

Abb. 52

Aussenansicht des Hauses Neugasse 23 in Zug heute: Im über Jahrhunderte mehrfach umgebauten und erweiterten Haus verbirgt sich der primäre Bohlen-Ständerbau von 1482. An diesen erinnern von aussen die Positionierung sowie die Dimensionen des Erdgeschosses und der beiden Obergeschosse.

Veduta esterna della casa attuale alla Neugasse 23 a Zugo: sotto i ripetuti rifacimenti e gli ampliamenti si cela l'edificio originale a pali e tavolato su sostruzione del 1482. A questa costruzione rimandano, guardando l'esterno, la posizione e le dimensioni del piano terra e dei piani superiori.

Abb. 53

Detailansicht im Haus Neugasse 23 in Zug bei der Untersuchung 2004: Zum Originalbestand gehören Ständer, Schwellen, Fussholz, Fensterepfosten, Geschossrähme und Brustriegel.

Dettaglio della casa alla Neugasse 23 a Zugo durante le indagini del 2004: appartengono alla fase originale il montante, le soglie, il montante trasversale di base, gli stipiti laterali delle finestre, la trave di sostegno del soffitto e quella del davanzale.



zeit wurden über gemauerten Sockeln errichtet. Auf diese Weise vom Boden abgehoben, haben die stabilen Gefüge die Jahrhunderte überdauert. Etwas variantenreicher präsentieren sich die Bohlen-Ständerbauten: Besonders bei frühen Bauten liegen die Schwellen entweder direkt auf dem gewachsenen Boden oder einer geglätteten Lehmschicht, auf flachen Steinen oder auf trocken gemauerten Steinfundamenten auf. Letztere wurden auf dem Erdboden aufgebaut oder in diesen abgetieft. Bei späteren Bauten kommen auch gemauerte Steinfundamente oder gemauerte Keller- oder Erdgeschosse vor. Darüber hinaus ermöglichte die Konstruktionsweise von Bohlen-Ständerbauten über die Jahrhunderte hinweg vielfältige Umbauten, mit der Folge, dass die heutige Bausubstanz nur noch Fragmente der frühen Bohlen-Ständerbauten enthält. Im Gegensatz zum Blockbau ist der Bohlen-Ständerbau also kein beständiger Bautyp. Trotzdem können Konstruktionsteile und Grundgestalt des Primärbaus den heutigen Bau noch deutlich charakterisieren.

Das Baukastensystem des Bohlen-Ständerbaus

Der Grund für die Unbeständigkeit des Bohlen-Ständerbaus ist seine Konstruktion: Er besteht aus einem Gerüst aus massiven Ständern, die unten und oben mit den horizontalen Schwellen und Bundrähmen verzapft sind. Für zusätzliche Stabilität können diese Bauteile durch Kopf- und Fusshölzer miteinander verbunden sein. Wandbohlen, Geschossrähme, Bodenbretter usw. bilden die variablen Zwischenteile. Sie sind über- oder nebeneinander in die Nuten eingefügt, die auf der ganzen Länge in die Ständer und Schwellen eingelassen sind. Alle diese Bauteile sind lediglich in das fixe Gerüst eingeschoben und sind daher auch verhältnismässig einfach wieder herauszulösen. Aufgrund dieses baukastenartigen Systems aus einem stabilen Gerüst und variablen Zwischenteilen lassen sich Bohlen-Ständerbauten flexibel und partiell umbauen. Im Laufe der Jahrhunderte wurden sie oft mehrfach verändert und häufig «versteinert», das heisst, in Stein ausgeführt. In Zug sind deshalb mittelalterliche und frühneuzeitliche

Abb. 54

Detailansicht im Haus Neugasse 23 in Zug bei der Untersuchung 2004: In die primären Ständer waren noch die originalen Wandbohlen sowie der Rähmbalken eingenetet, der die Geschossdecke trug. Die grossflächige Wandmalerei, die eine Jagdszene in Ranken darstellt, stammt wohl aus der ersten Hälfte des 16. Jh.

Dettaglio della casa alla Neugasse 23 a Zug durante le indagini del 2004: nei montanti principali vi erano le scanalature per le assi originali della parete e per la trave di sostegno del soffitto. La grande pittura parietale che raffigura una scena di caccia incorniciata da tralci risale probabilmente alla prima metà del XVI secolo.



Bohlen-Ständerbauten nur noch fragmentarisch anzutreffen – im Gegensatz zu Blockbauten, von denen oft bedeutende Teile des frühen Bestands erhalten und sichtbar sind.

Die flexible und modulare Bauweise des Bohlen-Ständerbaus eignet sich besonders bei beschränkten Platzverhältnissen, etwa in der Lücke einer Häuserzeile. Es verwundert daher nicht, dass dieser Bautyp im 14. und 15. Jh. vor allem in der Stadt sowie auf dem Gebiet der Stadterweiterung vorkommt. Aber auch auf dem Land, vor allem in den tiefer gelegenen, geographisch eher zum schweizerischen Mittelland zu zählenden Gemeinden Hünenberg, Cham, Steinhausen und Baar sind vereinzelte Bohlen-Ständerbauten aus dieser Zeit nachgewiesen, aus der jüngeren Zeit sogar einige.

In der Zuger Altstadt sind Bohlen-Ständerbauten aus dem 13. Jh. durch Fragmente und Negative von Schwellen belegt. Im aufgehenden Bestand können Holzbauten dieses Typs seit dem 14. Jh. sowohl in der Stadt als auch im übrigen Kantonsgebiet nachgewiesen werden. Während man in der Stadt seit dem 16. Jh. von dieser Bautechnik abkam und vermehrt Häuser in Fachwerk und Steinbaute, wurden in ländlichen Gebieten noch bis ins

19. Jh. Ständerbauten errichtet. Bei frühen Zuger Bauten bestanden die Ausfachungen aus Bohlen (dicke Bretter), bei späteren konnten sie auch mit Kanthölzern oder Steinmauerwerk verfüllt sein.

Die dauerhafte Blockbautechnik

Beim Wohnhaus in Blockbautechnik, wie es im Kanton Zug und in den benachbarten Zentralschweizer

Abb. 55

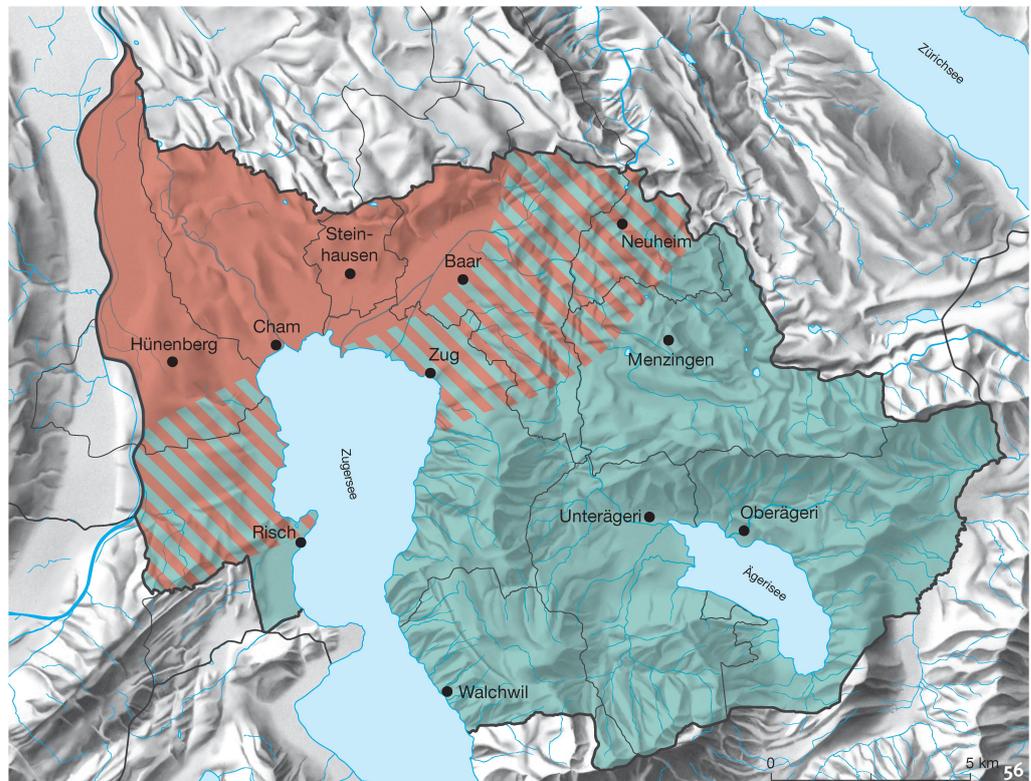
Das Haus Unterblacki bei Unterägeri nach der Restaurierung 2009: Zu sehen sind die Eckverkämmung und die gekürzten Vorstösse einer Binnenwand des 1510 errichteten Blockbaus.

La casa Unterblacki a Unterägeri dopo i restauri del 2009: si notano gli incastrati angolari e le sporgenze mozze di una parete interna della casa a tronchi costruita nel 1510.



Abb. 56
 Hausformen im Kanton Zug:
 Verbreitung der Block- und der
 Bohlen-Ständerbauweise.
*Tipologia delle case nel Canton
 Zugo: distribuzione delle case a
 tronchi e a pali e tavolato su piano
 rialzato.*

- Bohlen-Ständerbau vorherrschend
- Blockbau vorherrschend



Kantonen anzutreffen ist, bestehen die Wände aus geschichteten Vierkanthölzern. Stützen, die ein Gerüst bilden, braucht es bei dieser Bauweise nicht. Die liegenden Balken, die an den Hausecken durch Überkämmung verbunden sind, sorgen für einen festen Verband. Die mit den Fassaden verkämmten Binnenwände und die Dachkonstruktion fixieren das Gefüge zusätzlich. Weil dabei frisch geschlagene Hölzer verarbeitet wurden, die sich beim Trocknen zusammenziehen und so die Holzverbindungen noch dichter machen, sind Blockbauten äusserst stabil, winddicht und gut isolierend. Bei dieser massiven Holzbauweise bedeuten Eingriffe in die Bausubstanz meist einen Verlust an Festigkeit. Wohl aus diesem Grund wurden sie vielfach bis in die Neuzeit kaum verändert und haben sich bis heute in grossen Teilen erhalten.

Das Auftreten des Blockbaus in Europa deckt sich weitgehend mit dem Verbreitungsgebiet

von Fichte und Tanne. Die beiden Nadelhölzer eignen sich aufgrund ihres langen und geraden Wuchses besonders für diese Bauweise. Auch im Kanton Zug ist die materialintensive Blockbauweise hauptsächlich in Lagen verbreitet, wo Fichte und Tanne gedeihen, also in den voralpinen Berggemeinden. In den vom Zugersee geprägten Lagen sind Blockbauten dagegen nur vereinzelt anzutreffen. Ein weiter, aufwändiger Transport der Hölzer wurde offensichtlich vermieden.

Während in der Zuger Landschaft die Blockbauten als Wohnhäuser bei Einzelhöfen, Hofgruppen und in dörflichem Kontext errichtet wurden, sind sie in der Stadt Zug die Ausnahme und treten erst in der Stadterweiterung ab 1478 in Erscheinung. Dies dürfte unter anderem daran liegen, dass die Zentralschweizer Blockbauweise mit den regelmässigen Vorstössen an den Hausecken für die Reihenubauweise ungeeignet ist.



57

Abb. 57
Holzfäller bei der Arbeit, Anfang 20. Jh.

Boscaioli al lavoro, inizi del XX secolo.

Abb. 58
Kurze Transportwege waren auch in der Neuzeit noch wichtig: Holztransport mit Pferden am Eingang des Hürtales, um 1925.

Collegamenti brevi per i trasporti erano importanti anche a quei tempi: trasporto di legnami all'imbocco della Hürital verso il 1925.

Abb. 59
Viele Pferde für einen Baumstamm: Transport einer Eiche, um 1895.

Molti cavalli per un tronco: trasporto di una quercia verso il 1895.

Der bislang älteste baugeschichtlich untersuchte Blockbau im Kanton Zug datiert in die erste Hälfte des 15. Jh. Untersuchungen im benachbarten Kanton Schwyz haben allerdings ergeben, dass Blockbauten bereits seit dem 12. Jh. zu den Haustypen der Zentralschweiz gehören. Die Landschaft der nadelholzreichen Zuger Berggemeinden wurde bis weit in die Neuzeit von Blockbauten geprägt.

Der Baustoff Holz

Reine Holzbauten verschlingen grosse Mengen Holz. 1540 fällt der Zuger Bürger Peter Janns für den Bau eines neuen Wohnhauses 30 Baumstämme. Um einer Übernutzung der Zuger Stadt-

wälder vorzubeugen, achtete der Zuger Rat auf eine zeitliche Staffelung des Holzbezugs. So bewilligte er 1573 den Gebrüdern Heini, Michel und Jacob Weber, die zwei Häuser bauen wollten, im selben Jahr nur den Holzschlag für ein Haus, das Holz für das zweite Haus durften sie erst im darauffolgenden Jahr fällen.

Die Holzverknappung begünstigte die Fachwerkbauweise. Bei dieser Konstruktionsart beschränkte sich der Holzbedarf auf das Gerüst aus Ständern, Balken und Streben. Die eigentlichen Wände (das Gefache), wurden mit lehmbestrichenen Ruten, später auch mit anderen, holzfremden Materialien aufgefüllt. Darüber hinaus sind für den Fachwerkbau weniger dicke Ständer und damit kleinere Bäume nötig als für den Bohlen-Ständerbau.



58



59

Abb. 60
Das Holzlager («Dünkelfüllli») im
Zugersee: Kolorierte Aquatinta von
J.J. Meyer nach einer Zeichnung von
G.F. Schmid, um 1815.

*Il deposito di legname («Dünkelfüllli»)
nel lago di Zugo: acquatinta colorata
di J.J. Meyer da un disegno di G.F.
Schmid, verso il 1815.*



G. F. Schmid, Del.

J. Meyer, Sculp.

Zug

60

Als Alternative zum Holzbau wurde der Massivbau immer wichtiger. Da die Stadt Zug über eigene Steinbrüche verfügte, vollzog sich der Übergang vom Holz- zum Steinbau im Stadtgebiet früher als auf dem Land. Gemäss den seit 1591 erhaltenen Baumeisterrechnungen wurden städtische Obrigkeitbauten bereits um 1600 weitgehend aus Stein erstellt. Gut dokumentiert sind in der Stadt Zug für diese Zeit Mischbauten mit hölzernem Ständergerüst und gemauerten Wandfüllungen, damals «Riegelgespan» genannt. Im Vergleich zum traditionellen Bohlen-Ständerbau und zum Blockbau hatten Steinbauten und Mischbauten aus Fachwerk und Stein ein deutlich höheres Prestige. Von Vorteil, insbesondere im baulich verdichteten Stadtgebiet, war sicher auch ihre geringere Brandanfälligkeit.

Die für Bauholz am besten geeigneten Wälder waren jene, welche nahe bei den Siedlungen lagen, weil so die Transportwege für die Stämme möglichst kurz waren. Im Gebiet des heutigen Kantons Zug traf dies nur für einen Teil der Wäl-

der zu. Das erklärt, warum im waldreichen Zug ebenso grosse Verteilkämpfe um den Holzbezug ausgetragen wurden wie im waldärmeren Mittelland. Für die Stadt Zug von besonders grosser Bedeutung waren die Wälder in der Nähe des Zugersees. In frühneuzeitlichen Akten ist vielfach belegt, dass gefälltes Holz auf direktem Weg zum See transportiert wurde und dort entweder in Schiffe verladen oder dem Ufer entlang zum Bestimmungsort geflösst wurde. In der Stadt Zug wurde das Bauholz zum Teil schwimmend in einem mit Pfählen begrenzten Seeabschnitt, der sogenannten «Dünkelfüllli», gelagert.

Der einfachere und kostengünstigere Holztransport auf dem Wasserweg bestimmte bereits im Mittelalter die Waldpolitik der Stadt Zug. Die Stadt erwarb im 15. und 16. Jh. in mehreren Etappen den auf der anderen Seite des Zugersees liegenden Wald Chiemen. Wegen seiner günstigen Lage war dieser bald wichtiger als die näher gelegenen, aber weniger gut erreichbaren Stadtwälder oberhalb der Stadt.

Aussergewöhnliche Funde aus dem mittelalterlichen Baar. Im Sommer 2001 entdeckte die Kantonsarchäologie bei der Überwachung von Aushubarbeiten mitten in Baar eine frühmittelalterliche Siedlung. Deutlich zeichneten sich die dunkel verfüllten Grundrisse eines Grubenhauses, mehrerer Gruben und grosser Pfostenbauten ab. Diese Siedlungsspuren konnten mittels Radiokarbon-Proben ins 5.-7. Jh. datiert werden. Damals lag das Gelniveau rund anderthalb Meter tiefer als heute. Die Siedlung konnte bisher erst im Hinterhof der Dorfstrasse 38/40 gefasst werden, wahrscheinlich dehnt sie sich aber weiter nach Nordosten aus. Aus dem Fundmaterial sticht eine zehn Zentimeter lange Bronzenadel mit Polyederkopf und roten Glaseinlagen heraus. Die leicht gebogene Nadel konnte entweder als Haarnadel – zum Fixieren einer Haube oder einer Hochsteckfrisur – oder als Gewandnadel getragen werden. Schmucknadeln dieser Art werden meistens in Frauengräbern gefunden und passen in die Zeit um 600. Der Fundort in Baar ist jedoch ungewöhnlich: Die zierliche Nadel lag als Streufund zwischen den Pfostenbauten. Ihre Besitzerin scheint sie beim Gang durch die Siedlung verloren zu haben. Gegen Ende des 7. Jh. wurde die Siedlung aufgegeben oder verschoben. Gut möglich, das sich die Bewohner vor der Lorze zurückzogen, weil der Fluss das Gebiet immer wieder überschwemmte.

Ebenfalls 2001 stiess man bei Grabungen auf der Nachbarparzelle Dorfstrasse 42 auf einen Keller aus dem Hoch- und Spätmittelalter, der wahrscheinlich mit Schutt aus dem darüber liegenden Gebäude aufgefüllt worden war. Die Keramik, die in der unmittelbaren Umgebung des Kellers und im Keller selbst gefunden wurde – in letzterem machen Ofenkacheln den Hauptteil aus –, lässt auf eine Nutzung im 13. und 14. Jh. schliessen. Dies scheint ungewöhnlich früh, angesichts der Tatsache, dass unterkellerte Bauten mit Stuben, die von Kachelöfen beheizt waren, in Zug sonst erst im 15. Jh. belegt sind. Keine regionale Parallele gibt es auch zu den grossformatigen Backsteinen, die bis 30 cm lang, 17,5 cm breit und 7-9 cm hoch sind und ein Gesamtgewicht von über 6.5 kg aufweisen. Ihr Verwendungszweck ist rätselhaft: Ausser auf der Oberseite weisen sie rundherum Mörtelspuren auf. Die Oberseite ist von Brandrötungen und schwärzlichen Verfärbungen gezeichnet, was aber weniger auf einen Brand als vielmehr auf eine länger dauernde Hitzeinwirkung schliessen lässt. Die dadurch suggerierte Verwendung als Bodenplatten im

Umkreis einer Hitzequelle – beispielsweise beim Kachelofen – vermag aber nicht zuletzt wegen der Grösse der Backsteine nicht zu überzeugen. *Simon Maier, Andrea Rumo*



Gemauerter Keller aus dem 13./14. Jh.: Zu sehen sind unter anderem Reste der Treppe und eine Aussparung für eine hölzerne Innenstütze (rechts).

Cantina murata del XIII-XIV secolo: si notano tra l'altro i resti di una scala e l'incavo per un sostegno interno di legno (a destra).



Unterwegs verloren: Die Bronzenadel mit Polyederkopf und Glaseinlagen aus der ersten Hälfte des 7. Jh. wurde nicht wie üblich in einem Grab, sondern als Streufund entdeckt (Länge 10 cm).

Andato perso: lo spillone di bronzo con testa a poliedro e inserti di vetro della prima metà del VII secolo non è stato trovato come al solito in una tomba, ma come oggetto sporadico (lunghezza 10 cm).

Bauherren und Bewohner

Obwohl frühe Bohlen-Ständerbauten häufig auf städtischem Gebiet stehen und die schriftliche Überlieferung in der Stadt besser ist als in den Landgemeinden, lassen sich Bauherren und Bewohner des Primärbaus nur in seltenen Fällen bestimmen. Entsprechende Hinweise finden sich eher zufällig, beispielsweise in Urbarien, Jahrzeitbücher oder Gültbriefen. So wird etwa der erste Besitzer des 1447 erbauten Hauses St.-Oswalds-Gasse 10, ein streitbarer Metzger namens Ruedi Wickart, in den Schriftquellen fassbar, weil er sein

Haus als Sicherheit für eine Gült (Grundpfand) zur Verfügung stellte. Fehlen Schriftquellen aus der Bauzeit, können allenfalls Bauweise, Gebrauchsspuren und Funde Hinweise auf die Bewohnerschaft geben. Im erwähnten Haus an der St.-Oswalds-Gasse 10 folgte auf den Metzger ein Sustmeister und später offensichtlich ein Schuhmacher: Die Bauchronologie, Schabspuren auf den Bodenbrettern, Lederfunde in den Zwischenböden und ein zwischen den Wänden verstecktes Einnahmeverzeichnis belegen, dass in den Stuben zwischen 1480 und 1510/20 eine Schuhmacherwerkstatt eingerichtet war.