

Das Basler Erdbeben von 1356 – Zerstörung und Wiederaufbau.

Archäologische und bauhistorische Spuren

Marco Bernasconi und Frank Löbbcke



Abbildung 1: Das Grosse Basler Erdbeben von 1356 in einer phantasievollen Darstellung von 1904 (Aquarell von Karl Jauslin, MuttENZ).

War das Basler Beben von 1356 tatsächlich die grosse, einschneidende Katastrophe, als die sie uns heute erscheint (Abb. 1)? Finden sich noch Spuren von Zerstörungen und Wiederaufbaumaassnahmen, die der Katastrophe eindeutig zuzuordnen sind? Sind Veränderungen im Baumaterial oder in der Konstruktion im Wiederaufbau feststellbar? Hat das Beben die Stadt insgesamt nachhaltig verändert? Schlug sich das Ereignis im Stadtbild nieder, entstanden zum Beispiel Freiflächen oder wurde gezielt in die Infrastruktur investiert?

Diese Fragen standen am Anfang unserer Beschäftigung mit dem Grossen Basler Beben. Manches wurde bereits um 2006 angesprochen, anlässlich des 650. Jahrestags der Naturkatastrophe. Damals fanden umfangreiche interdisziplinäre Forschungen statt, initiiert durch den Schweizerischen Erdbebendienst.¹ Im Folgenden sollen Ausgrabungen und Bauuntersuchungen für weitere Antworten herangezogen werden.



Abbildung 2: Basel, Altstadt mit Vorstädten, Hauptstrassen, Stadtmauern und den im Text genannten Bauten und Ausgrabungen (Umzeichnung des ältesten Katasterplans von 1858–70).

Zur Topografie Basels

Basels Topografie wird wesentlich durch den Rhein bestimmt, der das linksrheinische Grossbasel vom rechtsrheinischen Kleinbasel trennt (Abb. 2). Die vor 1225 erbaute Brücke blieb bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die einzige feste Verbindung beider Stadtteile. Während das Gelände Kleinbasels weitgehend flach ist, wird jenes im Kernbereich Grossbasels durch drei Anhöhen (nach dem Münster, der Peters- und der Leonhardskirche benannt) sowie das dazwischen liegende Tal geprägt. Hier fliesst der Birsig, der nördlich des Münsterhügels im Bereich der Schifflande in den Rhein mündet. Dem Geländere relief folgen die Hauptgassen, die zu den Stadttoren führen. Ausgehend vom Marktplatz leitet der Parallelstrang der Freien Strasse und der Gerbergasse beiderseits des Birsigs nach Süden, während der Spalenberg ein kleines Tal zwischen dem Peters- und dem Leonhardshügel für den Aufstieg nach Westen nutzt und der Blumenrain am Rheinufer entlang nach Norden führt. In Kleinbasel verband die Rheingasse die Brücke mit dem Bläsitor im Nordwesten und dem

Riehentor im Nordosten. Seit dem 13. Jahrhundert entstanden entlang der Ausfallstrassen die mittelalterlichen Vorstädte Grossbasels, die bis 1400 durch die Äussere Stadtmauer befestigt wurden. (Martin Möhle)

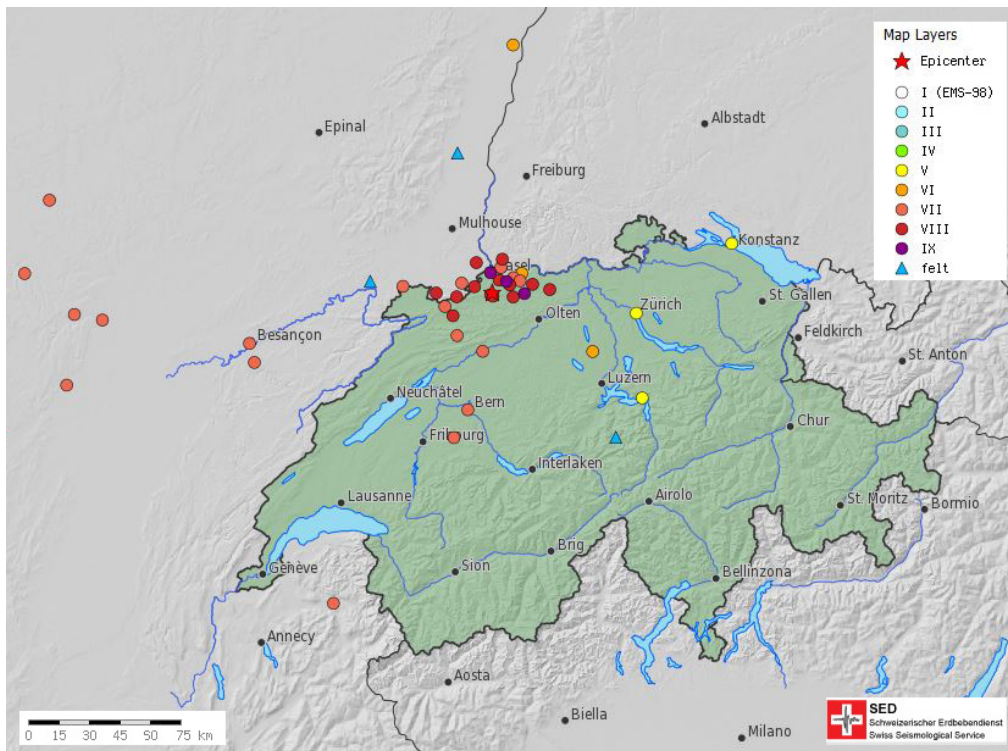


Abbildung 3: Vermutetes Epizentrum und überlieferte Schäden des Basler Erdbebens von 1356.

Das Beben

Dem Basler Erdbeben gingen schwere Jahre voraus: So dezimierte 1338 eine Heuschreckenplage die Ernte am Oberrhein. Die folgenden Jahre brachten feuchte und kühle Sommer, die zu Überschwemmungen, Missernten und Hungersnöten führten.² Noch vor dem Ausbruch der Pest in Basel im Sommer 1349 wurden Basler Juden vertrieben und ermordet.³ Schliesslich brach 1354 ein Stadtbrand in Kleinbasel aus.⁴ Das Beben von 1356 traf also eine Stadt, deren Bevölkerung und intakter Baubestand bereits deutlich verringert war.

Das Epizentrum des Erdbebens lag vermutlich unmittelbar südlich Basels.⁵ Die Bebenstärke wird auf 6,6 Magnituden auf der Richterskala geschätzt. Es war damit stärker als die verheerenden mittellitalienischen Beben der letzten Jahre in L'Aquila (Mw 6,3, 6.4.2009) und Amatrice (Mw 6,0, 26.8.2016). Der Zerstörungsgrad wird maximal mit der Stufe IX angegeben (zwölfstufige EMS-Skala).⁶ Im Umfeld der Stadt sind vor allem Schäden an Burgen überliefert.⁷ Die Erdstösse führten auch im Schweizer Mittelland und im Elsass zu Zerstörungen und waren noch in Paris und Speyer zu spüren (Abb. 3). Merkwürdigerweise haben wir keine Schadensmeldungen aus dem heutigen Südwestdeutschland, wohl ein Quellenproblem. Dafür sind viele Schäden aus dem heutigen Burgund überliefert, die möglicherweise

aber auch durch andere Ursachen bedingt sind.⁸ Diese Ungereimtheiten zeigen die Schwierigkeiten einer Rekonstruktion von tektonischen Ereignissen Jahrhunderte nach ihrem Auftreten.

Trotzdem kann anhand des Quellenmaterials⁹ ein ungefährer Ablauf der Geschehnisse am Lukastag, dem 18. Oktober 1356, rekonstruiert werden: Ab nachmittags traten erste Stöße auf, gefolgt vom Hauptbeben gegen neun Uhr abends. Zu dieser Zeit hatten sich wohl die meisten Einwohner vor die Tore der Stadt geflüchtet, so dass sich die Opferzahl in Grenzen gehalten haben dürfte.¹⁰ Augenzeugen schilderten, dass vor allem hohe Gebäude, Kirchen und Türme Schaden nahmen (Primärschäden).¹¹ Holz- und Fachwerkbauten wurden dagegen eher Opfer der Brände, die an verschiedenen Stellen ausbrachen und die mehr zerstört haben sollen als das Beben selbst (Sekundärschäden).¹² Ausserdem sei der durch Trümmer aufgestaute Birsig über die Ufer getreten und hätte weiteren Schaden angerichtet.¹³ Kleinere Nachbeben traten am nächsten Tag und in den folgenden Monaten auf. Diese Beschreibungen von Zeitzeugen und späteren Chronisten können durch archäologische und bauhistorische Befunde ergänzt werden.

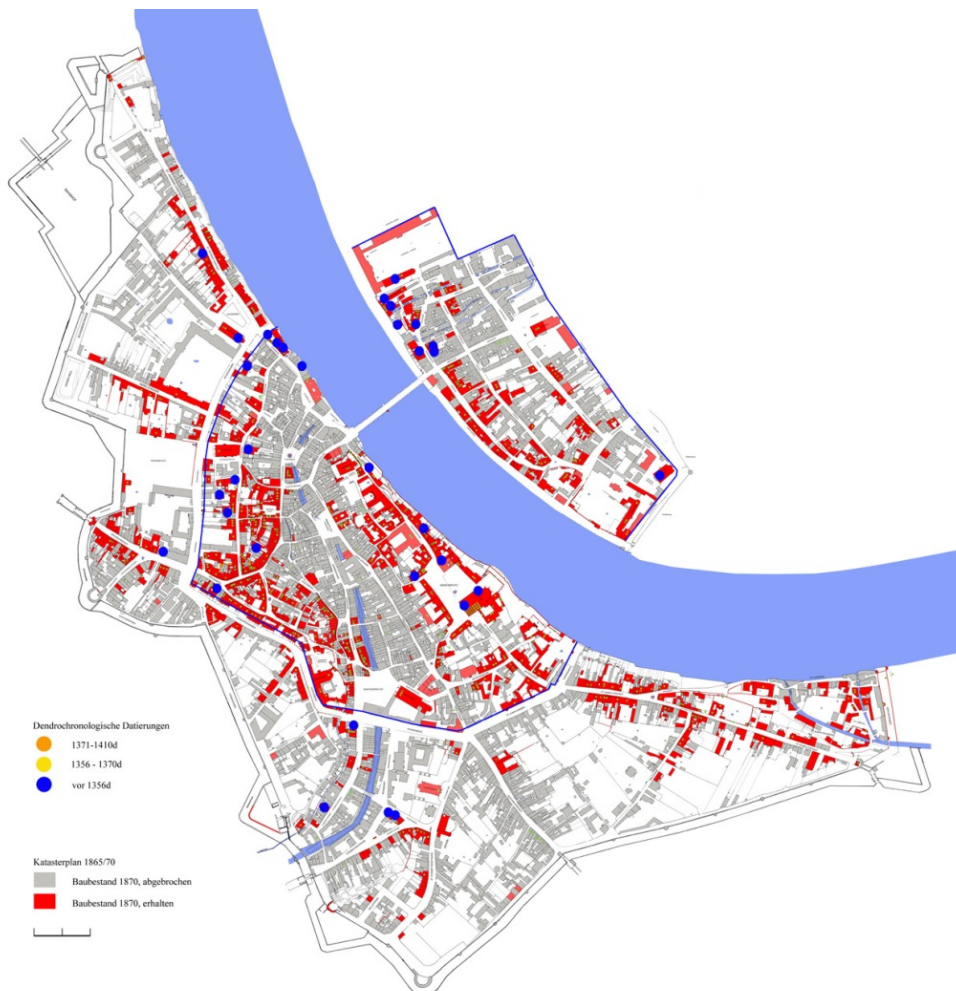


Abbildung 4: Basel, Altstadt mit Vorstädten. Dendrochronologisch datierte Baumassnahmen vor 1356 (Umzeichnung des ältesten Katasterplans von 1858-60, rot gekennzeichnet die noch heute erhaltenen Bauten).

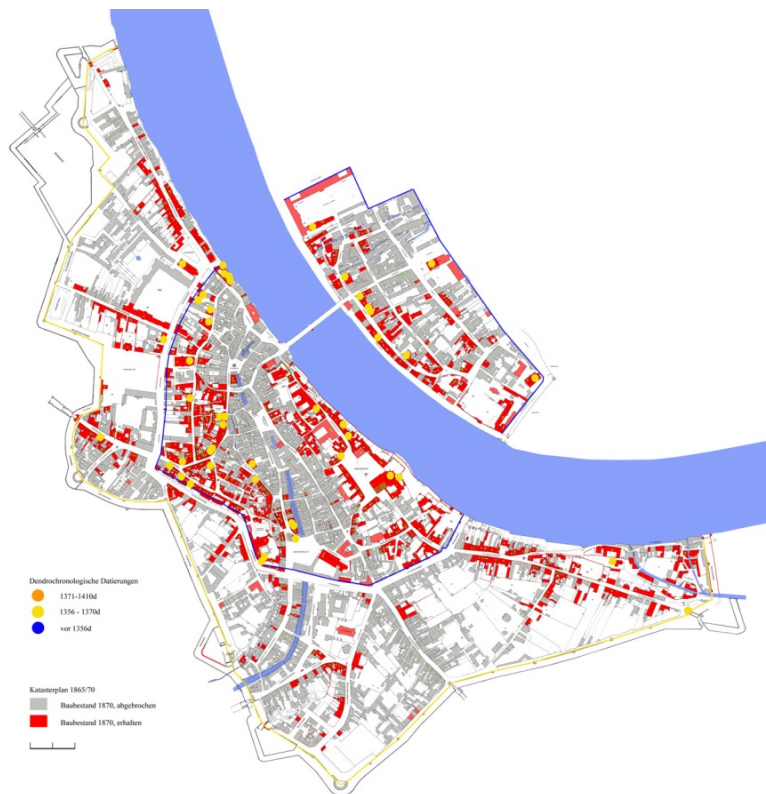


Abbildung 5: Basel, Altstadt mit Vorstädten. Dendrochronologisch datierte Baumassnahmen zwischen 1356 und 1370.

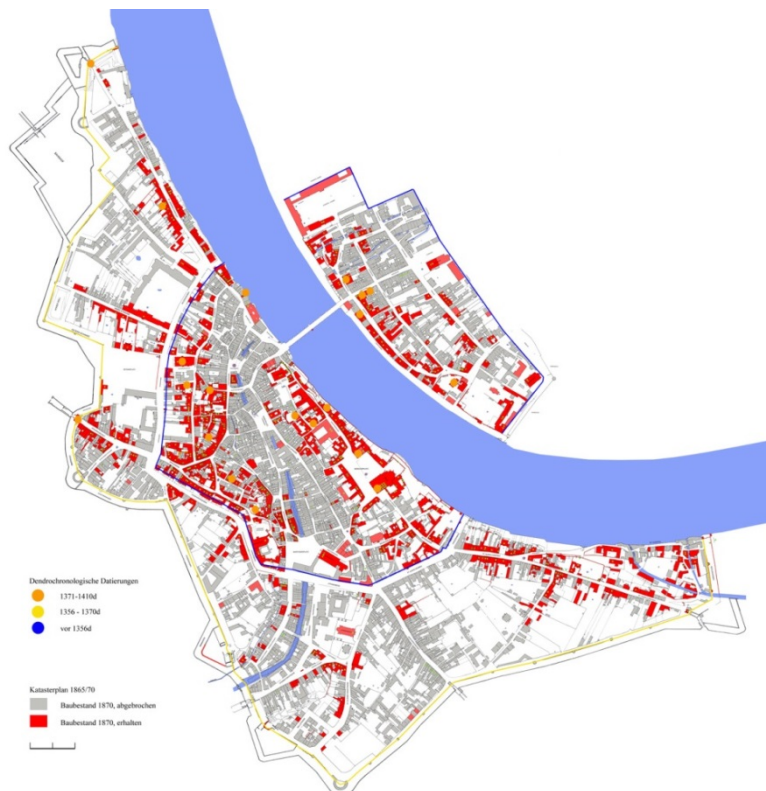


Abbildung 6: Basel, Altstadt mit Vorstädten. Dendrochronologisch datierte Baumassnahmen zwischen 1371 und 1410. Bauen und Bauten vor und nach dem Beben.

Eine ganze Reihe von Basler Gebäuden stammt noch aus der Zeit vor dem Beben und wurde demnach gar nicht oder nur leicht beschädigt (Abb. 4). Diese Häuser finden sich vor allem auf dem Münster-, Peters- und Leonhardsberg, wo Bauten der Oberschicht dominieren, aber auch in den durch Handwerker und Krämer geprägten Vorstädten, wie in der Steinen- und St. Johannis-Vorstadt sowie in Randlagen Kleinbasels.

Die 1356 bis 1370 datierten Gebäude in Basel stammen aus der Wiederaufbauphase nach dem Beben 1356 (Abb. 5). Aber nicht jedes damals errichtete Haus muss ein Wiederaufbau gewesen sein. Die Schäden beziehungsweise die dokumentierten Baumassnahmen konzentrieren sich auf die Hangkante zum Rhein, am Spalenberg und in der Talstadt sowie bei Sakralbauten und anderen hohen Gebäuden. Die Bauten, an denen zwischen 1370 und 1410 gebaut wurde (Abb. 6), müssen keinen unmittelbaren Bezug mehr zum Erdbeben aufweisen. Im Folgenden sollen einige Beispiele für Baumassnahmen bald nach 1356 vorgestellt und interpretiert werden.

Der „Kohlerhof“ – erhalten und doch erneuert

Der Adelshof, benannt nach einem Eigentümer im 16. Jahrhundert, umfasste ein grosses Areal an der Petersgasse.¹⁴ Das Hauptgebäude stand weit abgerückt von der Strasse nahe der Inneren Stadtmauer des 13. Jahrhunderts. Erst nach Abbruch der Mauer 1805 wurde die Hauptfassade zum Petersgraben ausgerichtet (Abb. 7).

Kern des Anwesens ist ein dreigeschossiger, frei stehender Steinbau mit Eckquadern, der um 1293 errichtet wurde. Er bildet die nördliche Hälfte des heutigen Haupthauses (Petersgraben 5). Beim Bau nutzte man die älteste Stadtbefestigung Basels, die sogenannte Burkhardtsche Stadtmauer aus dem späten 11. Jahrhundert, als Fundament der Rückfassade (Abb. 8).



Abbildung 7: Basel, Kohlerhof (Petersgraben 5–7). Ansicht des Hauptgebäudes vom ehemaligen Stadtgraben aus. Linke, nördliche Hälfte um 1293 erbaut, 1364 neues Dachwerk und Erweiterung um südliche Hälfte. Umbau und Fassadenerneuerung nach Hausteilung und Abbruch der Stadtmauer.

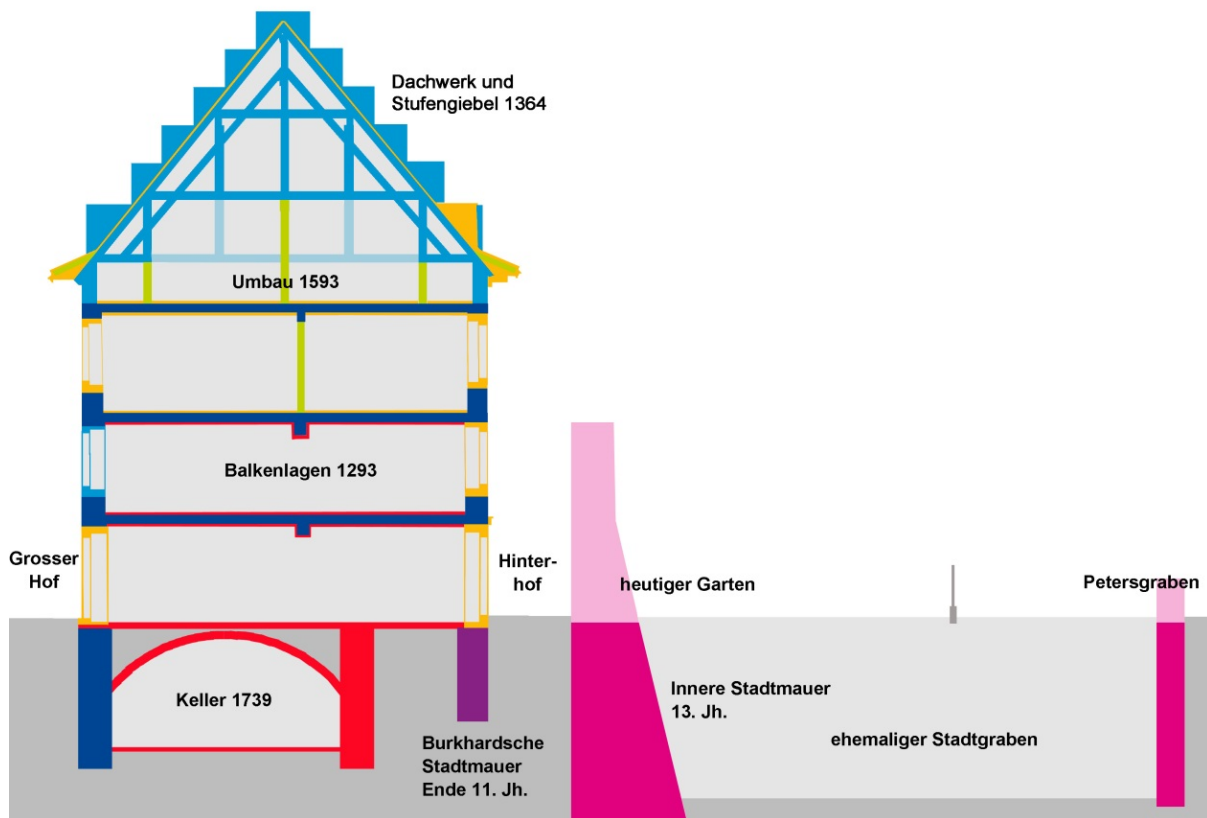


Abbildung 8: Basel, Kohlerhof. Schnitt durch das Hauptgebäude (nördliche Hälfte) und die ehemalige Stadtmauer mit Graben.



Abbildung 9: Basel, Kohlerhof. Dachwerk von 1364, Firstständer und stehender Stuhl im zweiten Dachgeschoss.

Das Basler Beben scheint dem Haus wenig geschadet zu haben, jedenfalls fanden sich keine Mauerrisse oder Brandspuren. Dennoch wurde das gesamte Dach um 1364 erneuert (Abb. 9). Gleichzeitig hat man das Hausvolumen verdoppelt, indem man es in gleicher Breite und Höhe nach Süden erweiterte. Dieser neue Hausteil (heute Petersgraben 7) wurde unterkellert. Die Balkenlage im Untergeschoss und die Dachbalken können in die gleiche Zeit wie das Dach über der nördlichen Haushälfte datiert werden.

Das Gebäude wurde also mitten im Wiederaufbau nach dem verheerenden Beben beträchtlich vergrössert und modernisiert – offensichtlich wollte man nicht abseits stehen bei der durch die Katastrophe nötig gewordenen Stadterneuerung. Die von der Strasse abgerückte Lage, die Grösse von Haus und Parzelle, die Stufengiebel an beiden Schmalseiten und eine bemalte Fassade betonten den adeligen Charakter des Hauses. Bauherr war möglicherweise die seit dem 13. Jahrhundert in Basel ansässige Familie von Bärenfels; zumindest wird Junker Lütold von Bärenfels 1426 als erster Eigentümer namentlich genannt.

Das „Waldshuter Haus“ – zerstört und neu erbaut

Das Eckgebäude „Zum Waldshut“ liegt an der Unteren Rheingasse, eine der mittelalterlichen Hauptstrassen Kleinbasels und nahe an der Rheinbrücke. Damit befand es sich im Mittelpunkt des sich im 13. Jahrhundert zu einer eigenständigen Stadt entwickelnden „Minderen Basels“.

Im späten 13. Jahrhundert entstand auf dem Grundstück ein in Stein und Holz errichtetes Gebäude.¹⁵ Teilweise erhalten hat sich von ihm ein mehrgeschossiges und unterkellertes Steingeviert, das heute das hintere Hausdrittel bildet (Abb. 10). Seine Mauer bestanden aus Wacken (Rheingeröll) und Bruchsteinen. Zur Strasse vorgelagert war ihm ein wohl hölzerner Bauteil.

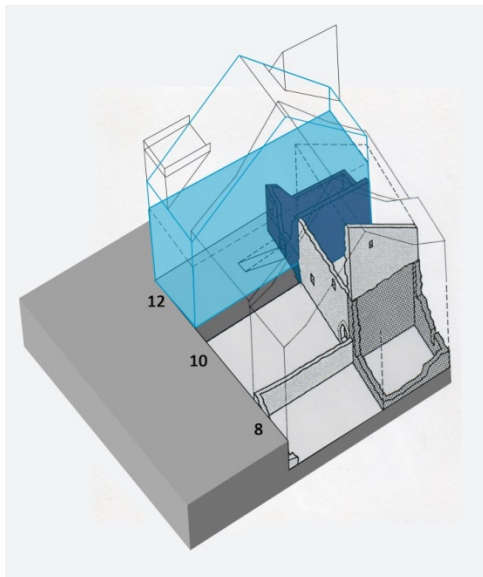


Abbildung 10: Basel, Haus „zum Waldshut“ (Untere Rheingasse 12). Wiederaufbau 1357 (hellblau), rückseitig Steinkerne des 13. Jahrhunderts (dunkelblau und grau), strassenseitig wohl ehemals Holzbauten.



Abbildung 11: Basel, Haus „zum Waldshut“. Rückseitiger Steinbau mit Brandspuren (13. Jh.) und Wiederaufbau 1357.



Abbildung 12: Basel, Haus „zum Waldshut“. Trennwand von 1357 im rückseitigen Steinbau, Blick zur Strasse im Hintergrund.

Das Gebäude scheint einem Schadensfeuer zum Opfer gefallen zu sein: Mauer und Putz des Steinkerns waren auf der zur Strasse gerichteten Seite brandverfärbt (Abb. 11). Dort scheint der hölzerne Bauteil gebrannt zu haben – im Kleinbasler Stadtbrand 1354 oder in einem durch das Erdbeben 1356 ausgelösten Feuer. Dass aber auch die freistehenden Steinmauern im Obergeschoss vollständig und im Erdgeschoss teilweise kollabierten, spricht für einen Erdbebenschaden. Auch das Datum des Wiederaufbaus deutet darauf hin – 1357 liess der Kaufmann Johann Hüglin von Laufen das Haus wieder errichten.

Unter Einbezug der Brandruine entstand damals ein grosses, nun weitgehend steinernes Haus. Zwei breite Tore führten von der Rheingasse in einen geräumigen, ebenerdigen Saal, wohl Verkaufsraum und Lager. Das hintere Hausdrittel, der Hof und die Obergeschosse waren durch Längswände zweigeteilt (Abb. 12). Im ersten Stock befanden sich zwei Wohnungen mit spiegelbildlich angelegter Stube, Küche und Treppe. Löcher in der Strassenfassade führten den Rauch über die Stubendecke nach draussen. Das neue Mauerwerk wies nun erstmals auch einzelne Backsteine auf. Die Etage darüber war in Fachwerk ausgeführt.

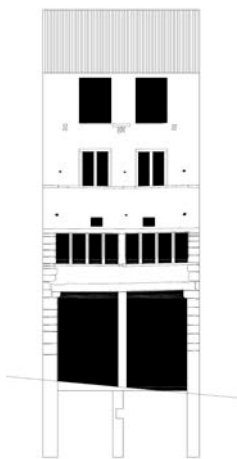


Abbildung 13: Basel, Haus „zum Wildenstein“ (Spalenberg 18). Rekonstruktion der Strassenfassade des Doppelhauses mit hohem Erdgeschoss-Zugang und Rauchlöchern über den Stuben im ersten Obergeschoss.

Johann Hüglin hatte die Hausruine 1357 vom Basler Domkapitel erworben. Zuvor war er Teilhaber am Haus „zum Wildenstein“ (Spalenberg 18) gewesen. Diese Häuserzeile war im Erdbeben und dem folgenden Brand vollständig zerstört worden. Erst 1361 baute man es wieder auf – interessanterweise auch als Doppelhaus mit breiten Eingangstoren und strassenseitigen Rauchlöchern über dem ersten Obergeschoss (Abb. 13).¹⁶ Hüglin scheint von dem schwer durch Beben und Brand betroffenen Spalenberg nach Kleinbasel ausgewichen zu sein, wo das Eckhaus an der Hauptstrasse offensichtlich deutlich schneller wieder aufzubauen war. Im Zusammenhang mit der Wohnungsnot nach der Naturkatastrophe ist zu fragen, ob diese zu einer besonderen Verbreitung von Doppelhäusern geführt hat. Bisher sind nur wenige Beispiele für diesen Bautyp untersucht worden: Neben den Häusern „Zum Waldshut“ und „Zum Wildenstein“ ist noch das Haus „Zum Kleinen und Grossen Saarberg“ (Schneidergasse 4–6) zu nennen.¹⁷ Urkundlich sind weitere Doppel-Hausnamen überliefert, allerdings kennen wir ihre bauliche Gestalt nicht.

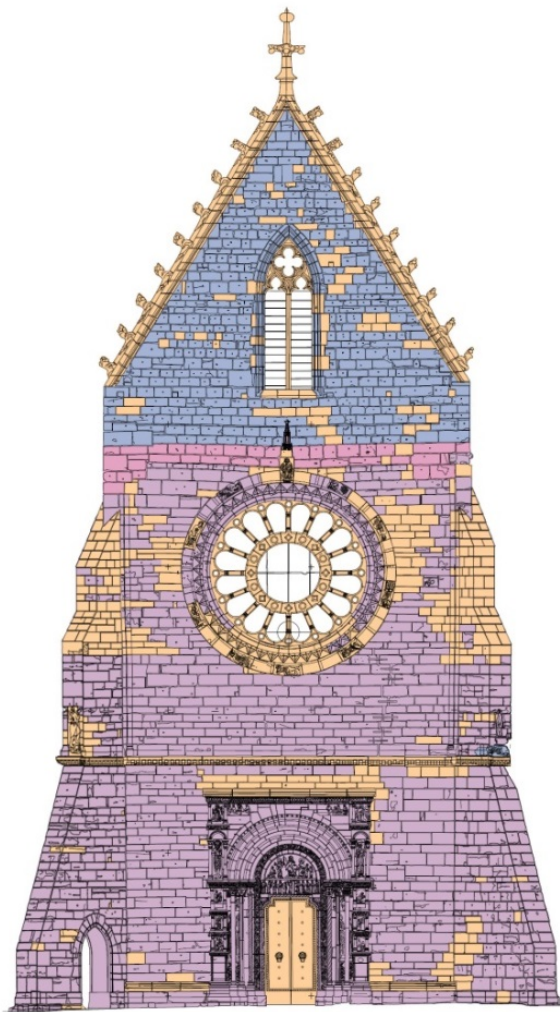


Abbildung 14: Basel, Münster. Giebelseite des nördlichen Querhauses mit Bauphasen (violett: bis 1226, rosa: Notsicherung nach dem Beben 1356, blau: Wiederaufbau um 1400, gelb: Reparaturen 16.–20. Jh.).

Das Münster – teilzerstört und teilerneuert

Am Basler Münster sind an vielen Stellen Spuren der Erdstöße zu erkennen, besonders gut am nördlichen Querhaus (Abb. 14).¹⁸ Unterhalb des nicht (mehr) kreisrunden Glücksrads sind verklammerte Risse erkennbar, oberhalb fand sich eine romanische Spolie – demnach wurde das Mauerwerk hier erneuert. Die Befunde lassen sich so zusammenfassen: Bei dem spätromanischen, um 1220 errichteten Querhaus¹⁹ stürzte 1356 das Giebelfeld ein. Erhalten blieb die Fassade zwischen den beiden Strebepfeilern mit einem nun gestauchten Rundfenster. Auch die freistehenden Teile der damals fünf Türme und die Gewölbe kollabierten. Nach dem Beben wurden die Mauerkronen notdürftig gesichert, unter Wiederverwendung von romanischen Werksteinen (Abb. 15). Balkenaufleger belegten ein Notdach über dem Querhaus. Der Hochaltar wurde bereits 1363 neu geweiht und gleichzeitig ein Chorgestühl eingebaut.²⁰ Dies dürfte in einem notdürftig wiederhergestellten Chorbereich mitten in einer Baustelle erfolgt sein. Um 1400 erfolgte der vollständige und vergrößerte Wiederaufbau und die erneute Einwölbung des Querhauses (Abb. 16).

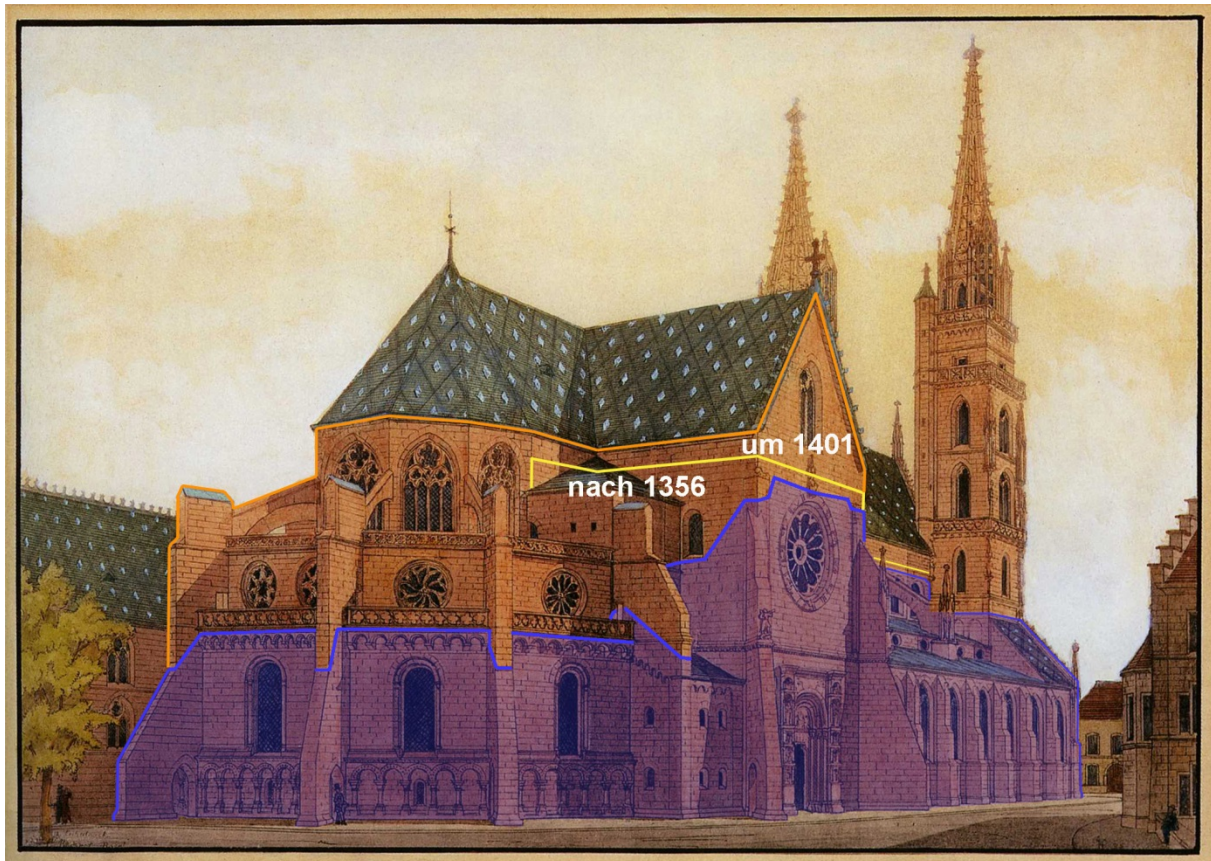


Abbildung 15: Basel, Münster. Ansicht von Nordosten mit Kennzeichnung der erhaltenen (blau) und der nach 1356 wieder aufgebauten Bauteile (kolorierter Druck von „IK“, 1885).



Abbildung 16: Basel, Münster. Chor und Querhaus von Nordosten mit spätromanischen und gotischen Bauteilen.



Abbildung 17: Basel, Münster. Südseite der Vierungskrypta. Drei der nach dem Erdbeben von 1356 an den Wandseiten eingefügten spätgotischen Wandpfeiler. Die Fundament- und Sockelzone sowie die Blendmauer mit den erhöhten Fugengraten stammen aus frühromanischer Zeit.

Die aus dem frühromanischen Münster weitgehend übernommene Kryptenanlage wurde im Beben ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen. Herabstürzende Trümmer des Chors und des Vierungsturms zerstörten sowohl die Ost- wie auch die Vierungskrypta. Der Wiederaufbau der ehemals durch 12 Stützen gegliederten und mit einem Mörtelgussboden versehenen Vierungskrypta erfolgte teilweise nach einem neuen Schema: Zwischen zwei breite Seitenschiffe fügte man nun ein schmales Mittelschiff ein und an den Kryptawänden wurden Wandpfeiler aufgeführt, so dass der Raum nun über sechs frei stehende Pfeiler verfügte (Abb. 17). In der Ostkrypta sind die vier zentralen Pfeiler wohl ersetzt worden. Die Gewölbe beider Krypten waren bereits 1363 neu aufgeführt. Der ehemals nach oben offene Krypta- und Gang wurde ebenfalls überwölbt. Spätestens beim Bau des 1381 geweihten Lettners musste die Westtreppe, die von der Vierungskrypta ins Langhaus geführt hatte, geschlossen werden. Die Zugänge zur Krypta, die neu mit einem Tonplattenboden ausgestattet worden waren, erfolgten nun von Norden und von Süden her über breit ausladende Treppen. Damit waren die Baumassnahmen an der Krypta abgeschlossen.



Abbildung 18: Basel, Lohnhof-Eckturm. Lebensbild des Zustands nach dem Erdbeben von 1356.

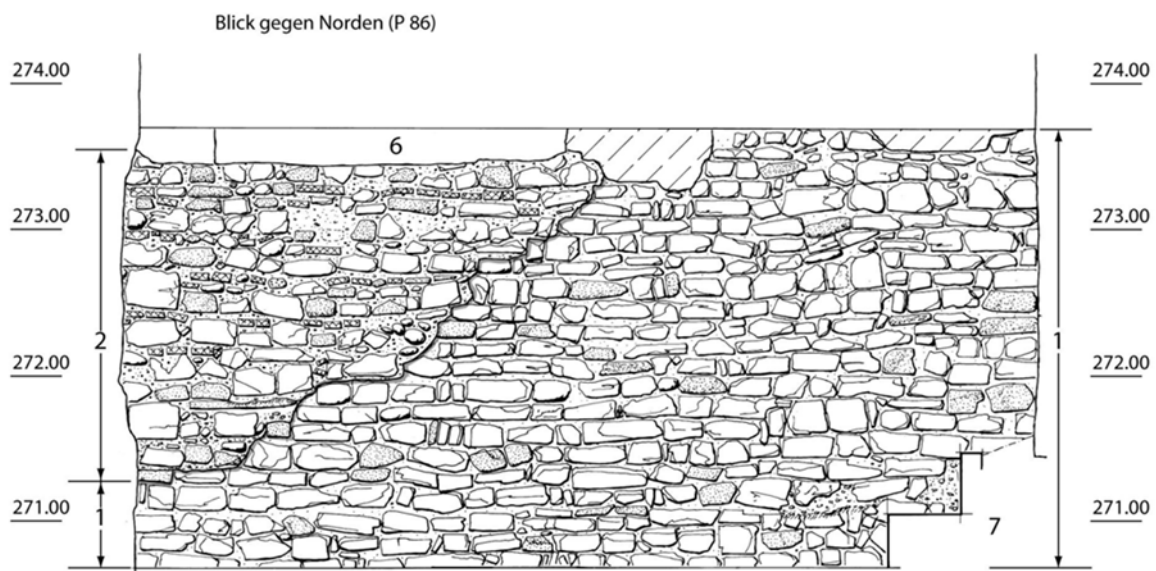


Abbildung 19: Basel, Lohnhof-Eckturm. Umzeichnung der Nordmauer des Turmsockelgeschosses mit schräg verlaufender Abbruchstelle.

Der Lohnhof-Eckturm (Im Lohnhof 7) – zerstört und wiederaufgebaut

Der um 1070/80 durch Bischof Burkhard von Fenis veranlasste Stadtmauerbau umfriedete das linksrheinische Basel erstmals mit einer umfassenden Befestigung. Die Stadtmauer war mit einer nicht bekannten Anzahl vorspringender Rechtecktürme versehen. Zwei davon – der sogenannte Lohnhofeckturm und der Eckturm beim Teufelhof – sind sicher bekannt, weitere sehr wahrscheinlich.²¹ Die Rechtecktürme waren bereits in der ursprünglichen Planung der Stadtmauer vorgesehen und stellen – soweit bekannt – keine späteren Anfügungen dar.²²

Der Lohnhof-Eckturm schützte die über den Kohlenberg abfallende Flanke zwischen dem Birsigeinlass und dem Leonhardsgraben. Als zwischen 1200 und 1250 nur wenige Meter entfernt und der Linie der Burkhardtschen Mauer folgend die sogenannte Innere Stadtmauer errichtet wurde, integrierten die Bauplaner den ehemals vorspringenden Turm bündig in die neue Stadtmauerfassade.

Das Erdbeben von 1356 beschädigte den Eckturm schwer (Abb. 18). Die Abbruchstellen sind im Erdgeschoss des Turms heute noch gut ablesbar. Das Mauerbild zeigt eine schräg verlaufende Abbruchstelle des älteren, einheitlich gemauerten Mauerwerks des 11. Jahrhunderts, so dass angenommen werden kann, dass Teile der Aussenmauern in den Stadtgraben weggekippt waren (Abb. 19). Dementsprechend lässt sich die ehemalige Höhe des Turms heute nicht mehr rekonstruieren. Die dendrochronologischen Daten der Erdgeschossbalken zeigen, dass man sich anscheinend sehr zügig um den Wiederaufbau kümmerte: Das Holz wurde 1358 geschlagen. Das unregelmässige Mischmauerwerk mit vereinzelten Backsteinen oberhalb der Abbruchstelle weist deutlich ins 14. Jahrhundert.²³



Abbildung 20: Basel, Teufelhof. Lebensbild Niederlegung und Unterfangung des Teufelhorturms während des Baus der Inneren Stadtmauer mit Graben und Kontermauer, vor 1250. Im Hintergrund die Leonhardskirche und der Lohnhofeckturm.

Der Stadtgraben im Teufelhof (Heuberg 30–32) – Schuttentsorgung nach dem Beben

Weniger als 200 m nordwestlich des Lohnhofeckturms, ebenfalls am Leonhardsgraben, liegt der Teufelhof, wo eine vergleichbare Ausgangslage anzutreffen ist. Neben einem ebenfalls vorspringenden rechteckigen Turm, der heute in das Gebäude integriert und zugänglich ist, sind aufgehende Reste der Burkhardtschen Stadtmauer und der bündig anschliessenden Inneren Stadtmauer erhalten. Die Baugeschichte unterscheidet sich jedoch von derjenigen des Lohnhof-Eckturms. Der Turm wurde anlässlich des Baus der Inneren Stadtmauer in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts weitgehend niedergelegt und die unteren Fundamentbereiche aufwändig unterfangen und neu aufgemauert (Abb. 20). Dies war notwendig, da die Innere Stadtmauer einen Stadtgraben besass, dessen Sohle tiefer lag als die Unterkante des alten Turmfundaments.²⁴



Abbildung 21: Fund aus der Verfüllung aus dem Stadtmauergraben vor dem Teufelhof. Aussen grün glasiertes Dreibeingefäss, Leonhardsgraben 47, Erste Hälfte 14. Jh. (Inv.-Nr. 1985/10.1171).



Abbildung 22: Fischmarkt 3, Ensemble von Keramikfunden aus dem 14. Jh. (Inv.-Nr. 1928.2498; Inv.-Nr. 1928.2506; Inv.-Nr. 1928.2500; Inv.-Nr. 1927.190; Inv.-Nr. 1927.194; Inv.-Nr. 1927.192; Inv.-Nr. 1928.2508; Inv.-Nr. 1928.2503; Inv.-Nr. 1927.199).

Das Erdbeben hat den Turm wohl nicht beschädigt, aufschlussreich sind hier die Funde aus dem Stadtgraben. Mit dem Bauabschluss der sogenannten Äusseren Stadtmauer (1362–1398) wurden die älteren Stadtbefestigungen wehrtechnisch obsolet und die Stadtgrabenareale konnten, oft als Gärten oder zur Tierhaltung, umgenutzt werden. Bis dahin gab es eine Reihe von Verboten, die verhindern sollten, dass Siedlungsabfälle in den Stadtgraben entsorgt wurden. Im Teufelhof lässt sich diese allmähliche Verfüllung des Stadtgrabens gut nachvollziehen. Bei Ausgrabungen im Jahr 1985 zeigten sich im Profil mindestens drei klar voneinander trennbare Phasen: Zuunterst liess sich der Bauhorizont der Stadtmauer, der Kontermauer und des Stadtgrabens fassen. Darüber lag eine Schicht des frühen 13. Jahrhunderts, die vermutlich mit den Umgebungsarbeiten nach dem Bau der Wehranlage in Zusammenhang steht. Die Schicht war eher fundarm, was mit den genannten Verboten zusammenhängen dürfte. Darüber folgte schliesslich eine äusserst fundreiche, etwa 80 cm mächtige Schicht mit Brandschutt, Keramik, wenig Glas und kaum Metallfragmenten. Die Funde datieren in das späte 13. und in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts (Abb. 21). Diese zweite Phase wurde mit den Aufräumarbeiten nach dem Erdbeben in Zusammenhang gebracht. Darüber folgen dann fundarme Schichten, die zu einer letzten Phase im Übergang zur Gartennutzung gehören könnten.²⁵



Abbildung 23: Aquamanile; Gerbergasse 28; 14. Jahrhundert; Beim Giessgefäss aus Keramik in Gestalt eines Widders sind die Beine abgebrochen. Die Einfüllöffnung liegt am Hinterkopf, das Maul dient als Ausguss. Graue, körnige Keramik mit heller olivfarbener bis gelber Glasur (Inv.-Nr. 1935.222).

Grabungen im Haus Fischmarkt 3 und Gerbergasse 28 – Brandschutt aus dem 14. Jahrhundert

Ein weiterer Fundort, der allenfalls mit dem Erdbeben in Zusammenhang steht, liegt am Fischmarkt 3. Die Dokumentation der Ausgrabung von 1927 ist spärlich: Aufgedeckt wurde im Keller des Hauses zum Helm ein Aquamanile sowie mehrere stark verbrannte Ofenbestandteile, die alle in die Zeit der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts datieren (Abb. 22). Sie lagen offenbar in einer massiven Brandschuttschicht, was die Ausgräber dazu veranlasste, sie mit dem Erdbeben oder dem nachfolgenden Brand in Zusammenhang zu stellen.²⁶

Ebenfalls aus einer Altgrabung, diesmal aus dem Jahr 1935, stammen die Aussagen zum Abbruch der Liegenschaft an der Gerbergasse 28: Arbeiter fanden in einem mit Brandschutt verfüllten Keller Ofenkacheln und Gefässfragmente. Unter diesen Funden befand sich ein olivfarben glasiertes Giessgefäss in Gestalt eines Widders (Abb. 23). Es war vergesellschaftet mit drei unglasierten Ofenkacheln aus dem späten 13. Jahrhundert, Fragmenten von mehreren Töpfen, zwei Lämpchen und einem Standsteinmörser mit zwei Menschenköpfchen aus dem 14. Jahrhundert. Auch diese Fundstelle könnte in Zusammenhang mit dem Erdbeben oder dem nachfolgenden Brand stehen.²⁷

Die Häuser Andreasplatz 7–12 – Neuparzellierung nach Brand

Am hinteren Andreasplatz, der wegen der dort ansässigen Krämer und Kaufleute auch „unter den Krämern“ genannt wurde, war das Zentrum der Gewürzhändler. Die Safranzunft hatte dort ihre 1345 belegte Trinkstube. Erhalten haben sich auch der Hausname „zum Imber“ bzw. der Gassenname Imbergässlein. Weitere öffentliche Einrichtungen liessen sich als Badstuben identifizieren. Insgesamt ergibt sich das Bild einer dicht bebauten Innenstadtzone.

Als 1983 Ausgrabungen in den Gebäuden am hinteren Andreasplatz durchgeführt wurden, konnte man die Chronologie der Bebauung rekonstruieren. Auffällig ist, dass dabei eine markante Zäsur festgestellt wurde: Eine rund einen Meter dicke Brandschuttschicht überdeckte die Gebäudegrundrisse des 11. bis 14. Jahrhunderts. Die darüber liegenden Baulinien orientieren sich nun nicht mehr an der Vorgängerbauung.²⁸ Die Schuttschicht enthält reichhaltiges Fundmaterial mit zum Teil ganzen oder beinahe vollständig erhaltenen Gefässen. Der gute Zustand der Objekte lässt vermuten, dass sie nicht über weitere Strecken transportiert worden waren, sondern aus der unmittelbaren Umgebung stammen. Das Fundmaterial ergänzt dasjenige des Teufelhofs.

Bau der Äusseren Stadtmauer (1361/62–1398)

Nur sechs Jahre nach dem Beben begann man mit dem Bau der Äusseren Stadtmauer, die um 1398 fertig gestellt wurde (Abb. 2). Sie umfasste nicht nur die seit dem 11. Jahrhundert befestigte Altstadt²⁹ und die teilbefestigten Vorstädte³⁰, sondern auch bisher weit ausserhalb liegende Siedlungen wie das St. Alban-Kloster und die Johanniterkommende. Damit waren nun auch weite, nicht überbaute Flächen ummauerte. Die neue Stadtmauer wies eine Länge von knapp vier Kilometern auf und war damit deutlich schwerer zu verteidigen als die zuvor etwa 1.7 km lange Innere Mauer. Die Freiflächen wurden für Gartenbau und Landwirtschaft genutzt und stellten auch eine Baulandreserve dar. Ob der Bedarf nach Notlagerflächen im Freien während des Erdbebens und ein feuersicherer Abstand der Mauer zur Besiedlung zu Anfang der Baumassnahme auch eine Rolle spielte, sei dahin gestellt – übergrosse Stadtmauern finden sich auch bei anderen, nicht von Naturkatastrophen geschädigten Städten.

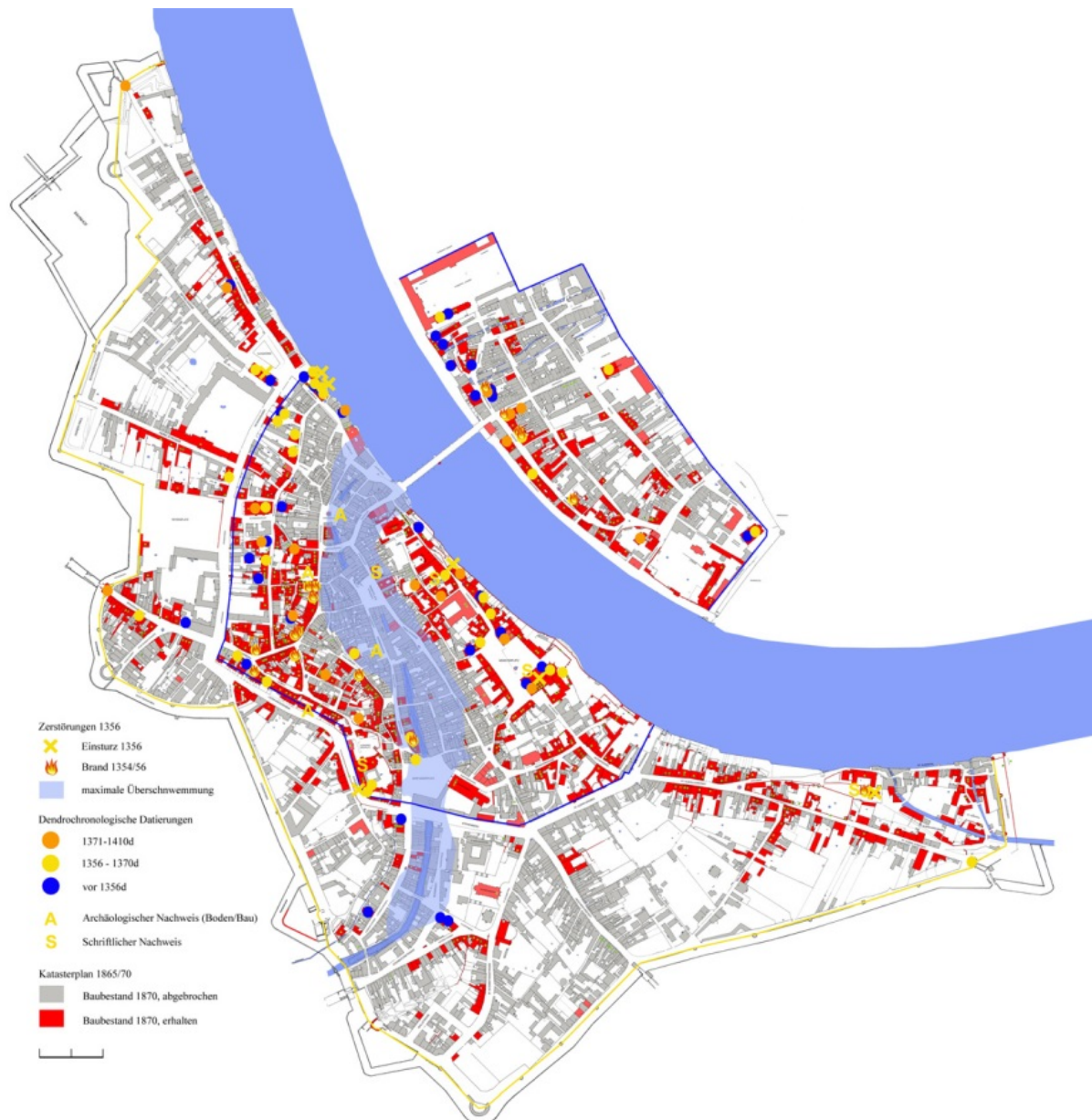


Abbildung 24: Altstadt von Gross- und Kleinbasel mit Vorstädten. Dendrochronologisch datierte Baumannahmen vor und nach 1356 sowie mögliche Schadensursachen (Einsturz, Feuer und maximaler Überschwemmungsbereich des Birsig).

Fazit

Aus archäologischer Sicht fehlt in Basel ein eindeutiger Katastrophenhorizont, d. h. eine alles überdeckende Erdbebenschuttschicht. Das interdisziplinäre Projekt, das 2005 in Angriff genommen wurde, analysierte die bis dahin bekannten rund 2800 Ausgrabungsdokumentationen. Bei rund 800 Ausgrabungen kam eine mögliche Verbindung mit den Erdbeben von 1356 in Frage, von denen rund 200 genauer analysiert und 54 in die Studie aufgenommen wurden. Zum Schluss konnten lediglich bei sechs Ausgrabungen Befunde eruiert werden, die sich mit mehr oder weniger grosser Sicherheit dem Erdbeben zuwiesen liessen.³¹ Diese verhältnismässig kleine Zahl lässt sich mit zwei zeitnahen, in den archäologischen

Befunden vom Erdbebenbrand kaum zu unterscheidenden Katastrophenereignissen begründen; dem Stadtbrand in Kleinbasel 1354 sowie dem Brand am Marktplatz und am Spalenberg 1377.

Auch die bauhistorische Forschung hat mit diesen Unschärfen zu kämpfen. Doch sind archivalisch oder dendrochronologisch datierte Baumassnahmen in den Jahren nach 1356 zumindest gewichtige Hinweise auf Erdbebenschäden (Abb. 24). Das Beispiel des Kohlerhofs zeigt aber auch, dass nicht unbedingt eine Zerstörung vorliegen muss, um neu- oder auszubauen. Offensichtlich führten die Zerstörungen nicht zu einem Stillstand, sondern ganz im Gegenteil zu einem allgemeinen Stadtausbau, der im gotischen Wiederaufbau des Münsters und dem Bau einer riesigen neuen Stadtmauer gipfelte. Die älteren Häuser in der Talstadt und in Kleinbasel, meist aus strassenseitigen Holz- und rückseitigen Steinbauten bestehend, wurden nun durch dreigeschossige, oft steinerne Bauten mit hohem Satteldach ersetzt. Die Mauern weisen nun Ausgleichslagen aus Backstein auf (Abb. 25). Dachziegel scheinen sich dagegen erst nach mehreren Bränden im 15. Jahrhundert vermehrt durchzusetzen.³² Dementsprechend sind auch keine einschneidenden Veränderungen in der Dachkonstruktion der Häuser feststellbar. Die nach dem Beben errichteten Dachwerke der Sakralbauten weisen allerdings eine deutliche Verstärkung der Konstruktion auf.³³



Abbildung 25: Basel, Steinenvorstadt 42. Typisches Basler Mauerwerk nach dem Beben von 1356. Nördliche Brandmauer aus Mischmauerwerk (Wacken und Backsteine) mit Auflagern für Gerüsthölzer und Balken, errichtet vor 1426.

Hingegen scheint sich die Strassen- und Parzellenstruktur der Stadt nach 1356 nicht wesentlich verändert zu haben. Es entstanden keine neuen Freiflächen, und bestehende Flächen wurden nicht vergrössert. Erst die Stadtbrände 1377 und 1417 hat man genutzt, um zum Beispiel den Kornmarkt zu vergrössern (vgl. Martin Möhle in diesem Band).

Die archivalisch überlieferten Massnahmen wie Schuldenaufnahme und Steuererhöhung, temporäre Verkaufsstände ausserhalb der Altstadt und zeitweilige Aufhebung des Zunftzwangs für Bauhandwerker, wohl auch Hilfe von auswärts, ermöglichten eine rasche Trümmerbeseitigung und erste Sicherungsmassnahmen an den Bauten. Dies konnte am Münster beobachtet werden, dürfte aber auch für andere Grossbauten gegolten haben. Indirekt lässt sich das rasche Voranschreiten der Aufräumarbeiten auch durch einen Ratsbeschluss vom Juni 1357 vermuten: Er besagte, dass die Hütten auf dem Petersplatz und in den Vorstädten auf den 15. August 1357 hin abgebrochen werden mussten. Hütten, die nach diesem Tag noch stünden, würden auf Geheiss des Rats zerstört.³⁴ Auch die Aufrechterhaltung der öffentlichen Rechtsordnung war offenbar ein wichtiges Anliegen. Das bischöfliche Gericht tagte bereits im November 1356 wieder und die Schultheissengerichte von Gross- und Kleinbasel traten ab Januar 1357 wieder zusammen. Urkundlich belegte Handänderungen von Liegenschaften, Verleihungen, Verpfändungen und Verkäufe sind ab Februar 1357 überliefert.³⁵

Bereits vom Januar sind Urteile gegen Plünderer bekannt. Ausserdem nahm die Stadt Schulden auf, um unter anderem Wälder als Bauholz zu erwerben. Begleitet wurden die Massnahmen durch Verordnungen über Höchstlöhne, provisorische Verkaufsstände und die Einsetzung von Baurichtern. Die Massnahmen scheinen gut gefruchtet zu haben, denn schon 1362 war die Stadt wieder schuldenfrei und konnte mit dem Bau einer grossen neuen Stadtmauer beginnen. Dieser erstaunliche Umstand ist Zeugnis einer erfolgreichen städtischen Krisenbewältigung, gefördert möglicherweise auch durch Vermögenskonzentration nach Judenpogrom und Pest.

Schlagnworte: Basel; 14. Jahrhundert; Archäologie und Bauforschung; Basler Erdbeben 1356, Zerstörung, Wiederaufbau.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 - Museen Muttentz, Karl-Jauslin-Sammlung.

Abb. 2 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr, Bearbeitung Martin Möhle 2018.

Abb. 3 - Schweizerischer Erdbebendienst 2009 (<http://hitseddb.ethz.ch:8080/ecos09/index.html>).

Abb. 4-6 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr, Bearbeitung Frank Löbbecke 2018.

Abb. 7 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Fotoarchiv, Heman 1958.

Abb. 8 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Frank Löbbecke 2018.

Abb. 9 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Till Seiberth 2016.

Abb. 10 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr 2001/2018.

Abb. 11 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr 2016.

Abb. 12 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr 2016.

- Abb. 13 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Conradin Badrutt 2004.
- Abb. 14 - Plangrundlage Münsterbauhütte Basel, Bearbeitung Frank Löbbbecke 2017.
- Abb. 15 - Staatsarchiv Basel-Stadt SMM 1972.9, Bearbeitung Frank Löbbbecke 2018.
- Abb. 16 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Erik Schmidt, 2006.
- Abb. 17 - Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Marco Bernasconi.
- Abb. 18 - Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt 2017.
- Abb. 19 - Jahresbericht der Archäologische Bodenforschung 2002. Basel 2004, S. 183, Abb. 43.
- Abb. 20 - Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt 2014.
- Abb. 21 - C. Keller, Gefässkeramik aus Basel, Materialhefte zur Archäologie in Basel 15A, 1999, S. 77, Abb.66; Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Foto Thomas Kneubühler.
- Abb. 22 - Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Foto Philippe Saurbeck.
- Abb. 23 - Unter Uns, Archäologie in Basel, Basel 2008, S. 385, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, Foto Philippe Saurbeck.
- Abb. 24 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Stephan Tramèr, Bearbeitung Frank Löbbbecke 2018.
- Abb. 25 - Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Conradin Badrutt 2017.

¹ Werner Meyer. Da verfiel Basel überall. Das Basler Erdbeben von 1356 (184. Neujahrsblatt der Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige Basel). Basel 2006; Monika Gisler, Gabriela Schwarz-Zanetti, Donat Fäh et al. Das Erdbeben von Basel 1356: eine historisch-archäologische Annäherung. In: M. Gisler, Donat Fäh, Domenico Giardini (Hg.). Nachbeben. Eine Geschichte der Erdbeben in der Schweiz. Bern 2008, S. 41–49; Donat Fäh, Monika Gisler, Bernard Jaggi et al. The 1356 Basel earthquake: an interdisciplinary revision. In: Geophysical Journal International 178, 2009, S. 351–374.

² Chronikalisch genannt werden: Heuschreckenplage 1338, Birsighochwasser 1339, Rheinhochwasser mit Beschädigung der Rheinbrücke 1343; Zusammensturz der Pfalz am Münsterhügel (wegen Unterspülung?) 1346, Daten in: Basler Chroniken Bd. 5. August Bernoulli (Bearb.). Historische und Antiquarische Gesellschaft in Basel (Hg.). Leipzig 1895, S. 20–21 und 56; Gabriela Schwarz-Zanetti. Grundzüge der Klima- und Umweltgeschichte des Hoch- und Spätmittelalters in Mitteleuropa. Zürich 1998, S. 49–50.

³ Werner Meyer. Benötigt, geduldet, verachtet und verfolgt. Zur Geschichte der Juden in Basel zwischen 1200 und 1800. In: Heiko Haumann (Hg.), Acht Jahrhunderte Juden in Basel. 200 Jahre Israelitische Gemeinde Basel. Basel 2005, S. 13–56, hier S. 26–28.

⁴ Laut den Grösseren Basler Annalen kamen 1354 im Kleinbasler Stadtbrand 30 Menschen um, Basler Chronik 5 (wie Anm. 2), S. 23.

⁵ Fäh et al. 2009 (wie Anm. 1) S. 370 Abb. 11 zeigt fünf mögliche Epizentren südlich von Basel.

⁶ Gabriela Schwarz-Zanetti, Donat Fäh. Grundlagen des makroseismischen Erdbebenkatalogs der Schweiz. Band 1 (1000-1680), Schweizerischer Erdbebendienst (Hg.). Zürich 2011, S. 96–100; Erdbebenkatalog der Schweiz, Version ECOS-09. Schweizerischer Erdbebendienst 2009 (<http://hitseddb.ethz.ch:8080/ecos09>).

⁷ Meyer 2006 (wie Anm. 1) S. 66–95 und 186–190; Werner Wild. 'Unter schrecklichem Knallen barsten die Mauern' - Auf der Suche nach archäologischen Spuren von Erdbebenkatastrophen. In: Mittelalter. Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins 2006, 11/3, S. 145–164; Fäh et al. 2009 (wie Anm. 1) S. 362–365.

⁸ Die Schäden in Burgund könnten auch von einem schweren Sturm stammen, vermutet Gisler et al. 2008 (wie Anm. 1) S. 47.

⁹ Literatur bei Meyer 2006 (wie Anm. 1).

¹⁰ Meyer 2006 (wie Anm. 1) S. 101–104 diskutiert die sehr unterschiedlichen Angaben zur Höhe der Todesopfer. Er schätzt die Zahl auf „einige Dutzend“.

¹¹ In dem 1357 begonnen „Roten Buch“ des Basler Rats werden Schäden an Kirchen, Türmen, Steinhäusern und Burgen genannt; Wilhelm Wackernagel. Das Erdbeben von 1356 in den Nachrichten der Zeit und der Folgezeit bis auf Christian Wurstisen. In: Basler Historischen Gesellschaft (Hg.). Basel im 14. Jahrhundert, Geschichtliche Darstellungen zur fünften Säcularfeier des Erdbebens am S. Lucastage 1356. Basel 1856, S. 226.

¹² Im „Roten Buch“ werden Brände in der Grossbasler Altstadt und in der St. Alban-Vorstadt genannt; Wackernagel 1856 (wie Anm. 11), S. 226.

¹³ Nach dem um 1360 entstandenen Bericht des Konrad von Waldinghofen wurde der Birsig durch Trümmer aufgestaut; Ludwig Sieber. Neue Nachrichten über das Erdbeben von 1356. In: Historische Gesellschaft zu Basel (Hg.), Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Bd. 10, 1875, S. 249–272, hier S. 261–262.

¹⁴ Norbert Spichtig, Petersgraben 5, 2016/14. In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2016. Basel 2017, S. 43–44; Frank Löbbecke. Der Kohlerhof – ein uralter Adelssitz am Petersgraben. Bauhistorische Untersuchungen im Haus Petersgraben 5. In: Jahresbericht der Kantonalen Denkmalpflege Basel-Stadt 2017. Basel 2018. S. 64–67.

¹⁵ Stephan Tramèr, Acht Jahrhunderte Bauen, Wohnen und Arbeiten in Kleinbasel. Das Haus Waldshut an der Unteren Rheingasse 12/Sänergässlein 2. In: Jahresbericht der Kantonalen Denkmalpflege Basel-Stadt 2016. S. 70–72.

¹⁶ Conradin Badrutt, Spalenberg 18, Basel, Haus „Zum unteren und oberen Wildenstein“ (2004/4). In: Jahresbericht Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt 2004. Basel 2006, S. 269–282.

¹⁷ Martin Möhle. Die Altstadt von Grossbasel II, Profanbauten (Die Kunstdenkmäler der Schweiz 130, Kanton Basel-Stadt VIII). Bern 2016, S. 220–223.

¹⁸ Erdbebenschäden und Wiederaufbau am Basler Münster werden u. a. thematisiert von Karl Stehlin. Baugeschichte des Münsters im Mittelalter. In: Basler Münsterbauverein (Hg.), Baugeschichte des Basler Münsters, Basel 1895, S. 137–139; François Maurer-Kuhn. Zur Wiederherstellung von Chor und Querhaus des Basler Münsters nach dem Erdbeben von 1356. In: Die „Denkmalpflege“ vor der Denkmalpflege. Akten des Berner Kongresses, 30. Juni bis 3. Juli 1999. Hrsg. von Volker Hoffmann et al. (Neue Berner Schriften zur Kunst, Bd. 8). Bern 2005, S. 227–248.; Meyer 2006 (wie Anm. 1) S. 59–60 und 129–131; Hans-Rudi Meier. Reparatur und Umbau nach dem grossen Erdbeben – Die Versatzmarken am Basler Münster. In: In situ. Zeitschrift für Architekturgeschichte 7/1, 2015, S. 37–46; Frank Löbbecke. Das Beben und das Münster. Bauforschung während der Restaurierung des Nordquerhauses. In: Jahresbericht der Kantonalen Denkmalpflege Basel-Stadt 2016, S. 66–69.

¹⁹ Die Hölzer des ehemaligen Holzwerks des Glücksrades, heute Museum Kleines Klingental Basel, konnten dendrochronologisch um 1226 datiert werden; Raymond Kontic, Dendrochronologische Holzaltersbestimmung, im Auftrag der Münsterbauhütte Basel. Dez. 1997.

²⁰ Der Grossteil des Chorgestühls ist dendrochronologisch um 1363 datiert; Raymond Kontic, Dendrochronologische Holzaltersbestimmung, im Auftrag der Münsterbauhütte Basel. April 1998.

²¹ Marco Bernasconi, Simon Graber. Kloster, Kaufhaus, Musiksaal – Vorbericht zu den Baubefunden der Grabung im Stadtcasino Basel 2016/17. In: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte (ZAK) 2018, Band 75, Heft 2+3, S. 143–162.

²² Christoph Philipp Matt, Christoph Bing. Vorbericht zu den Ausgrabungen im Teufelhof und im Lohnhof Leonhardsgraben 49/Heuberg 32 (1995/4) und Leonhardskirchplatz 3 (1996/12). In: Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 1996, S. 59–67, hier S. 61.

-
- ²³ Christoph Philipp Matt. Rund um den Lohnhof. Die Archäologischen Informationsstellen Lohnhof, Leonhardskirchturm, Teufelhof und Leonhardsgraben 43 (Archäologische Denkmäler in Basel 2, Basel 2002), S. 16.
- ²⁴ Matt 2002 (wie Anm. 23), S. 22-24.
- ²⁵ Christoph Philipp Matt, Philipp Rentzel. Burkhardtsche und Innere Stadtmauer – neu betrachtet. Archäologische und petrographische Untersuchungen. In: Jahresbericht Archäologische Bodenforschung 2002, S. 131–253, hier S. 166.
- ²⁶ Dorothee Rippmann. Figürliche Giessgefäße aus Basel, Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 1979. In: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 1979, Band 79, S. 314–315.
- ²⁷ Rippmann 1979 (wie Anm. 26), S. 313–314.
- ²⁸ Pavel Lavicka. Mittelalterliche Steinbauten am Andreasplatz. In: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 85, 1985, S. 299–307.
- ²⁹ Die Burkhardtsche Mauer (Ende 11. Jh.) und die weitgehend parallel laufende Innere Stadtmauer (1. Hälfte 13. Jh.) waren etwa 1.7 km lang. Matt/Rentzel 2002 (wie Anm. 26), S. 224 und 230.
- ³⁰ Archäologisch bekannt sind nur diejenigen der Spalen- und St. Alban-Vorstadt. Christoph Ph. Matt. Basels Befestigungen. In: Mittelalter, Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins 9, Heft 2, 2004, S. 40–51.
- ³¹ Fähr et al. 2009 (Anm. 1) S. 357.
- ³² Daniel Reicke. Schriftquellen und baugeschichtliche Befunde zu frühen Basler Dächern. In: Dächer der Stadt. Basler Denkmalpflege (Hg.). Basel 2005, S. 225-238, hier S. 233.
- ³³ Burghard Lohrum. Pfettendach und Sparrendach. In: Dächer der Stadt (wie Anm. 32) S. 67-114, hier S. 83, Anm. 10.
- ³⁴ „Rotes Buch“, S. 6; Basler Chroniken 4. August Bernoulli (Bearb.). Historische und Antiquarische Gesellschaft in Basel (Hg.). Leipzig 1890, S. 151–152.
- ³⁵ Meyer 2006 (wie Anm. 1) S. 126–128.