

Stadtmühle

Müligass 7

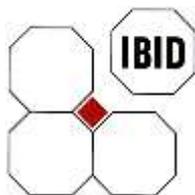
Bauarchäologische Untersuchung 2001

Grundstück Kat.Nr.: 12

Versicherungs-Nr. 3

Mai 2002

Moritz Flury-Rova
Peter Eggenberger
Elsbeth Wullschleger



Heinz Pantli – Institut für Bauforschung, Inventarisierung und Dokumentation

Marktgasse 11
CH-8400 Winterthur
Tel. 052-213 35 71
Fax 052-213 35 27

Zweigstelle:
Mariahilfgasse 9
CH-6004 Luzern
Tel. +Fax 041-410 87 28

<http://www.ibid.ch>
eMail: ibid@ibid.ch

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	2
2. SITUATION.....	3
3. BAUGESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG.....	5
4. BAUPHASENPLÄNE	6
5. BESITZER UND NUTZUNGSGESCHICHTE.....	12
6. BAUUNTERSUCHUNG.....	14
6.1. Erdgeschoss	14
6.2. Obergeschosse.....	19
6.3. Dach.....	22
7. POSITIONSNUMMERNVERZEICHNIS.....	23
8. ABKÜRZUNGEN UND LITERATURHINWEISE.....	26
ANHANG.....	27
Stadt- und Katasterpläne	
Historische Fotografien	
Pläne IBID 2001	
Fotodokumentation IBID 2001	

1. EINLEITUNG

Dieser Bericht behandelt die bauarchäologischen Untersuchungen die das Institut für Bauforschung, Inventarisierung und Dokumentation im Auftrag der Kantonsarchäologie Luzern (Herr Jürg Manser) vom Mai bis Dezember 2001 durchführte. Es handelte sich zunächst um punktuelle Beobachtungen an der Westfassade (zum Mühlekanal), später um eine eingehende Untersuchung der Innenwände des Sockelgeschosses. Parallel dazu wurden in den Obergeschossen und im Dachstuhl die Beobachtungen der Untersuchung von 1990 überprüft. Damals war der Holzaufbau der Stadtmühle durch das Büro Baltenswiler+Leuenberger Ebikon/Zürich untersucht worden, Bericht vom Mai 1990 bei der Kantonsarchäologie. Holzaufbau und der Dachstuhl wurden damals auch dendrochronologisch datiert durch das Dendrolabor Heinz & Kristina Egger, Boll (BE), Bericht vom 2. März 1990. Im April 2001 wurde der Boden der Mühle durch die Kantonsarchäologie Luzern flächig untersucht.

Die Beschreibung der Obergeschosse und die Aufnahme der zugehörigen Fotografien erfolgte im Dezember 2001. Anfang Dezember waren die Holzböden aus der 1. Hälfte des 20. Jh. samt den zugehörigen Ständern noch vorhanden. Beides wurde jedoch im Verlauf des Dezembers entfernt. In der Beschreibung sind sie daher noch berücksichtigt, auf den Plänen und Fotografien aber nur noch teilweise zu sehen.

Auf der Seite des IBID zeichnen Peter Eggenberger, Elsbeth Wullschleger und Moritz Flury-Rova für die bauarchäologischen Untersuchungen, Moritz Flury-Rova zudem für Fotodokumentation. Weitergehende archivalische Forschungen waren nicht vorgesehen, immerhin wurde die Brandversicherung ausgewertet, sowie die Bildersammlung der Zentralbibliothek Luzern. Im Archiv des Bauamtes Willisau-Stadt befanden sich keine Pläne zur Stadtmühle.

Wir bedanken uns bei der Kantonsarchäologie Luzern für den Auftrag und die Zusammenarbeit und beim Architekturbüro CAS Chappuis, Aregger, Solèr (Willisau) für die freundliche Unterstützung während unserer Untersuchungen.

2. SITUATION

Die Willisauer Stadtmühle liegt direkt an der westlichen Stadtmauer, an der nach ihr benannten Müliggass. Die Lage ist bedingt durch den von der Enziwigger abgezweigten Mühlebach, der unmittelbar oberhalb der Stadtmühle gegen die Stadtmauer geführt wurde und wohl von Anfang an den Stadtgraben speiste.

Gewässer und Nutzung der Wasserkraft

Aus: Bickel1982, Bd. 2, Karte 25 (Grundlage: Dufourkarte 1:25'000, 1864/67)

3. BAUGESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG

- 14. Jh.: Stadtmauer.** Der älteste Befund im Bereich der Stadtmühle sind die untersten Steinlagen der Westfassade des Gebäudes, die auf der Linie der Stadtmauer liegt. Diese Mauer 101 ist aufgrund von vergleichbaren Befunden (z.B. Müliggass 2) ein Rest der ersten Stadtmauer von ca. 1300. Der Eckverband zwischen der Stadtmauer 101 und den Quermauern (Brandmauern) war nicht direkt festzustellen. Beide Brandmauern gehören nicht eigentlich zur Stadtmühle, sondern sind die Giebelfassaden der Nachbarhäuser. Mindestens bei der nördlichen Brandmauer (Mauer 112/133) ist aber klar, dass sie jünger ist als die Stadtmauer, ja sogar jünger als deren Erneuerung (Mauer 103).
- 15. Jh. (?): Neue Westmauer zum Mühlekanal.** Verschiedene Umbauten, der umfangreichste besteht in der fast vollständig neuen Errichtung der Westfassade. Die bestehende Mauer 101 (mit Veränderungen) wurde bis ca. auf Bodenniveau abgebrochen, der verbleibende Rest dient als Fundament für die neue Westfassade 103, eine Mauer, die gegen aussen vorwiegend, gegen innen teilweise aus grossformatigen Sandsteinquadern besteht. Zu ihr gehört die Türe 104 zum Mühlekanal. Es ist anzunehmen, dass diese Türe kein Durchgang in der Stadtmauer bedeutete, sondern nur zum Mühlekanal führte der aussen nochmals mit einer Mauer abgeschlossen war.
- Ende 16. Jh.: Holzaufbau und Dach.** Der aktuelle Holzaufbau ist zusammen mit dem Dachstuhl dendrochronologisch auf Ende 16. Jh. datiert.¹ Zu dieser wesentlichen Umbauphase gehören auch die Obergeschosse der Westfassade, welche die gemauerte Westfassade des hölzernen Aufbaus darstellen, mit den noch erhaltenen Fenstern 138, 140 und 143. Im unteren Bereich der Westfassade entstand spätestens jetzt die Aufmauerung auf Mauer 103 (Mauern 125, 128 mit Türe 126).
- 18. Jh. ??: Gemauerte Erdgeschossfassade gegen die Mühlegasse.** Eine genaue Datierung ist nicht möglich, Anhaltspunkte geben aber die Sandsteineinfassungen. Insbesondere das Türgericht 114 mit seiner schmalen Fase ist am ehesten dem 18. Jh. zuzuordnen.
- 19. Jh.: Veränderungen Fenster.** Fenster 120 wird neu erstellt, das Fenster 119 nach oben erweitert. In der Ständerkonstruktion werden die ursprünglichen Reihenfenster durch die aktuelle Befensterung ersetzt. Die Ostwand erhält auf der Innenseite eine Verkleidung mit Feldertäfer.
- 1896: Veränderungen Fenster und Türen.** Nach der Brandassekuranz auf 1896 zu datieren sind wesentliche Veränderungen im Erdgeschoss. Leitfaden dieser Phase ist der überall anzutreffende Verputz 132, ihr gehören die beiden grossen stichbogigen Fenster 121 und 122 in der Ostfassade, das neue Türgericht 134 und das Fenstergericht 117 sowie die Zumauerung der Fenster 119 und 120 und der aktueller Aussenputz. In der Westfassade erhielt die Türe 127 das aktuelle Aussehen und in den Obergeschossen entstanden die Fenster 144 und 146 und vermutlich wurde die Türe 139 verändert.
- 1918-20: Auskernung und aktuelle Holzböden.** Der gesamte Innenausbau der Obergeschosse wird ausgewechselt, es werden neu Bodenbalken eingezogen, die auf ebenfalls neuen Unterzügen aufliegen. In der Mitte des 1. Obergeschosses gehört dazu der in traditioneller Handwerksart erstellte Ständer mit Kopfhölzern. In der Westfassade gehören wohl die Türe und das Fenster 141 zu dieser Bauphase.

¹ Kurvenendjahr 1584, ohne Rinde. Gemäss Dendrobericht Heinz & Kristina Egger vom 2. März 1990 ist das Fälldatum zwischen 1584 und 1600 anzusetzen.

4. BAUPHASENPLÄNE

Ansicht Ostwand

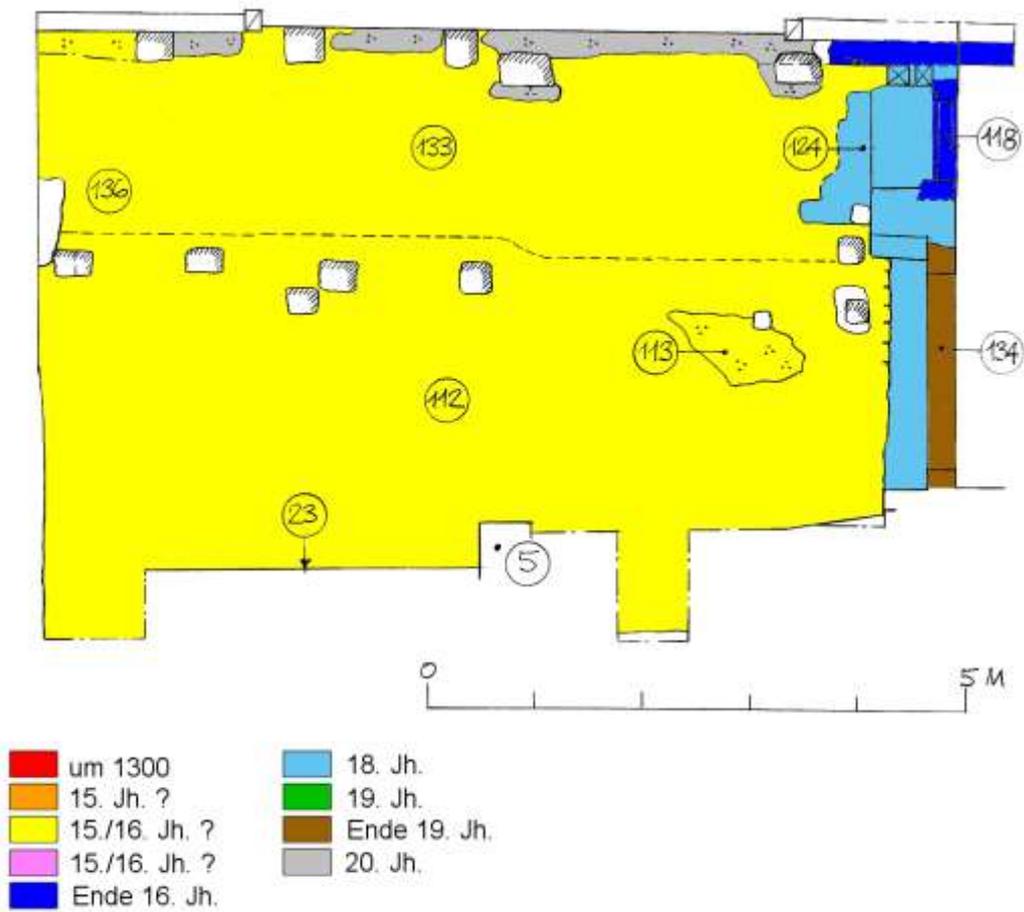
Plan IBID 2001.



- | | |
|---|---|
| ■ um 1300 | ■ 18. Jh. |
| ■ 15. Jh. ? | ■ 19. Jh. |
| ■ 15./16. Jh. ? | ■ Ende 19. Jh. |
| ■ 15./16. Jh. ? | ■ 20. Jh. |
| ■ Ende 16. Jh. | |

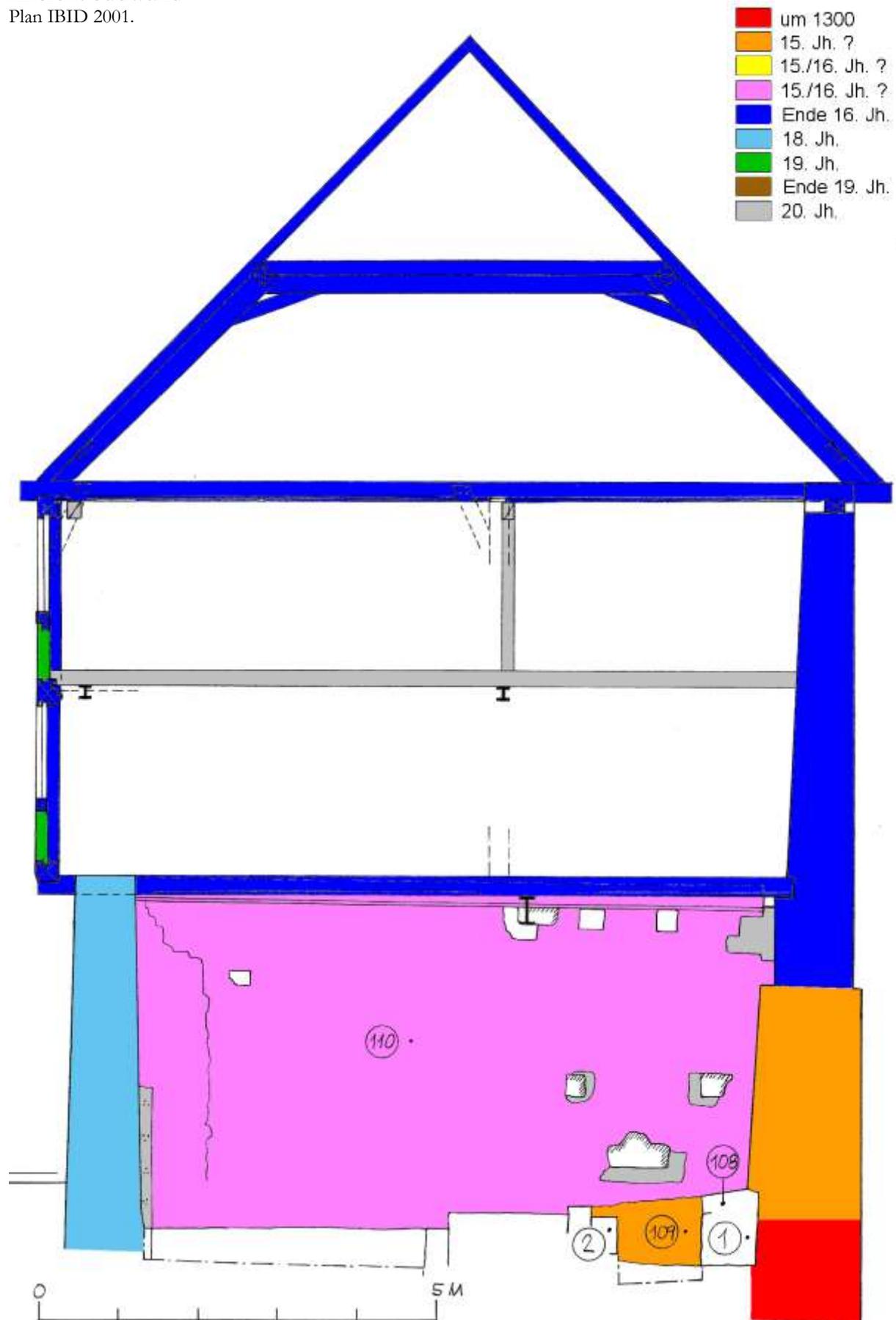
Ansicht Nordwand

Plan IBID 2001.



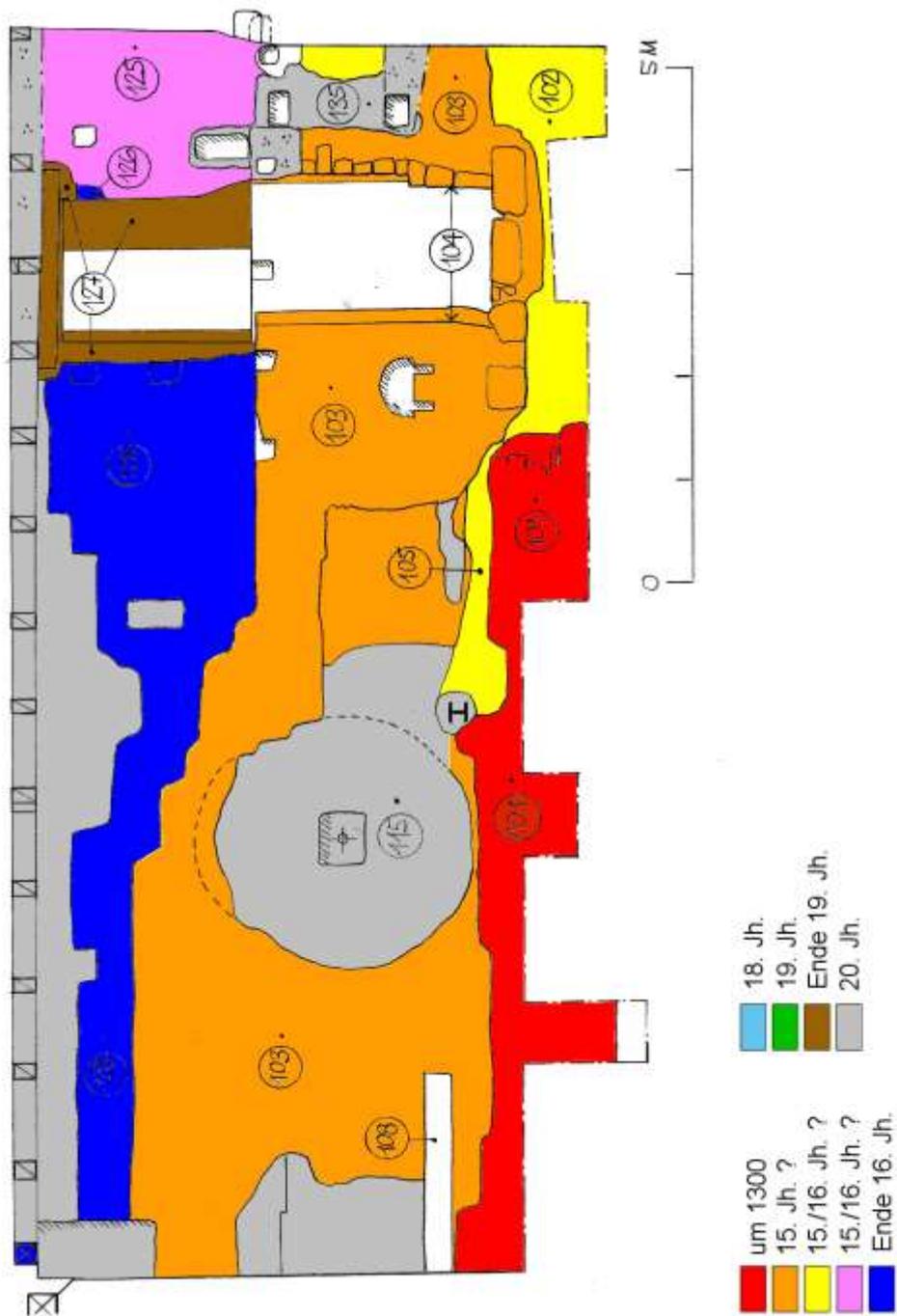
Ansicht Südwand

Plan IBID 2001.



Ansicht Westwand

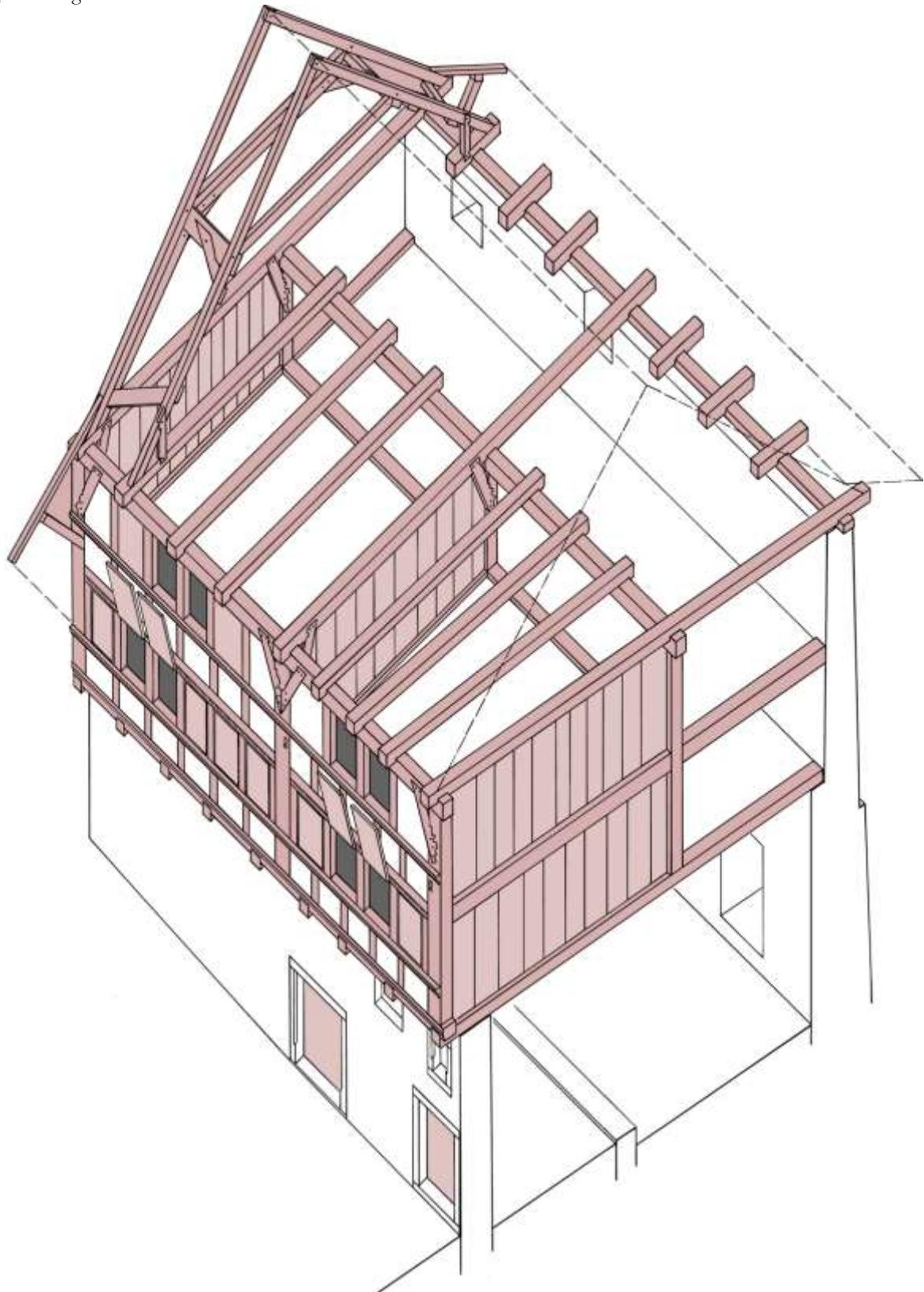
Plan IBID 2001.



Übersicht Positionsnummern Westfassade Obergeschosse (in Plan Baltensweiler 1990)

Axonometrische Rekonstruktionszeichnung, Zustand 18. Jh.

Eingetragen sind nur Bauteile, die anhand der Befunde mit Sicherheit erschlossen werden konnten. Daher fehlen z.B. in der Südhälfte des Erdgeschosses die Fenster, die sicher vorhanden waren, über deren Beschaffenheit aber keine Angaben möglich sind.



5. BESITZER UND NUTZUNGSGESCHICHTE

Die Lage der Stadtmühle ist bedingt durch den von der Enziwigger abgezweigten Mühlebach, der unmittelbar oberhalb der Stadtmühle gegen die Stadtmauer geführt wurde und wohl von Anfang an den Stadtgraben speiste. Demzufolge kann auch vermutet werden, dass die Stadtmühle bis auf den Anfang des Städtleins um 1300 zurückgeht, wenn nicht sogar darüber hinaus bis in die dörfliche Vorgeschichte.² In den schriftlichen Überlieferung taucht die Stadtmühle zu Beginn des 15. Jh. auf.³ Zusammen mit dem ganzen Städtli kam sie 1407 aus dem Besitz der gräflichen Familie Aarberg-Vallendis an den Staat Luzern, welcher sie seit 1434 als Erblehen vergab, der erste Lehensnehmer war ein Klaus von Olisrüti.⁴ Damals verfügte die Stadtmühle über drei Wasserräder und drei Mahlwerke: eine Rellmühle, mit der das Korn zum Kernen entspelzt wurde, eine Mühle für das Hausgut und eine für das Weissmehl.⁵ Als eines der wenigen Gebäude in Willisau überstand die Stadtmühle die beiden Stadtbrände von 1471 und 1704 unbeschadet. Seit dem Beginn des 19. Jh. ist die Stadtmühle in privatem Besitz und noch bis 1989 wurde darin das Korn aus der Umgebung von Willisau gemahlen.

Besitzergeschichte gemäss Lagerbücher der Brandassekuanz (StA LU):

Datum	Besitzer	Bemerkungen
1811 Hornung	Gebr. Leonz & Baltz Meyer	Stadtmüli (alt + baulos, Schindeldach): 1800.- Schür 100
1823	Leonz + Balthasar Meyer	(alt + ausgebessert)
1825	Leonz Meyer allein	3000.-
1835	Leonz Meyer	(schlechter Zustand) 3000.-
1848		4500.-
1851		6430.-
1859	Meyer Jos. Georg	Haus (mittelmässig, Ziegeldach) 6430.- Scheune u. Anbauten (gut) 2570.- Speicher (gut) 570.- Mühlwerk
1863		Haus 10'000.- Scheune u. Anbauten (gut) 6000.- Speicher (gut) 2000.- Mühlwerk 6000.-
1869		Scheune: 7000.-
1871	Meier Joh. Georg Frau geb. Häfliger	Stadtmühle (Stein/Holz, Ziegel/Schindeln) Mühlewerk 12'500.- Scheune u. Anbau 7000.- Speicher 2000.-
1882		Stadtmühle: 4000.- Mühlewerk: 1300.-
1889		Scheune: 7000.-
1896		Stadtmühle 8700.-

² Bickel 1982, Bd. 2, S. 604.

³ 1417 wird „die müli ze Willisow“ und 1430 die „müli ... in der statt“ erwähnt (Bickel 1982, Bd. 2, S. 605).

⁴ Dubler 1978, S. 148, Bickel 1982, Bd. 1, S. 378.

⁵ Bickel 1982, Bd. 1, S. 378.

1899		Stadtmühle: 10'000.- Mühlewerk 2000.-
1900	Joh. Steinmann Meyer, H., Betr. Beamter	Stadtmühle (Stein/Holz, Ziegel/Schindeln) 10'000.- Scheune u. Anbau: 7000.- Speicher 1000.- Mühlewerk 2000.-
1908		Scheune 8000.- Mühlewerk 1500.-
1911		Scheune 11'000.-
1918		Stadtmühle 10'000.- Scheune 11'000.- Speicher 1900.- (1.1.1923 abgebrochen)
1918		Stadtmühle 17'000.- Scheune 11'000.- Mühlewerk 2600.-
1919		Stadtmühle 22'000.-
1920		Stadtmühle 32'000.- Mühlewerk 5000.-
1923		Mühlewerk 5000.- Magazin 4500.-

Besitzergeschichte gemäss Meyer-Sidler 1989:

1916-1920	Xaver Meyer-Kurmann
1920-1930	Jakob Beck-Hof (*1878, +1930)
1930-1931	Emil Felder-Müller (*1897)
1932-1952	Hermann Felder-Müller (*1901)
1952-1961	Emil Schüpfer-Frey (*1899, +1988)
1961-1987	Hans Schüpfer-Zünti (*1931)
1987-	Walter Renggli-Schüpbach

6. BAUNTERSUCHUNG

6.1. Erdgeschoss

Ostwand

Die Ostwand des Steinsockels besteht im Wesentlichen aus der Bruchsteinmauer 116. Sie hat einen eher grobkörnigen, leicht bräunlichen Mörtel und erstreckt sich über die ganze Raumbreite. Im Fundamentbereich konnte der ununterbrochene Verlauf verfolgt werden. Weiter oben bestätigt der Mörtelvergleich diesen Befund. Hier ist die Mauer aber von zahlreichen, teilweise nachträglichen Öffnungen unterbrochen. Ursprünglich im Mauerwerk 116 liegen die beiden Türen 111 und 114, sowie die Fenster 118 und 119. Nachträglich eingebrochen sind die Fenster 117, 120, 121 und 122.

Die Nischen der beiden **Türen 111 und 114** haben beide ein aus flachen Bruchsteinen gebildetes segmentbogenförmiges Gewölbe, das nur sehr knapp auf den Laibungen aufliegt. Die Laibungen der Türe 114 und die südliche Laibung der Türe 111 sind aus etwas grösseren Bruchsteinen der Mauer 116 geformt. Bei der Türe 114 schliesst das Mauerwerk 116 direkt an das sandsteinerne Türgericht an. Dieses ist glatt bearbeitet und hat eine Fase, die gegen unten ausläuft.

Die nördliche Laibung der Türe 111 ist später verändert worden. Ursprünglich lag das Gewölbe der Nische direkt in der Brandmauer 112 auf, die wenig innerhalb der Laibung ihren Abschluss hat (vgl. Beschreibung Westwand). Nachträglich – im 19. Jh. – wurde das aktuelle Türgericht eingesetzt. Es ist aussen mit Stockhammer bearbeitet und hat eine ganz feine Fase. Innen zeigt sich bereits an der etwas zu breiten Türnische, dass die beiden Elemente nicht sauber aufeinander abgestimmt sind. Der südliche Türpfosten lässt gegen innen nämlich neben der auf Sicht bearbeiteten Fläche auch seinen äusseren, als Bosse stehen gelassenen Teil sehen. Beweisen lässt sich das nachträgliche Einsetzen des Türgerichtes (das offenbar nicht extra für diese Verwendung hergestellt worden ist – vgl. das mit gleichen Umständen eingesetzte Fenstergericht 117) durch das zugehörige **Flickmauerwerk 134**. Es hat sich in der südlichen Laibung von der ursprünglichen Laibung gelöst und nun klafft hier ein Spalt von einigen cm. An einer Stelle ist in diesem Spalt im ursprünglichen Mörtel der Mauer 116 das Negativ eines ausgerissenen Steines zu sehen, wohinein Mörtel des Flickmauerwerks 134 reicht. Gegenüber an der nördlichen Laibung wurde gleichzeitig eine kleine **Vormauerung 134** errichtet, die seither das Gewölbe der Nische mitträgt. Der Mörtel des Flickmauerwerks und der Vormauerung 134 ist etwas feiner als der Mauermörtel 116 der die ursprüngliche Laibung der Türe bildet.

Das **Fenster 117** ist nachträglich in die Mauer 116 eingebrochen worden. Zwar besteht die Laibung aus gewöhnlichen Mauersteinen, die im Mörtel der Mauer 116 liegen. Jedoch scheinen einige von ihnen nachträglich abgearbeitet worden zu sein. Auch ist das Sturzbrett, das auf der Südseite fast gar nicht auf der Laibung aufliegt, sicher nachträglich eingesetzt. Das Sandstein-Fenstergericht ist ebenfalls klar nachträglich in die Mauer eingesetzt worden. Wie bei der Türe 111 lässt sich das zum neuen Fenstergericht gehörige Flickmauerwerk vom alten Mauerwerk unterscheiden. Den Beweis liefert wiederum das Negativ eines ausgerissenen Steins der alten Mauerwerks 116. Das wohl im 19. Jh. eingesetzte Fenstergericht ist wiederverwendet, oder mindestens nicht für die aktuelle Verwendung hergestellt: Sturz und Sohlbankstein sind zu breit für die aktuelle Verwendung und reichen bis zum Türgericht 114, der Sturz liegt sogar leicht auf dem Türpfosten 114 auf. Während beim Sturz der überragende, voll im Mauerwerk liegende Teil grob abgearbeitet ist (für eine bessere Haftung des Verputzes), zeigt die Sohlbank noch den Stockhammerbehau über die ganze Breite.

Beim **Fenster 118** wird die nördliche Laibung durch Steine der Mauer 116 gebildet, die südliche Laibung dagegen durch einen **Mauerflick 124**. Dieser unterscheidet sich von der Mauer 116

durch einen feinen weissen Mörtel und auffällige Steinformate: es sind fast durchwegs relativ kleine, flache und schön rechteckige Bruchsteine einheitlichen Formats. Der Mauerflick 124 umfasst auch den nördlichen Teil der Mauer unter der Sohlbank des Fensters (sein Mörtel hat hier gegen die Keilsteine des Gewölbes 111 abgebunden) und zieht sich um die Ecke in die Mauer 133. Der Eckverband wird durch ineinander verzahnte Steine gebildet. Auf der südlichen Laibung haben sich kleine Reste eines ursprünglichen Verputzes erhalten, der äussere (östliche) Teil der Nische wird aber noch vom jüngsten Verputz 129 bedeckt. Die Fensternische wird bedeckt von drei hölzernen Sturzbalken, wovon der äusserste bereits auf dem Sandsteingericht aufliegt. Das kleine Fenstergericht ist scharriert und hat eine breite Fase mit gotischen Nasen. Es hat den gleichen Behau wie das Fenster 140 im 1. Obergeschoss an der Westfassade.

Das **Fenster 119** liegt ebenfalls ursprünglich im Mauerwerk 116, die Laibungen werden auch hier von Mauersteinen gebildet. Auf der südlichen Laibung hat sich teilweise eine alte (wohl ursprüngliche) Gipsglätte erhalten, die ein wenig auch um die Ecke der Nische auf die Front der Mauer 116 zieht. Offenbar wurde das Fenster nachträglich erhöht. Der obere Teil der Laibungen weist den bräunlichen Mörtel 132 auf. Gleichzeitig wurde das Fenster aber bereits zugemauert. Die Zumauerung besteht im unteren Teil aus Kalksandsteinen, im oberen Teil aus Bruchsteinen. Zumauerung und Laibungen werden im oberen Teil von jüngsten Verputz 129 bedeckt.

Das **Fenster 120** ist nachträglich in die Mauer 116 eingebrochen worden. Es hat seitlich je eine gestellte Sandsteinplatte, die die ausgebrochenen Laibungen verkleidet. Diese Platten und auch die Steine der Sohlbank liegen in einem weissen Mörtel, der sich deutlich vom Mauermörtel 116 unterscheidet. Auf den Steinplatten liegt teilweise noch der braune Verputz 132. Wie beim Fenster 119 erfolgte wohl gleichzeitig die Zumauerung, auf der auch der jüngste weisse Verputz 129 liegt.

Die **Fenster 121 und 122** sind ebenfalls nachträglich ausgebrochen. Der Mittelpfosten und der grösste Teil der südlichen Laibung des Fensters 122 bestehen aus Kalksandsteinen. Dazu gehört der bräunliche Mörtel 132, wie er auch bei der Aufmauerung des Fensters 119 zu beobachten ist. Oberhalb der beiden Fenster reicht das bei ihrer Erstellung entstandene Flickmauerwerk bis zur „Grabungsgrenze“, dem bis ca. 50 cm unter der aktuellen Decke belassenen Verputz 129. Die beiden Fenster liegen in gefalzte Zementfassungen.

Ganz im Süden der Ostwand befindet sich gleich unter der Decke die „**Rutsche**“ 130. Es handelt sich um einen jungen Ausbruch aus dem Mauerwerk 116. Von der Mauerkrone an der Aussenseite der Mauer 116 besteht schräg abwärts nach innen ein Ausbruch, der mit Zement zu einer Art „Rutsche“, einer schräg nach innen abfallenden Ebene ausgekleidet ist. Die Funktion dieser Rutsche blieb uns unklar.

Zuoberst ist in der Mauer 116 mindestens teilweise ein **Balken 147** eingemauert, der parallel zur Mauer verläuft, beidseits von Mauerwerk umschlossen ist und knapp unter den aktuellen (nachträglichen) Bodenbalken liegt. Dieser Balken ist sichtbar in der nördlichen Laibung des Fensters 120, er misst dort 22 x 18 cm im Durchmesser. Wie auch bereits in der Rekonstruktionszeichnungen von Baltensweiler+Leuenberger angedeutet wird, dürften auf diesem Balken die ursprünglichen Bodenbalken des Ständerbaus aufgelegt haben. Im Unterschied zu Baltensweiler+Leuenberger sehen wir in diesem Balken aber nicht eine Mauerlatte sondern den Rähmbalken 147 der früheren Fachwerkwand 148.

Nordwand

Die Nordwand der Stadtmühle ist auch eine Bruchsteinmauer. Sie hat ca. auf Niveau 564.75 eine horizontale Grenze. Der untere Teil der Mauer trägt die Positionsnummer 112, der obere die Positionsnummer 133.

Die **Mauer 112** ist eine Bruchsteinmauer mit eher chaotischem Mauerwerk mit einzelnen sehr grossen Steinen. Nur im Fundamentbereich ist die Mauer noch geordnet, alle Steine weisen hier eine ebene Fläche gegen aussen, die Steinlagen sind durchgehalten. Es hat viele relativ gut zubehauene quaderförmige Steine bis zu Formaten wie 20 x 40 oder 15 x 60 cm. Die Mauern 112 und 102 sind im Verband (NW-Ecke des Erdgeschosses). Die Steine der beiden Mauern sind stark ineinander verzahnt. Der Mörtelvergleich ist nicht ganz eindeutig, aber ähnlich genug um von einer Bauhase auszugehen. Die Unterkante der Mauer ist nur an einer Stelle bei Achse 347 ergraben, sie liegt bei Niveau 561.10. Weiter oben im Mauerwerk 112 sind weder Steinlagen zu erkennen, noch gibt es ein mehr oder weniger einheitliches Steinmaterial. Charakteristisch ist auch ein sehr grobkörniger Mörtel (viele Kieselsteinchen bis 2 cm Durchmesser), der teilweise auch fast deckend über die Maueroberfläche verstrichen ist. An einer Partie bei Achse 347.50 und Niveau 563.80 ist darauf ein Stück **Rasa-pietra-Verputz 113** erhalten.

Die Mauer 112 stösst im Westen unten gegen die Mauer 103, weiter oben zieht sie leicht um die Ecke und liegt auf der Mauer 103 auf. §

Gegen Osten endet die Mauer 112 mit schön übereinander gestellten Bruchsteinen, die ein ebenmässigen Mauerhaupt bilden. Es könnte sich um ein Mauerhaupt handeln, dem ein Ständer einer Holzkonstruktion (Holzfassade) vorgestellt war. Die Flucht des Mauerhauptes würde zwar etwa auf den Rähmbalken 147 der vorherigen Fachwerkwand der Stadtmühle passen, hingegen ist die Mauer 112 unserer Einschätzung nach wesentlich älter als diese Fassade. Zudem müsste ein Ständer zu einer Fachwerkfassade der Mühle eigentlich südlich neben der Brandmauer 112 stehen und nicht davor, da diese ja zum Nachbarhaus Müliggass 6 gehört. Vermutlich dürfte das Mauerhaupt daher zu einer Fachwerkwand des Vorgängergebäudes des aktuellen Hauses Müliggass 6 handeln. Die obere Grenze der Mauer 112 war nicht eindeutig zufassen. Jedoch baucht der Westteil der Mauer bei Niveau 564.50 leicht zurück, auf diesem Niveau liegen hier auch vier Balkenegative. Ihre Ränder sind ausgefranst und es ist daher kaum mehr zu entscheiden, ob sie nachträglich eingebrochen wurden oder nicht. Einen positiven Befund für ein nachträgliches einbrechen der Balkenegative war jedenfalls nicht zu finden. Trotzdem ist dies eigentlich anzunehmen, da es sich bei der Mauer 112 ja um die zum Nachbarhaus Müliggass 6 gehörige Brandmauer handelt. Der charakteristische grobkörnige Mörtel findet sich noch bis etwa 10 cm über der Oberkante der Balkenegative, weiter oben nicht mehr. Hier setzen wir die Grenze zur Mauer 133 an.

Die **Mauer 133** liegt also auf der Mauer 112 auf. Ihr Mauerwerk ist etwas regelmässiger als dasjenige der Mauer 112, es sind Steinlagen zu erkennen und ihr Mörtel ist feiner und leicht gelblich. In der Nordwestecke läuft die Mauer 112 gegen Westen weiter und die Westwand mit dem Mauerteil 125 stösst dagegen. Allerdings fehlt der Mauer 133 hier der leicht gelblich Mörtel. Es scheint sich um einen **Mauerflick (Pos.Nr. 136)** zu handeln, der denselben weissen Mörtel aufweist, mit dem auch der übrige Teil der Mauer 133 allenthalben gestopft ist. Die Mauer 133 ist vielerorts mit Ziegelstücken gestopft. Gegen Osten endet die Mauer 133 beim Mauerflick 124, der zum Fenster 118 gehört.

Auch an der Nordwand war die jüngste Schicht offenbar der weisse Verputz 129, der zuoberst unter dem Boden des 1. Obergeschosses noch erhalten ist.

Südwand

Die **Mauer 110** erstreckt sich über die ganze Breite und Höhe der Südwand. Nur ganz im Westen liegt sie im Fundamentbereich auf der Mauer 109 auf. Die Mauer 110 ist älter als die Ostfassade (Mauer 116) und Westfassade (Mauer 103) der Stadtmühle. An beiden Ecken stösst das Mauerwerk der Ost-, bzw. Westfassade der Stadtmühle klar gegen die Mauer 110. In der Südwestecke ist die Mauer 110 im oberen Bereich ab der Innenflucht der Mauer 103 gegen Westen hin teilweise ausgebrochen, wie um eine Verzahnung mit der Mauer 103 zu ermöglichen,

oder ein Weiterführen derselben gegen Süden. Unterhalb ca. Niveau 565.00 stösst die Mauer 103 aber klar gegen die Mauer 110.

Die Mauer 110 ist die Nordfassade des südlich an die Stadtmühle anschliessenden Hauses Müliggass 8. Aussen an der Ostfassade der beiden Häuser ist unter dem stellenweise fehlenden Verputz deutlich die nordöstliche Mauerecke des Hauses Müliggass 8 zu sehen. Die Ecksteine liegen in der Flucht der Mauer 110. Auch hier an der Aussenseite stösst die Fassade der Stadtmühle gegen die Hausecke Müliggass 8 und bestätigt damit den Befund auf der Innenseite.

Die Mauer 110 besteht aus Bruchsteinmauerwerk ohne klare erkenntlichen Steinlagen. Der Mörtel ist feinkörnig und enthält Kalkstein- und Kohlenpartikel. Auf der Maueroberfläche liegt stellenweise noch der bräunliche Verputz 132 von 1896 und in der obersten Partie deckend ein jüngerer, weiss getünchter Verputz.

Westwand

Die westliche Aussenmauer der Stadtmühle ist ein Teil der Stadtmauer, die in diesem Bereich aus den Westfassaden der Häuser an der Müliggass besteht. Im Fundamentbereich hat sich in einigen Steinlagen eine **Mauer 101** erhalten, die wohl als die ursprüngliche Willisauer Stadtmauer gelten darf (um 1300). In unserer Untersuchung war die Mauer 101 ab Achse 157.50 gegen Süden erhalten. Die Unterkante wurde nur einer Stelle in einem Sondierschnitt der Kantonsarchäologie gefasst (bei Achse 151.50 – 152.00), sie liegt dort auf Niveau 560.95. Die Abbruchkante schwankt zwischen Niveau 562.20 und Niveau 562.50. Die Mauer 101 besteht aus grossformatigen, grob zubehauenen Bruchsteinen von durchschnittlichem Format 20-25 x 40 cm. Alle Steine weisen gegen aussen eine relativ ebene Fläche auf. Die Steine sind lagig verlegt, verschiedene Steinhöhen werden mit flachen Steinen ausgeglichen. Der Mörtel ist eher grobkörnig (viele Körner von 5-8 mm) und enthält viele Holzkohlepartikel. Da sich die Mauer teilweise im Grundwasser befindet und vom Mühlebach gespült wird, ist der Mörtel extrem feucht. Das Mauerende bei Achse 157.50 ist klar das Ergebnis eines Abbruchs, die Steine bilden kein Mauerhaupt und der Mauerkerne ist um Weniges weiter nach Norden erhalten als der innere (östliche) Mauermantel.

Nach Norden schliesst an die abgebrochene Mauer 101 die **Mauer 102** an. Sie stösst gegen die Abbruchkante der Mauer 101 und ist gegenüber der Mauer 101 um ca. 20 cm zurückversetzt. Die Flucht ist eben, die Steine kehren alle eine flache Oberfläche gegen aussen. Im nördlichen Teil sind deutliche, unterschiedlich hohe Steinlagen zu erkennen, beim Anschluss an die Abbruchkante der Mauer 101 ist das Mauerwerk wilder. Die Steinlagen sind zwischen 15 – 25 cm hoch, die Steinlänge beträgt maximal etwa 40 cm. Da die Mauer 102 gegen Norden im Verband steht mit der Mauer 112, die ihrerseits jünger ist als die Mauer 103 über der Mauer 102, muss es sich bei der Mauer 102 um eine nachträgliche Unterfangung der Mauer 103 handeln.

Auf der Abbruchkante der Mauer 101 liegt die **Mauer 103** auf, die heute den wesentlichen Teil der Westwand bildet. Sie erstreckt sich über die ganze Breite der Westwand, weist aber zahlreiche Störungen auf. In der Südhälfte reicht sie bis ca. Niveau 565.60, in der Nordhälfte bis ca. Niveau 564.40. Sie stösst gegen Süden gegen die Mauer 110; im Norden stösst die Mauer 112 gegen die Mauer 103. Der innere (ostseitige) Mauermantel der Mauer 103 besteht im Wesentlichen aus grossformatigen Bruchsteinen, die mehr oder weniger lagig verlegt sind. Der Mörtel war nicht zu bestimmen, da er vermutlich durch die Feuchtigkeit aufgeweicht und aus den Steinzwischenräumen herausgerieselst ist. Jedenfalls tauchten unter den verschiedenen von aussen teilweise tief zwischen die Stein gepressten Flickmörtel- oder Verputzresten jeweils nur leere Steinzwischenräume auf. Insbesondere fanden sich überall Reste des bräunlichen Verputzes 132. Zuerst liegt noch über dem Verputz 132 der weisse Verputz 129, zu dem die modernen Balken von 1918-20 gehören. Die Mauer 103 ist auch von aussen (vom Mühlekanal her) gut zu verfolgen, vgl. unten.

In der Mauer 103 liegt die ursprüngliche, jetzt zugemauerte **Türöffnung 104**. Der Boden der Türnische besteht aus einer Reihe von grossformatigen Quadersteinen (Sandstein). Die linke (südliche) Tür-laibung ist deckend verputzt. Die nördliche Laibung besteht aus eher kleinformatigen Tuffsteinen, die auf Niveau 562.90 einen leichten Rücksprung gegen Norden vollziehen. Die Türnische ist über eine Höhe von 2.30 m erhalten. Darüber schliesst die aktuelle Türöffnung 127 in der Mauer 128 an.

Auf der unregelmässigen Abbruchkrone der Mauer 103 sitzen die Mauern 125 (nördlich der Türe 127) und 128 (südlich der Türe 127). Die **Mauer 125** weist einen weissen, feinkörnigen Mörtel auf. Gegen Norden stösst die Mauer 125 gegen die Quermauer 133 (oberer Teil der Nordmauer), bzw. gegen den Mauerflick 136, der Teil der Mauer 133 ist. Gegen Süden bildet die Mauer 125 die Laibung der Nische zur aktuellen Türe 127. Jedoch ist diese Laibung älter und wird von der jüngeren Türe wiederverwendet. Die alte Laibung reicht bis ca. Niveau 565.85. Darüber folgt ein Flickmauerwerk 126 und ab Niveau 566.15 die Aufmauerung der aktuellen **Türe 127**. Die südliche Laibung dieser Türe ist deckend verputzt, der Sturz besteht aus Holzbalken, die im braunen Mörtel 132 von etwa 1900 liegen. Auf dem Sturz liegen direkt die aktuellen Deckenbalken 137. Bei der Türe 127 handelt es sich also um die Erneuerung einer älteren **Türöffnung 126** gegen Süden, unter Weiterverwendung der nördlichen Laibung. Die Türöffnung 126 ihrerseits wurde nachträglich aus der Mauer 125 ausgebrochen, gehört aber vermutlich zur Mauer 128. Die **Mauer 128** erstreckt sich von der Türe 127 gegen Süden bis in die Südwestecke des Raumes, wo aber ein moderner Zementflick den Anschluss an die Südwand stört.

Westfassade von aussen

Der untere Teil der **Mauer 103** (=Westmauer der Stadtmühle) ist homogen und besteht aus grossen Quadersteinen, die eine grob zubearbeitete Fläche nach aussen kehren, charakteristisch sind gleichmässig verteilte tiefe Hicke eines Pickels. Ein Randschlag ist nicht zu erkennen, obwohl stellen weise ein Nachlassen der Pickelbearbeitung an den Rändern einen solchen vortäuscht. Format ca. 30-35 x 100 oder mehr cm. Die Oberkante dieser Mauer liegt ca 1 m über der Achse des aktuellen Mühlerades und verläuft in etwa horizontal. Eine Unterkante ist nicht festzustellen, die unterste sichtbare Steinlage liegt im Bachbett. Wir vermuten, dass der aktuelle äussere (westliche) Mauermantel eine spätere, grossflächige Ausbesserung der Stadtmauer ist. Die Obergrenze entspricht ungefähr einer auch im Innern der Mühle sichtbaren Obergrenze der Mauer 103, die eine Aufmauerung auf der nur in den untersten Steinlagen erhalten Stadtmauer 101 darstellt und auch grosse Quadersteine enthält, ähnl. derjenigen des äusseren Mauermantels. Auch die Quader die als Schwelle des Durchgangs 104 dienen, weisen dieselbe Bearbeitung auf.

Rechts (südlich) ist die Mauer 103 im unteren Bereich ausgerissen und der fehlende Mauermantel wird durch eine **Vormauerung 123**, die ca. 20 cm vorsteht ersetzt. Die Vormauerung ist aus Bruchsteinen gemauert und sehr unregelmässig. Im Bereich über dieser Vormauerung 123 läuft die Mauerflucht 103 weiter, baucht aber etwas nach vorne, es hat hier immer noch von denselben Quadern wie beschrieben, die Mauer ist aber stark mit neuem Zement überstrichen, so dass nicht sicher ist, ob es sich wirklich noch um den ursprünglichen Mauermantel 103 handelt. Jedenfalls ist dieser Mauerteil von 103 in einem lockeren Verband mit der südlichen **Quermauer 131** durch den Mühlekanal. Die Steine der beiden Mauern sind locker ineinander verzahnt, keine der beiden eindeutig jünger oder älter. Im unteren Bereich ist die Ecke Vormauerung 123 – Mauer 131 deckend von Mörtel bedeckt.

Die westliche Aussenmauer des Kanals besteht im unteren Teil aus grossen Steinquadern von 50 cm Höhe; diese entsprechen dem Auflager des aktuellen Mühlerades, stammen also wohl aus der gleichen Zeit.

6.2. Obergeschoss

Der hölzerne Aufbau der Stadtmühle besteht auf der Ostseite aus einer zweigeschossigen Ständerkonstruktion mit Fachwerkfüllung, während die Westfassade bis unter die Dachtraufe gemauert ist. Von den beiden Giebelfassaden ist ausser den beiden Rähmbalken nichts erhalten. Es sind zur Zeit die Brandmauern, bzw. Giebelfassaden der Nachbargebäude, die die Stadtmühle gegen Norden und Süden begrenzen.

Ostfassade

Die Ostfassade ist zum grössten Teil von einem Verputz 132 von 1896 bedeckt, der mit einem Drahtgeflecht und gezogenen Nägeln befestigt ist. Er trägt die zur Zeit noch sichtbare Aufschrift „Spitalmühle“. Dieser Verputz weist aber so viele Fehlstellen auf, dass die darunter liegende Holzkonstruktion erschlossen werden kann, zudem ist vieles auch von Innen einsehbar. Es handelt sich um eine zweigeschossige Konstruktion in Geschossbauweise mit zwei Eck- und einem Mittelständer. Alle drei Ständer sind mit dem Rähm durch angeblattete Kopfbänder mit Sägezahnblättern verbunden. Zwischen die Ständer sind der Geschossriegel und je ein Brustriegel eingespannt. Der Geschossriegel weist an seiner unteren äusseren Kante einen Würfelfries auf. Der Brüstungsbereich besteht in beiden Geschossen aus Fachwerk mit Bruchsteinausfachung. Die Zonen über den Brüstungsriegeln weisen heute zwischen den Fenstern ebenfalls Fachwerk mit Bruchstein- und Backsteinausfachung auf, ursprünglich bestanden aber Reihenfenster. Im 1. Obergeschoss sind im südlichen Fassadenteil sechs Fenster und im nördlichen Abschnitt vier Fenster anhand der Löcher für Zugriemen und der Kerben für die Fensterpfosten nachzuweisen. Die Löcher für die Zugriemen verlaufen in gerader Linie schräg nach oben. Da der Geschossriegel, durch den sie gebohrt sind auf Sicht berechnet ist, dürfte es sich um nicht um Schiebe- sondern um Klapppläden gehandelt haben. Über die Befensterung des 2. Obergeschosses ist keine Aussage möglich. Es bestehen weder Löcher für Klapppläden, noch sind im aktuellen Zustand Spuren von Fensterpfosten zu erkennen. Immerhin legen die Kopfbänder nahe, dass die Befensterung sich im Gegensatz zum 1. Obergeschoss nicht ganz bis an die Ständer erstreckte.⁶

Die Ständerkonstruktion weist teilweise noch eine rostrote Fassung auf. Insbesondere ist die Fassung am Geschossriegel sowie im Bereich des 2. Obergeschosses an den drei Hauptständern und an den Ständerchen im Brüstungsbereich erhalten. Der Brustriegel dagegen weist keine Farbe auch und diese fehlt in der Höhe des Brustriegels auch auf den Ständern. Dies könnte darauf hindeuten, dass vor die Brustriegel ursprünglich ein profiliertes Brett genagelt war. Dies würde zur profilierten Schwelle und zum Geschossriegel mit Würfelfries passen, die im jetzigen Zustand als einzige Schmuckelemente in der Fassade auffallen.

Schwelle und Rähm der Ständerwand weisen oben, resp. unten eine beinahe durchgehende Nut auf, der Geschossriegel oben und unten. Ebenso haben die Ständer durchlaufende seitliche Nuten. Dies könnte auf den ersten Blick die Vermutung einer Bohlenwand nahelegen. Dagegen und für eine ursprüngliche Fachwerkfüllung sprechen aber folgende Gründe:

- Die Brustriegel haben keine Nuten für eine Bohle und mindestens der obere gehört nachweislich zum ursprünglichen Bestand, er ist dendrodatiert und trägt aussenseitig die rote Fassung der Ständerkonstruktion. Im 2. Obergeschoss tragen auch die Ständerchen zwischen Geschossriegel und Brustriegel dieselbe rote Fassung wie die Ständerkonstruktion.
- Die Nuten von Schwelle, Geschossriegel und Rähm sind zwar durchgehend, enden aber teilweise 10 bis 30 cm vor dem Ständer, für den ein eigenes Zapfloch besteht.

⁶ Als Vergleich könnte etwa fol. 128r aus Diebold Schillings Luzerner Bilderchronik von 1513 dienen.

- Schliesslich unterscheiden sich die Füllungen des Fachwerks im Fensterbereich vom Brüstungsbereich. Dieses stammt aus dem 19. Jahrhundert als anstelle der ursprünglichen Reihenfenster die aktuelle Befensterung eingebaut wurde.

Im südlichen und mittleren Ständer befindet sich unterhalb der Höhe des oberen Brustriegels je ein schräg nach oben weisendes Zapfloch. Zusammen mit dem im dritten Ständer zu vermutenden Zapfloch (z.Zt. verdeckt vom Verputz) dürfen wir daraus die Streben des Vordaches rekonstruieren.⁷

Innenausbau

Um Rückschlüsse auf den Innenausbau zu ziehen bieten sich neben der Innenseite der Ostfassade nur noch die drei erhaltenen Bundbalken an, die dem 2. Obergeschoss als Deckenbalken dienten. Die Blattsassen für Ständer an ihrer Unterseite verraten immerhin, dass sich im 2. Obergeschoss 5,50 m westlich der Ostfassade (also ca. 1 m westlich der Gebäudemitte) eine Längstrennwand befand. Vermutlich darf diese Trennwand auch auf das 1. Obergeschoss übertragen werden, wiewohl dies nicht nachzuweisen ist. Gesichert ist ferner in beiden Geschossen eine Trennwand quer zum First, ausgehend vom Mittelständer der Ostfassade, sowie zwei Wände an den Aussenseiten (Giebelfassaden unseres Gebäudes) vor den Giebelwänden der Nachbarhäuser. Zu diesen drei Querwänden sind in den Ständern der Ostfassade und in den drei Bundbalken die entsprechenden Nuten vorhanden. An den Bundbalken bestehen zudem seitlich dünne Nuten, die für das Einnuten von Deckenbrettern vorgesehen sind. Diese Querwände bestanden im 2. Obergeschoss vermutlich nur in der östlichen Haushälfte, denn im mittleren und nördlichen Bundbalken enden sowohl die breite Nuten an den Unterseiten wie auch die schmalen seitlichen Nuten an dieser Stelle.⁸ Zudem gibt es weder Sasse noch Zapfloch für Ständer vor der Westwand, der für eine Wandkonstruktion bis zur Westwand vonnöten wären. Ausgehend von den seitlichen Nuten in den Bindern kann für die Osthälfte des 2. Obergeschosses eine Riemendecke rekonstruiert werden. Diese war seitlich in die Binder eingenuet, die dem Rähmbalken überkämmt sind, gegen Osten lag sie in einem Falz des Rähmbalkens auf. Sie verlief unterhalb der übrigen (heute abgesägten) Dachbalken, die dem Rähm nicht überkämmt sind, sondern darauf aufliegen (vgl. Beschreibung Dach). Für das 1. Obergeschoss sind wenigstens für die beiden östlichen Räume ebenfalls Bohllendecken anzunehmen, darauf weist die Nut im Geschossriegel. Hingegen ist hier die Ausdehnung der Querwand am Befund nicht abzulesen. Die breiten und ganz durchlaufenden Nuten sprechen dafür, dass die Binnenwände aus Bohlen zusammengefügt waren.

Für die westseitigen Räume des 1. Obergeschosses lassen sich keine Aussagen machen. Die im Bericht von Baltensweiler+Leuenberger geschilderten Russspuren sind mit Vorsicht zu interpretieren. Unter den immer noch bestehenden jüngeren Verputzen lässt sich deren genaue Ausdehnung nicht eruieren. Nördlich des Fensters 140 ist die Westmauer unter jüngeren Verputzen intensiv geschwärzt. Die Sturzbalken des Fensters 140 weisen aber nur leichte Russspuren auf, das Fenster 138 gar keine.

Von den Bodenbalken des 1. Obergeschosses sind nur die beiden äussersten aus der Bauphase 1585 erhalten, der nördliche zudem nur als Stummel. Alle übrigen gehören zum durchgreifenden Innenausbau von 1918-20. Die beiden ursprünglichen Balken weisen ein Fase auf, die wenig vor der aktuellen Innenflucht der gemauerten Ostfassade endet. Beim durchgehend erhaltenen südlichen Bodenbalken besteht auch etwas westlich der Gebäudemitte ein Unterbruch der Fase,

⁷ In den Rekonstruktionszeichnungen Baltenswiler+Leuenberger ebenso gedeutet.

⁸ Nur im südlichen Bundbalken verlaufen die untere und die seitliche Nut bis zur Westwand. Da keine Entsprechung am mittleren Bundbalken besteht muss entweder die Wand versetzt gewesen sein oder – was wahrscheinlicher ist, die Nuten im südlichen Rähm waren von Anfang an überflüssig.

der ungefähr unterhalb der im 2. Obergeschoss nachgewiesenen Trennwand einen Längsunterzug unter den Bodenbalken des 1. Obergeschosses vermuten lässt. Die Balkenköpfe sind gefast.

Über den Bodenbalken liegt die Schwelle der Ständerkonstruktion der Ostfassade. Die Verbindung zwischen Bodenbalken und Schwellbalken sind Kreuzkammverbindungen. Die Schwelle weist ebenfalls eine Fase auf, die auf die ursprünglichen Bodenbalken Bezug nimmt, es können demzufolge insgesamt neun Bodenbalken angenommen werden.

Zu unbekanntem Zeitpunkt, wohl im 19. Jh., wurden die Reihenfenster in den beiden Obergeschossen durch die aktuelle Befensterung ersetzt. Dafür wurden neue Pfosten zwischen die bestehenden Riegel gesetzt und die Fensterzwischenräume mit Bruchsteinausfachungen gefüllt. Diese Ausfachung weisen viele Backsteinstücke auf, an einigen Stellen zeugen Lochbacksteine wohl von nachträglichen Reparaturen. Die neue Ostwand wurde daraufhin mindestens im 1. Obergeschoss mit einem schlichten, biedermeierlichen Feldertäfer verkleidet. Davon sind heute aber nur noch im Südabschnitt des 1. Obergeschosses Überreste vorhanden.

Die aktuellen Riemenböden des 1. und 2. Obergeschosses liegen je auf einer modernen gesägten Balkenlage. Die untere liegt im Osten auf der gemauerten Erdgeschossfassade auf und trägt als Ersatz für die ursprünglichen Bodenbalken auch die Ständerfassade von 1585. Die Bodenbalken des 2. Obergeschosses liegen in der Raummitte und unmittelbar innerhalb der Ostfassade je auf einem Unterzug auf. Der mittige Unterzug wird von drei Ständern mit in herkömmlicher Handwerkstechnik gezimmerten Kopfhölzern getragen (Bild 0105-05). Mit dem Einbringen dieser neuen Böden ist die ganze bisherige Binnenstruktur abgegangen. Diese Auskernung erfolgte nach der um 1900 vermuteten Bauphase mit den neuen Fenstern in der Erdgeschoss-Ostfassade. Es ist die jüngste nachweisbare Bauphase der Stadtmühle und wir vermuten sie in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Westfassade

Die Westfassade der beiden Obergeschosse besteht aus einer Bruchsteinmauer mit diversen Fenster- und Türöffnungen, sie trägt als Ganzes die Positionsnummer 149. Die **Mauer 149** sitzt auf den im Erdgeschossbereich untersuchten Mauern 125 und 128, sie ist wesentlich schmaler als die darunter liegende Mauer. Die Mauer 149 konnte nicht eingehender untersucht werden, da sie beidseits fast vollständig von Verputz bedeckt blieb. Immerhin liess sich in der Nordwestecke feststellen, dass im 1. Obergeschoss die Brandmauer zum Haus Müligass 6 älter ist als die Westfassade der Stadtmühle, die Mauer 149 also gegen die Brandmauer stösst. Im 2. Obergeschoss ist das Verhältnis umgekehrt: die Brandmauer stösst gegen die Westfassade der Stadtmühle. Da die Mauer 149 aber keine offensichtliche Baunaht aufweist und auch der baugeschichtliche Zusammenhang deren Einheitlichkeit nahelegt, nehmen wir an, in der Brandmauer, die von jüngeren Verputzen bedeckt ist, bestehe eine Baunaht zwischen dem 1. und dem 2. Obergeschoss der Stadtmühle.

Was die Fenster angeht, scheinen die Fenster 140, 138 und 143 ursprünglich im Mauerwerk zu liegen. Das **Fenster 140** weist ein zweiteiliges gotisch gefastetes Sandsteingewände auf. Die Fensternische ist von einer Reihe Sturzbalken überdeckt, die Wangen sind aus Bruchsteinen gemauert. Die Brüstung ist abgetreppert und mit kleinen Sandsteinplatten versehen, geflickt mit Backsteinen.

Die aktuelle **Türe 139** ist vermutlich ursprünglich. Der grösste Teil der Laibungen besteht aus grossformatigen Tuffquadern, diejenigen der südlichen Laibung bilden gleichzeitig auch die Laibung des Fensterchens 138. Allerdings ist die Türe vermutlich im 19. Jh. verändert worden. Der oberste Teil der nördlichen Laibung besteht aus Backstein. Auch hat die Türe auf der Innenseite ein neueres Holzgericht (19. Jh. / um 1900). Die Sturzbretter der gegen aussen

gerichteten Türnische sind stark verrusst, scheinen aber nicht in der ursprünglichen Anordnung hier zu liegen.

Das kleine **Fensterchen 138** hat ein glatt behauenes, gefalztes Sandsteingericht mit einem darin eingelassenen Eisengitter.

Türe und Fenster 141 sind nachträglich aus der Mauer 149 ausgebrochen worden. Die Sandsteingerichte aus dem 19. Jahrhundert sind hier in Zweitverwendung eingesetzt, sie weisen gegen Innen einen Falz auf. Über dem Fenster- und dem Türgericht befindet sich je ein Entlastungsbogen aus Backsteinen. (um 1900/1920)

Im 2. Obergeschoss ist das heute zugemauerte Fenster 143 vermutlich ursprünglich, die Fenster 142 und 145 sind sicher älter als 19. Jahrhundert. Das heute zugemauerte **Fenster 143** weist ein glatt behauenes Sandsteingericht auf, beim **Fenster 145** bestehen die Wangen und der Sturz der Nische aus dicken Holzbrettern, die eine starke Brandeinwirkung erfahren haben, das Holz ist nicht nur verrusst, sondern angekohlt. Das **Fenster 142** hat ein neues Holzgericht aus gesägten Brettern, dürfte sonst aber älter sein, der Verputz und das Sturzbrett der Nische sind russgeschwärzt. Die **Fenster 144 und 146** mit geriffelten Sandsteingerichten sind Zutaten aus der Zeit um 1900.

6.3. Dach

Zweigeschossiger Dachstuhl mit liegendem Stuhl im unteren Dachgeschoss. Der Dachstuhl fusst im Osten auf dem Rähmbalken der Ständerkonstruktion, im Westen auf einer gegen aussen bündig auf der Westmauer 149 aufliegenden, gefasten Mauerlatte. Die Dachbalken sind dem Rähmbalken bzw. der Mauerlatte mit Kreuzkämmen verbunden. Nur die drei Binder der Bundebenen verlaufen durchgehend von Ost nach West. Die übrigen sechs Dachbalken bestehen heute beidseits nur aus Stichbalken. Davon weisen die meisten der Westseite gegen innen und aussen an den Balkenköpfen Fasen auf, diejenigen der Ostseite aber nur gegen aussen. Wir vermuten daher, letztere seien nachträglich abgesägt worden und wären ursprünglich bis zur Mitteltrennwand verlaufen (vgl. Beschreibung Binnenstruktur). Von den Stichbalken auf der Westseite weisen in der südlichen Hälfte des Daches alle drei Fasen an den Balkenköpfen auf, in der nördlichen Hälfte ist es nur der mittlere Stichbalken. Die beiden anderen sind möglicherweise später ersetzt worden, denn dem südlichen der beiden fehlt auch am äusseren Balkenkopf die Fase, der nördliche ist nicht einsehbar. Dies würde ergeben, dass ursprünglich alle Deckenbalken bis zur Mittellängswand reichten, die westliche Hälfte des 2. Obergeschosses aber keine Decke aufgewiesen hätte.

Die drei Bundebenen weisen liegende Stühle auf, wobei die Kopfhölzer in die liegenden Stuhlsäulen und die Spannriegel eingezapft sind. Die auf den liegenden Stuhlsäulen aufliegende Mittelpfette ist abgedreht (liegt sparrenparallel). Die zwischen den Bundebenen liegenden je drei Gespärre weisen Kehlbalken auf und Fussstreben, die den Dach- bzw. Stichbalken und Sparren überblattet sind. Es bestehen weder Hahnenbalken noch eine Firstpfette.

Auf der Westseite besteht eine provisorische Erneuerung des Dachfusses (um 1900 / 20. Jh.): Aufschieblinge liegen auf neuen gesägten Pfetten auf, die ihrerseits mittels Streben an der Dachschwelle abgestützt werden. Auf der Ostseite ist der Dachfuss ebenfalls erneuert. Ursprünglich befand sich hier ein weites Vordach, das von Streben getragen wurde, die in die Ständer der Ostfassade eingezapft waren (unterhalb des Niveaus des Brustriegels im 2. OG). Dieses Vordach wurde wohl Ende 19. Jh. oder um 1900 durch das aktuelle ersetzt. Die neuen Aufschieblinge liegen auf einem Kniestock auf und die Dachuntersicht ist horizontal verkleidet mit einem Leistentäfer mit gezogenen Nägeln. Auf der Ostseite liegen im 1. Dachgeschoss drei Dachhäuschen, die zusammen mit der Erneuerung des Vordaches erstellt wurden. Ihre Dächlein wurden im 20. Jh. erneuert.

7. POSITIONSNUMMERNVERZEICHNIS

- 101 Bruchsteinmauer, unterster Teil der Westwand des Raumes 2 (Mauer 9). UK nur an einer Stelle, bei Achse 152 gefasst, liegt bei Kote 560.95. Die Mauer fast nur im Fundamentbereich erhalten, die Abbruchkante liegt zwischen 562.20 und 562.50. Die Mauer 101 ist das älteste Element in unserem Untersuchungsbereich und Teil der ursprünglichen Stadtmauer.
- 102 Bruchsteinmauer. Läuft gegen Süden gegen die Abbruchkante der Mauer 101.
- 103 Mauerwerk mit sandigem, feinkörnigem, leicht grünlichem Mörtel, greift von oben in die Mauern 101 und 102 ein. Dazu gehört der Türdurchgang 104.
- 104 Türe, gehört zur Mauer 103. Die Schwelle wird aus grossen, zubehauenen Sandsteinblöcken gebildet, die Gewände aus kleineren Tuffsteinen. Vor allem die südliche Laibung ist schräg (gegen aussen sich verjüngend).
- 105 Mauerflick. Flick mit einigen Flachziegeln und ganz weichem, sandigem Mörtel.
- 106 Mauerstück mit sehr hartem Mörtel, mittleres Korn aber einzelne grosse Kiesel bis 3cm, nur ganz wenige Kohlenpartikel
- 107 Flick mit sehr weichem Mörtel, vergleichbar mit 105
- 108 Sandsteinplatte 180 x 60 x 25 cm, auf einem Mäuerchen aufliegend, gehört offensichtlich zu den Mahlwerkfundamenten (vgl. KALU). Platte und Mäuerchen sind jünger als Mauer 101. Leicht nach vorne (Osten) geneigt. Die Nordöstliche Ecke ist abgebrochen und mit Zement ergänzt.
- 109 Bruchsteinmauer, Teil der Mauer 6, nur ganz im Westen und im Fundamentbereich gefasst. UK senkt sich leicht von Osten gegen Westen, am tiefsten Punkt bei 561.80. Der Mörtel ist hell, hat viel feines Korn und einzelne grössere Kiesel bis 3 cm. Er unterscheidet sich deutlich von dem der Mauer 110. Die Mauern 1 und 2 stossen beide nachträglich gegen die Mauer 109.
- 110 Bruchsteinmauer, im Wesentlichen die aktuelle Südmauer des Raumes 2 (Mauer 6). UK absolut regelmässig und horizontal bei 562.30. Der Mörtel ist feinsandig und bräunlich. Charakteristisch für die Mauer ist die Verwendung von einzelnen sehr langen flachen Sandsteinen von bis zu 90 cm Länge. Im Übrigen ist das Material uneinheitlich, es hat grosse Bruchsteine von bis zu 30 cm Höhe darunter. Durch die langen flachen Steine werden mit etwas Abstand immer wieder ansatzweise Steinlagen gebildet.
- 111 Nördliche Türe und Tür-laibung in der Ostmauer. Die Türe erhielt nachträglich ein neues Türgericht (Pos. Nr. 134).
- 112 Bruchsteinmauer, Teil der Nordwand des Erdgeschosses.
- 113 Pietra-rasa-Verputz. Originaler Verputz der Mauer 112, nur ein kleines Fragment ist erhalten (bei Achse 347-348, Kote 564).
- 114 Türe in der Mitte der Ostwand.

- 115 Zahnrad
- 116 Ostmauer
- 117 Fenster in Ostmauer 116 zwischen Türen 111 und 114
- 118 Kleines ursprüngliches Fenster mit gotischem Gericht ganz im Norden der Ostmauer 116
- 119 Ursprüngliches, heute zugemauertes Fenster in der Ostmauer 116, zwischen den Fenstern 118 und 120.
- 120 Nachträgliches, heute zugemauertes Fenster in der Ostmauer 116, mit Laibungen aus Sandsteinplatten, schräg über der Türe 114.
- 121,122 Zwei nachträgliche Fenster im Südteil der Ostwand, um 1900?, mit Kalksandsteinen.
- 123 Westmauer, aussen: nachträgliche Vormauerung vor die Mauer 103.
- 124 Mauerflick in der Nordostecke des Sockels, oberer Teil, bildet die nördl. Fensterlaibung 118.
- 125 Mauer, Teil der Westwand, Aufmauerung auf Mauer 103. Vermutlich zur Bauphase 1585 gehörig, sicher aber spätestens 1585 erstellt.
- 126 Aufmauerung in der nördlichen Tür-laibung 127. Wir interpretieren die Aufmauerung 126 als Rest einer früheren Tür-laibung, die später zur aktuell noch bestehenden Türe 127 umgebaut wurde, d.h. um Weniges gegen Süden verschoben wurde. Die Türe 126 gehört vermutlich zusammen mit der Mauer 125 zur Bauphase 1585.
- 127 Aktuelle Türe in der Westmauer, über der zugemauerten Türe 104.
- 128 Teil der Westmauer des Erdgeschosses, Aufmauerung auf die Mauer 103.
- 129 Jüngster Verputz, hellweiss und gipsig, gehört zu den aktuellen Deckenbalken. Dürfte der in der Brandassekuranz verzeichneten Wertsteigerung von 1918-20 zuzuordnen sein.
- 130 „Rutsche“, junger Ausbruch aus der Mauer 116.
- 131 Aktuelle Südmauer des Mühlekanals
- 132 Brauner Mörtel und Verputz um 1900. Die verschiedenen mit diesem Verputz in Zusammenhang zu bringenden Veränderungen können aller Wahrscheinlichkeit nach der eklatanten Wertsteigerung⁹ von 1896 zugeordnet werden.
- 134 Flickmauerwerk und Vormauerung der Türe 111, entstanden beim Einsetzen des aktuellen Türgerichtes.
- 135 Positionsnummer zweimal vergeben:
- Flick zu Transmissionstriemen in Mauer 103.
- Flick zu Fenster 117.

⁹ Gem. Brandassekuranz.

- 136 Mauerflick in der Mauer 133, in der NW-Ecke des Gebäudes.
- 137 Aktuelle Deckenbalken des Erdgeschosses.
- 138 Westfassade, 1. OG, kleines Fenster südlich der Türe 139.
- 139 Westfassade, 1. OG, aktuelle Türe zum Mühlekanal.
- 140 Westfassade, 1. OG, Fenster mit gotischem Sandsteingericht.
- 141 Westfassade, 1. OG, Türe und Fenster im nördlichen Abschnitt, 19. Jh., mit Backstein-Entlastungsbogen.
- 142 Westfassade, 2. OG, Fenster ganz im Süden mit Holzbretter-Gericht.
- 143 Westfassade, 2. OG, zugemauertes Fenster nördlich des Fensters 142.
- 144 Westfassade, 2. OG, Fenster in scharriertem Sandsteingericht (19. Jh.).
- 145 Westfassade, 2. OG, kleines Fenster mit Holzbretter-Gericht.
- 146 Westfassade, 2. OG, Fenster, jüngst (nach 1990) zu Türe erweitert.
- 147 Ehem. Rähmbalken, eingemauert in der aktuellen Ostmauer des Erdgeschosses unmittelbar unter den Bodenbalken des 1. OG, sichtbar in der nördlichen Fensterlaibung 120. Vermutungsweise Bestandteil einer ehemaligen Fachwerkwand 148.
- 148 Frühere Fachwerkwand anstelle der aktuellen Ostmauer des Erdgeschosses (Mauer 116). Dazu gehört der Rähmbalken 147.
- 149 Westmauer im 1. und 2. Obergeschoss.

8. ABKÜRZUNGEN UND LITERATURHINWEISE

SA LU: Stadtarchiv Luzern

StA LU: Staatsarchiv Luzern

Kdm LU: Adolf Reinle, Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Luzern Bd. 5, Basel 1959.

ZHB: Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern, Bildersammlung.

Bickel, August: Willisau. Geschichte von Stadt und Umland bis 1500, 2 Bde., Luzerner Historische Veröffentlichungen 15, Luzern 1982.

Dubler, Anne-Marie: Müller und Mühlen im alten Staat Luzern. Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des luzernischen Landmüllergewerbes 14. bis 18. Jahrhundert, Luzerner Historische Veröffentlichungen 8, Luzern 1978.

Liebenau, Theodor von: Geschichte der Stadt Willisau, in: Der Geschichtsfreund 58, 1903, S. 1-176; 59, 1904, S. 1-176.

Meyer-Sidler, Eugen: Zum Abschied von einer alten Mühle. Die Stadtmühle Willisau im Verlauf der Jahrhunderte, in: Der Hinterländer 26, 1989, Nr. 7, S. 49-53.

Schläppi, Christoph: Bauhistorisches Inventar Willisau-Stadt, äusserer Ortskern, Typoskript 1989 (Bauamt Willisau-Stadt), bes. Ensemble G.

ANHANG

Stadt- und Katasterpläne

Historische Fotografien

Pläne IBID 2001

Fotodokumentation IBID 2001

2. Hälfte 18. Jh. Stadtplan von Louis Pfyffer von Wyher

SALU

1923 Katasterplan der Kant. Brandversicherungs-Anstalt

aus: Bauhistorisches Inventar Willisau-Stadt, Äusserer Ortskern, 1989, Abb. 12a.

1988 **Katasterplan**
1:500

um 1900 **Ansicht gegen Nordwesten**
Aus: Meyer-Sidler 1989, S. 49.

undatiert **Ansicht gegen Nordwesten**
ZHB, Bildersammlung.

1930er Jahre **Ansicht gegen Nordosten**
ZHB, Bildersammlung