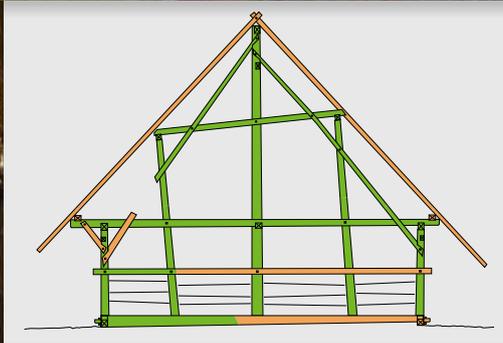




Archäologie Baselland



Zimmermannshandwerk vor 460 Jahren

Der Abbund eines Mehrreihen-Ständerbaus in Ramlinsburg

JAKOB STEINMANN

Schriften der Archäologie Baselland 53

Schwabe





Zimmermannshandwerk vor 460 Jahren

Der Abbund eines Mehrreihen-Ständerbaus in Ramlinsburg

JAKOB STEINMANN

mit Beiträgen von
Anita SPRINGER

Gedruckt mit Unterstützung der BERTA HESS-COHN STIFTUNG, Basel.

Die Publikation wurde durch die VEREINIGUNG FÜR BAUFORSCHUNG VEBA, Olten, gefördert.

VEreinigung für
BAuforschung



IMPRESSUM

Herausgeber: Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion des Kantons
Basel-Landschaft, Archäologie Baselland
www.archaeologie.bl.ch
Redaktion, Layout: Reto Marti
Grafik, Layout: Tom – it's fair design! www.tom-ifd.ch
Korrektorat: Andreas Fischer

Copyright © 2018 Schwabe Verlag, Schwabe AG, Basel, Schweiz
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Das Werk einschliesslich seiner Teile darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in keiner Form reproduziert oder elektronisch verarbeitet, vervielfältigt, zugänglich gemacht oder verbreitet werden.
Gesamtherstellung: Schwabe AG, Basel
Printed in Switzerland
ISBN Printausgabe 978-3-7965-3772-1
ISBN eBook (PDF) 978-3-7965-3786-8
Das eBook ist seitenidentisch mit der gedruckten Ausgabe und erlaubt Volltextsuche. Zudem sind Inhaltsverzeichnis und Überschriften verlinkt.

rights@schwabe.ch
www.schwabeverlag.ch

Inhalt

Vorwort	7
1 Einleitung – Die Hausforschung als Beitrag zur Regionalgeschichte	10
1.1 Frühe Profanbauten in der Landschaft Basel (Anita SPRINGER)	11
1.2 Die Faktoren Bevölkerung und Klima (Jakob STEINMANN)	15
1.3 Ramlinsburg und das Haus am Gassenbrunnen 5/7 (Anita SPRINGER)	16
2 Das Baukonzept – Rekonstruktion des Grundrisses und Querschnitt	20
3 Das Gerüst – Statik und Typologie	30
4 Messen und Zurichten – Von Geometrie, Proportionen und alten Massen	34
4.1 Die Abmessungen	35
4.2 Massverhältnisse und ihre praktische Bedeutung	37
4.3 Die verwendeten Holzarten	41
4.4 Unregelmässige Querschnitte, Kanten und Flächen: Wie baut man mit behauenen Holz?	42
4.5 Zum geometrischen Konzept der Querbinder am Gassenbrunnen 5/7	45
4.6 Verschiedene Techniken zum Reissen eines Abbundes	49
5 Plan und Ausführung – Die Errichtung des Gebäudes am Gassenbrunnen	54
5.1 Zum Vorgang des Abbundes	55
5.1.1 Der routinierte Beginn des Abbundes und ein folgenschwerer Fehler (Phase 1)	56
5.1.2 Die Strategie zur Korrektur des Fehlers (Phase 2)	59
5.1.3 Die gewählte Strategie geht nicht auf	62
5.1.4 Eine pragmatische Lösung rettet den Abbund (Phase 3)	63
5.2 Zur Aufrichte	68
6 Ein Fazit – Die Arbeitsweise des Zimmermanns	70
7 Das Gebäude – Einordnung und weitere Entwicklung (Anita SPRINGER)	74
7.1 Vergleiche zu Form, Konstruktion und Raumgefüge des Ursprungsbaus	75
7.2 Die Versteinerung des Bauwerks – Historischer Prozess oder Folge des fehlerhaften Abbundes?	79
7.3 Die weitere Geschichte des Gebäudes und seiner Bewohner	92
8 Zusammenfassung	98
Résumé	100
Summary	102
Anhang	105
1 Das Repertoire der Holzverbindungen	105
2 Benennung der Bauteile: Quer- und Längsbinder	107
Bibliografie	108
Abbildungsnachweis	111



Vorwort

Die Archäologie Baselland ist mehr als eine reine «Bodenforschung»; sie untersucht und dokumentiert auch historische Gebäude, die durch Abbruch oder Umbau in ihrer Substanz bedroht sind. Bei denkmalgeschützten Objekten erfolgt dies in der Regel in enger Abstimmung mit der kantonalen Denkmalpflege. Im vorliegenden Fall war die Zusammenarbeit intensiv. Die Anregung zur Untersuchung der Holzkonstruktion des Ursprungsbaus kam von der Denkmalpflege. Die Archäologie steuerte die Analyse des übrigen Bestandes bei und brachte die Resultate schliesslich zur Druckreife.

Doch wieso dieses Buch über einen Hausbau aus dem 16. Jahrhundert? In barocken Fachbüchern zur Zimmerei finden sich vereinzelt auch Vorgehensweisen beschrieben und auf Tafeln dargestellt. Doch keiner dieser Autoren kannte die Zimmermannsarbeit – und damit all die Überlegungen und Schwierigkeiten der tatsächlichen Umsetzung – aus eigener Tätigkeit. Erst das grundlegende Werk von Franz SAX von 1814 zur *Bau-Technologie und Bau-Oekonomie, oder fassliche Belehrung über alle bey einem Gebäude nothwendigen Materialien, und deutliche Beschreibung der praktischen Handriffe, Vortheile und Berechnungen bei der Deichgräber-, Maurer-, Steinmetz-, Zimmermanns-, Ziegel- und Schieferdecker-, Stukatur-, Tischler-, Schlosser-, Anstreicher-, Glaser-, Hafner-, Kupferschmidt-, Spängler-, Brunnenmeister-, Plasterer-Arbeit und Gusseisenwaaren* gibt Hinweise auch zur praktischen Ausführung des Handwerks.

Über die Arbeitsabläufe, die bei Holzkonstruktionen in älteren Epochen zur Anwendung kamen, geben deshalb fast ausschliesslich Beobachtungen am erhaltenen Bestand Auskunft. Meist steht für derartige Untersuchungen jedoch bloss der fertig abgegebene Bau zur Verfügung, an dem zwar handwerkliche Techniken, weniger aber ganze Arbeitsprozesse ablesbar sind. Das Haus am Gassenbrunnen 5/7 in Ramlnsburg, errichtet mit Holz, das in den Jahren 1555/56 geschlagen wurde, ist in dieser Hinsicht ein ganz besonderer Fall. Und wie so oft in der Archäologie liegt einem derartigen Befund ein Unglück zugrunde. Beim Vorbereiten der Bauhölzer ist dem Zimmermann nämlich ein Missgeschick unterlaufen. Aufgrund eines Fehlers beim Abbund und der nachfolgenden Korrekturversuche werden Arbeitsabläufe erkennbar, die eine klare Logik sowie eine verblüffende Effizienz und eine rationelle Vorgehensweise erkennen lassen, nach der man vor ziemlich genau 460 Jahren Bauholz zugerichtet und abgeunden hat. Der einmalige Befund verrät tiefe geometrische und statische Kenntnisse, ein gut entwickeltes Vorstellungsvermögen für Dreidimensionalität und beeindruckende Fertigkeiten in einer Zeit ohne Taschenrechner und Mathematikunterricht.

Mit dem Autor Jakob STEINMANN, Waldenburg, hat sich ein sehr erfahrener Zimmermann des historischen Gebäudes angenommen. Ohne sein tiefes Verständnis für alte Handwerks- und Abbundtechniken hätte der Bau seine Geheimnisse nie in der nun vorliegenden Klarheit offenbart. Ihm gebührt deshalb unser erster Dank. Ein grosses Dankeschön geht auch an Anita SPRINGER, Bauforscherin der Archäologie Baselland, die mit ihren Beiträgen zu frühen Bauten in der Landschaft und zur weiteren Geschichte des Hauses STEINMANNS Forschungen zum vorliegenden Buch abgerundet hat. Michael VOCK und Sarah SCHÄFER haben die Pläne und Illustrationen ins Reine gezeichnet, Alexander EGGER eine Serie hochwertiger Fotografien angefertigt. Andreas FISCHER übernahm in bewährt sorgfältiger Art das Korrekturat. Auf Vermittlung unseres geschätzten Zürcher Kollegen Beat EBERSCHWEILER konnten wir Lucas PFISTER dazu gewinnen, im Rahmen einer Projektarbeit als Bachelor-Student in «Scientific Visualization» an der Zürcher Hochschule der Künste eine kurze Animation zu entwerfen, die die komplexen Vorgänge des fehlerhaften

Abbundes besser darlegt als tausend Worte. Einzelne Grafiken aus dieser Arbeit haben Eingang ins Buch gefunden, die Animation selber soll auf der neuen Internetseite der Archäologie Baselland zu sehen sein, die 2018 online gehen wird. – Allen helfenden Händen sprechen wir an dieser Stelle ein freudiges «Danke» aus!

Die vertieften Erkenntnisse zum Bauwesen des 16. Jahrhunderts würden heute nicht vor uns liegen, wenn die Eigentümerin dieser ganz speziellen Liegenschaft, Elisabeth RUDIN-IMHOF, uns nicht jederzeit in ihrem Haus willkommen geheissen und den Zutritt in die tiefsten Winkel des alten Gebäudes gewährt hätte. Auch ihr gebührt ein ganz herzlicher Dank! Sehr zu danken haben wir schliesslich der BERTA HESS-COHN STIFTUNG, Basel, die in grosszügiger Weise die Druckkosten für dieses Buch übernahm, sowie der VEREINIGUNG FÜR BAUFORSCHUNG VEBA, Olten, die einen Betrag an die Erstellung des Manuskripts leistete.

Ein Holzbau dieser Grössenordnung war schon damals ein komplexes Gebilde. Die exakte Bezeichnung der einzelnen Bauteile ist für seine Beschreibung deshalb sehr wichtig, dürfte aber nicht jedem geläufig sein. Die Terminologie im vorliegenden Buch orientiert sich an einem Grundlagenwerk, das Spezialistinnen und Spezialisten der Branche kürzlich für den südwestdeutsch-deutschschweizerischen Raum herausgegeben haben (VEBA 2012). Ein Glossar im Anhang (Seite 105–107, Abbildungen 151–152) illustriert die verwendeten Begriffe. Und noch ein letzter Hinweis: Die in Bauuntersuchungen oft vorkommenden Jahrringdatierungen sind, wo nicht explizit erwähnt, mit einem kleinen «d» für «dendrochronologisch» hinter der Jahrzahl gekennzeichnet.

Reto Marti, Kantonsarchäologe
im Oktober 2017

Walter Niederberger, stv. Denkmalpfleger

1 Einleitung



1
 Ramlinsburg, das Haus am Gassenbrunnen 5/7 (im Vordergrund) schliesst die Gebäudegruppe des sogenannten Niderhofs nach oben ab.

Alte Gebäude sind nicht nur wichtig für das Ortsbild. In ihnen steckt ein wahrer Schatz an Informationen. Die Art und Weise, wie der Bau angelegt ist, wie seine Balken bearbeitet und seine Mauern gefügt sind, liefert uns wichtige Hinweise über die Menschen, die ihn seinerzeit errichtet haben beziehungsweise errichten liessen. In diesem Sinne ist jedes historische Bauwerk auch eine Quelle zur Geschichte und Umwelt der Region, in der es steht – so auch das Haus am Gassenbrunnen 5/7 im Niderhof von Ramlinsburg.

Die Hausforschung als Beitrag zur Regionalgeschichte

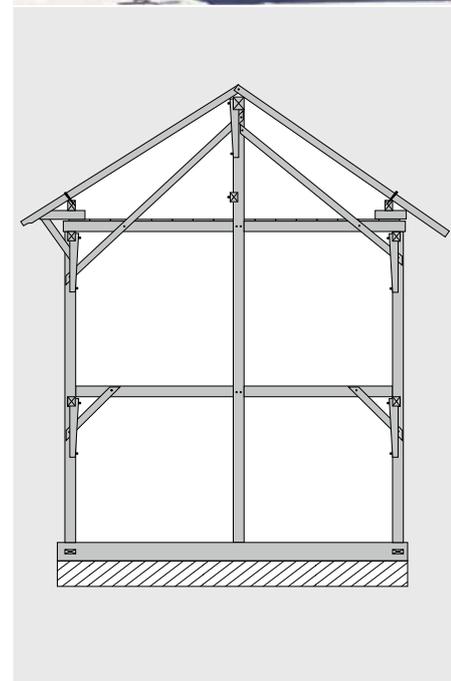
1.1 Frühe Profanbauten in der Landschaft Basel

(Anita SPRINGER)

Häuser tragen vielfältige Spuren von vergangenen Lebensweisen und Handwerkstechniken. Baustile, Abmessungen, Materialien, Oberflächen, Mauerfugen und Reparaturen können Informationen zum Bauvorgang und zur Raumnutzung, darüber hinaus aber auch historische Erkenntnisse etwa zu wirtschaftlichen oder herrschaftspolitischen Verhältnissen liefern. Anhand der Befunde lassen sich im Idealfall detaillierte «Biografien» der Bauwerke rekonstruieren. In einem grösseren Zusammenhang betrachtet, leisten Gebäude als materielle Zeugen einen wichtigen Beitrag zur regionalen Kulturgeschichte.

Um ein Gebäude zu verstehen, muss man seine Entwicklung im Laufe der Zeit kennen. Die wichtigste Methode zur Datierung von Bauphasen ist dabei die Holzaltersbestimmung durch Ausmessen der Jahrringe, die sogenannte Dendrochronologie. Gebäudeteile sind deshalb in der Regel nur dann zeitlich genau zu verorten, wenn zur entsprechenden Bauphase gehörige Holzpartien erhalten sind. Schriftliche Quellen zu Häusern sind für das späte Mittelalter und die frühe Neuzeit noch spärlich und in der Region kaum erforscht. So mag der bescheidene Bestand an datierten Gebäuden aus der Zeit vor dem 16. Jahrhundert hauptsächlich in der Abhängigkeit von erhaltenen Holzbauteilen begründet sein.

Leider kennt die aktuelle Hausforschung in den Dörfern der Landschaft Basel erst wenige profane Gebäude mit noch erhaltener spätmittelalterlicher Substanz. Ein im Sommer 2016 entdeckter Kleinbau in Ständerbauweise mit Wänden aus Lehmflechtwerk an der Burggasse 8 in Muttenz ist in wesentlichen Teilen noch so erhalten, wie man ihn im Jahr 1418 errichtet hat (Abb. 2 und 3).¹ Weitere Reste eines Hochständergerüsts von 1433 finden sich in Münchenstein, Dorfplatz 2 (Abb. 97).² Wiederverwendete Bauhölzer aus dem Jahr 1441 bilden die Sparrenlage des Sigristenhauses in Lausen.³ Der sogenannte Herrenspeicher an der Hardstrasse 7a in Zunzgen, in dem die Naturalabgaben der Dorfbevölkerung gelagert wurden, enthält Wandpartien in Blockbauweise («Gwättbau») von 1456 (Abb. 4).⁴ Ein im Winter 1462/63 geschlagener Balkenstumpf in der Giebelmauer der Zunzger Mühle könnte zu einer älteren Bauphase des Steingebäudes gehört haben.⁵ Mit dem 1997 an der Hauptstrasse 82 in Diegten erfolgten Abbruch des einstigen Ökonometeils eines Hochfirstständerbaus von 1476 ist einer der letzten Repräsentanten aus dem Spätmittelalter dieser einst in Baselland vorherrschenden Konstruktionsart verschwunden (Abb. 5).⁶



2 ≈
Muttenz, Burggasse 8, strassenseitige Ansicht mit Blick nach Südwesten.

3 ~
Konstruktionskizze des ältesten bekannte Wohnhauses der Landschaft Basel, das 2016 an der Burggasse in Muttenz entdeckt wurde (Entwurf). Seine Bauhölzer wurden im Winter 1417/18 geschlagen.

- 1 Archäologie Baselland, Archiv Akte 44.233 (Befund dendrodatiert); SPRINGER 2016, 78–85.
- 2 Archäologie Baselland, Archiv Akte 43.56 (Befund dendrodatiert); FURTER 1999, 351–357.
- 3 Archäologie Baselland, Archiv Akte 37.53 (Befund dendrodatiert).
- 4 Kantonale Denkmalpflege Baselland, Papierarchiv (Befund dendrodatiert).
- 5 Archäologie Baselland, Archiv Akte 75.13 (Balken dendrodatiert; Teilabbruch Frühjahr 2016).
- 6 Kantonale Denkmalpflege Baselland, Papierarchiv (Befund dendrodatiert); FURTER 1999, 87–89. Der als einstiger Wohnteil interpretierte Gebäudeabschnitt wurde im Laufe der Neuzeit versteinert und steht heute noch.



~ 4

Der «Herrenspeicher» von Zunzgen,
Blick nach Südosten.

› 5

Diegten, Hauptstrasse 84, «Haus zu
Tülliken». Die Buckelquader im hinteren
Teil der Giebelfassade kennzeichnen die
Ausdehnung des älteren Kernbaus.



Erst ab dem Beginn des 16. Jahrhunderts ist in den Dörfern vermehrt Baubestand nachweisbar. Die ab der Mitte dieses Jahrhunderts sogar gehäuft auftretenden Gebäudebefunde lassen auf einen markanten Anstieg der Bautätigkeit schliessen.

Zum einen trat damals aufgrund der von Basel eingeführten Bauvorschriften zunehmend das Steingebäude neben den im ländlichen Raum traditionellen Holzbau.⁷ Aus dieser Zeit sind neu errichtete Steinbauten bekannt, die das städtische Beamtentum und herrschaftlichen Besitzanspruch manifestieren sollten. Aber es wurden auch Meierhöfe und Mühlen mit mittelalterlichem Ursprung um- und ausgebaut sowie ältere Mauerpartien in die neuen Gebäude integriert. Bei diesen ältesten fassbaren Steinhäusern handelt es sich häufig um markante Solitärbauten mit quadratischen Grundrissen zwischen 9 und 13 Metern und – falls nicht zusätzlich für Gewerbe, Speicher oder als Gaststube genutzt – anscheinend mit reiner Wohnfunktion. Als Beispiel sei das «Gross Huus» an der Hauptstrasse 54 in Oltingen genannt mit Schlagdaten im Winter 1513/14 und einem Grundriss von 12,5 auf 12,5 Meter.⁸ Im Weiteren gehören in diese Gattung das herrschaftliche «Haus zu Tülliken» an der Hauptstrasse 84 in Diegten, das durch eine Inschrift ins Jahr 1563 datiert ist und einen älteren Ursprungsbau mit einem Grundriss von zehn auf zehn Metern aufweist (Abb. 5),⁹ sowie die Untere Mühle in Therwil, Teichstrasse 12, die mit dem Baudatum 1564 auf älteren Mauern steht, mit Massen von neun Metern Giebelseite und zehn Metern Traufseite.¹⁰ Bereits bestehende Holzhäuser wurden je nach Bedarf und finanziellen Möglichkeiten etappenweise versteinert, wobei der Wohnteil nach heutigem

7 Die ältesten bekannten Basler Bauvorschriften stammen vom 14. Februar 1536 und betrafen die Stadt Liestal.

8 Archäologie Baselland, Archiv Akte 50.28 (Befund dendrodatiert).

9 Archäologie Baselland, Archiv Akte 19.33 (Befund dendrodatiert); SPRINGER 2011a, 58–65.

10 Archäologie Baselland, Archiv Akte 66.39 (Befund dendrodatiert); SPRINGER 2011b, 68–73.



6
 Rothenfluh, Dübach 97. Wohnteil in
 Mauer- und Fachwerktechnik, mit
 vorgelagertem Keller, Abbruch 2008
 (vgl. Abb. 96).

Kenntnisstand offenbar immer vor der Ökonomie umgebaut wurde. So erfuhr beispielsweise die im 16. Jahrhundert als Hochfirstständerbau erstellte «Hütte» an der Rickenbacherstrasse 16 in Buus im 18. Jahrhundert erhebliche Umbauten (Abb. 8). Der Wohnteil wurde abgebrochen und als Stall in Stein wieder aufgemauert.¹¹ Sie spiegelt, wie im Inventartext der geschützten Kulturdenkmäler der Gemeinde Buus erkannt, mit ihrem heutigen «Nebeneinander von Holz- und Mauerelementen, Rafen- und Sparrendach genau die entscheidenden Entwicklungsphasen» der Baukultur in der Basler Landschaft wider. Auch der 2008 abgebrochene Firstständerbau in Rothenfluh, Dübach 97, von 1553 besass im noch überwalmten Wohnbereich ein gemauertes Sockelgeschoss und einen Aufbau in Fachwerk (Abb. 6; vgl. Abb. 96).¹²

Neubauten in reiner Massivbauweise waren den privilegierten Dorfbewohnern vorbehalten. Und so blieben Holzgebäude trotz obrigkeitlichen Bauvorschriften und gewichtigen Nachteilen hinsichtlich Fäulnis, Feuergefahr und enormem Holzverbrauch bis weit ins 17. Jahrhundert hinein Standard. Auf den Planskizzen des Basler Geometers Georg Friedrich MEYER, die zwischen 1678 und 1681 entstanden sind, ist der Ständerbau mit strohgedecktem, vorwiegend gewalmtem Dach in den meisten Basler Gemeinden immer noch vorherrschend.

Auch das Untersuchungsobjekt in Ramllinsburg, ursprünglich als reiner Holzbau konzipiert und abgebunden, stammt mit Schlagdaten von 1554 bis 1556 aus diesen bauintensiven Jahrzehnten, die eine Zeit des Nebeneinanders von Holz- und Steinhäusern einläuteten. In den steinarmen Gebieten der Rheinterrassen setzte sich schliesslich der Fachwerk- gegenüber dem reinen Holzbau durch.¹³ Ansonsten dauerte die allmähliche Versteinerung der Wohnhäuser bis um die Wende zum 18. Jahrhundert. Auch im vorderösterreichischen Fricktal (Kt. Aargau) wurden seit dem

11 Archäologie Baselland, Akte 18.36.

12 Archäologie Baselland, Akte 58.25 (Befund dendrodatiert).

13 GSCHWEND 1974, 7.



~7

Muttenz, Geispelgasse 1, versteinertes
Ständerbau, 1951 undokumentiert
abgebrochen.

›8

Buus, Rickenbacherstrasse 16,
sogenannte Hütte um 1970. Blick nach
Südwesten.



16. Jahrhundert diverse obrigkeitliche Bauvorschriften erlassen.¹⁴ Ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sollte dort vorschriftsgemäss zumindest das Erdgeschoss nur noch in Stein gebaut werden.¹⁵ Soweit bekannt, hielt im Mittelland südlich der Aare, im Berner Aargau, die Ständerbautradition gar bis ins 19. Jahrhundert an.¹⁶ Der Übergang gestaltete sich also regional unterschiedlich.

Reine Holzgebäude existieren in unserem Kanton – ausser einer Handvoll Kleinstbauten – heute keine mehr. Bekannte Reste von Ständergerüsten des 16. Jahrhunderts finden sich in Bubendorf, Hauptstrasse 101 (Abb. 98),¹⁷ im Holzspeicher von Bennwil, Hauptstrasse 45,¹⁸ und in Arboldswil, Unterdorf 13.¹⁹ Teile einer Holzständerkonstruktion inklusive Bohlenwand sind in Langenbruck, Bärenwil 195, erhalten.²⁰ Hier wurde der Wohnteil später versteinert. Das Gebäude ist bisher weder untersucht noch datiert. Da die tradierten Holzkonstruktionen beim «Versteinierungsprozess» verdrängt, verändert oder versteckt wurden, sind sie heute nicht mehr sichtbar. Wie viele Relikte von Ständerbauten in Dachgerüsten, Wandpartien oder Ökonomiegebäuden noch vorhanden sind, ist somit unklar. Überlebten die Holzgerüste die Versteinierung, erfolgte im 19. Jahrhundert weiterer schwerwiegender Substanzverlust durch Fassadenerneuerungen und bis heute durch Auskernungen und Modernisierungen. Hinzu kommt, dass sich die Bauforschung der Archäologie Baselland aus Ressourcengründen auf diejenigen Objekte konzentrieren muss, deren Substanz – etwa durch Umbau oder Abbruch – unmittelbar bedroht ist.

14 RÄBER 2002, 41.

15 HUNZIKER/HOEGGER 2011, 19; RÄBER 2002, 346.

16 RÄBER 2002, 41. 428.

17 Archäologie Baselland, Archiv Akte 16.101 (Befund dendrodatiert: 1540).

18 Kantonale Denkmalpflege Baselland, Papierarchiv (Befund dendrodatiert: 1543–1566).

19 Archäologie Baselland, Archiv Akte 4.26 (Befund dendrodatiert: 1575/76).

20 Kantonale Denkmalpflege Baselland, Papierarchiv (Befund nicht dendrodatiert).



9

Rothenfluh, Strohdachhaus, ehemalige Hausnummer 50 an der Strasse Richtung Ormalingen. Es wurde 1897/98 abgebrochen.

1.2 Die Faktoren Bevölkerung und Klima

(Jakob STEINMANN)

Mit dem 16. Jahrhundert beginnt die Zeit, für die in unserer Gegend zunehmend verlässliche Angaben zur Bevölkerungsentwicklung gemacht werden können. Ausserdem ermöglichen die schriftlichen Quellen und naturwissenschaftliche Untersuchungen präzise Aussagen zur Gunst des Klimas in Zeitabschnitten von einigen Jahrzehnten. Für Lausen, eine Nachbargemeinde von Ramlingen, liegen vorbildliche Forschungen zur Bevölkerungsentwicklung vor.²¹ Auch wenn Lausen im Talgrund der Ergolz liegt, wo die Entwicklung durch die Möglichkeit, die Wasserkraft zu nutzen, befördert wird, liegt die ganze Gegend des mittleren Baselbiets im Bereich des als «Kornland» bezeichneten Gebietes der Deutschschweiz, für das sich eine einheitliche Tendenz des Bevölkerungswachstums vom 16. bis zum 18. Jahrhundert feststellen lässt.²² Christian PFISTER beschreibt die Jahre zwischen 1530 und 1564 als Warmphase.²³ Markus MATTMÜLLER ermittelt für die Baselbieter Landvogteien für das Jahr 1497 eine Bevölkerung von 4536 Personen; 1585 hingegen sind es bereits 10 775 Personen. Die Bevölkerung hat sich in nur 88 Jahren demnach mehr als verdoppelt.²⁴

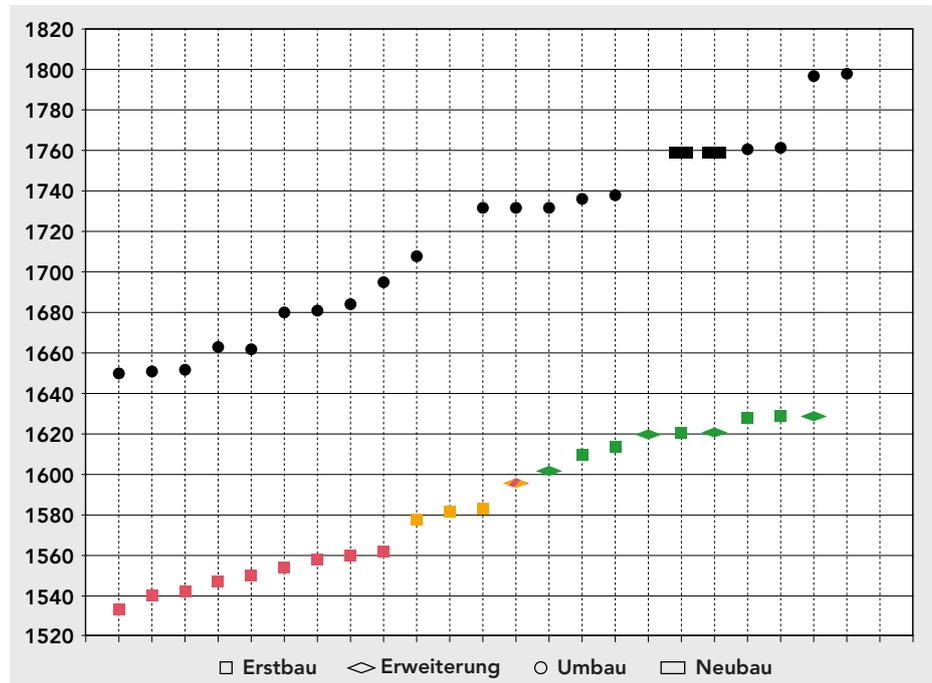
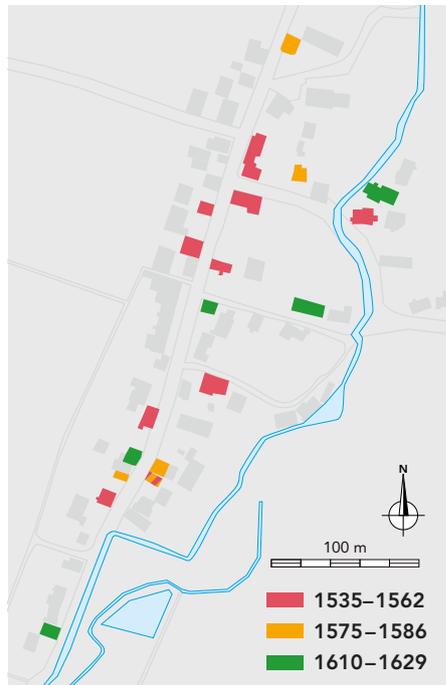
Ab der Mitte des 16. Jahrhunderts werden nun auch erstaunlich zahlreiche Gebäude durch Jahrzahlen auf Inschriften und dendrochronologische Datierungen fassbar. Eine flächendeckende Untersuchung liegt für das kleine, am Juranordfuss gelegene und sehr gut erhaltene Dorf Lutter im Oberelsass (Dép. Haut-Rhin) vor. In diesem Ort, der bis zum Ende des 15. Jahrhunderts wohl aus nicht mehr erhaltenen Holzhäusern bestanden hat, ist eine Serie von neun steinernen Häusern aus den

21 MATTMÜLLER 1987, Bd. 2, 8–68.

22 Zur Klimageschichte: PFISTER 1988; zur Bevölkerungsgeschichte: MATTMÜLLER 1987.

23 PFISTER 1988, 118.

24 MATTMÜLLER 1987, 149.



~ 10

In Lutter (Dép. Haut-Rhin) hat eine Gruppe von Bauforschern um Marc Grodwohl in den letzten Jahrzehnten systematische Untersuchungen vorgenommen: Lage und Datierung der untersuchten Häuser im Katasterplan von 1887.

› 11

Allein zwischen 1535 und 1562 sind neun von neunzehn untersuchten Häusern in Lutter neu errichtet worden.

Jahren zwischen 1535 bis 1562 erhalten, deren Datierung gesichert ist. Weitere, nicht genauer untersuchte Häuser gehen ebenfalls in diese Zeit zurück (Abb. 10 und 11).²⁵

Klimaverhältnisse, Bevölkerungsentwicklung und erhaltene Gebäude deuten übereinstimmend eine veritable Baukonjunktur im 16. Jahrhundert an. Wo viel gebaut wird, wird nicht jeder Schritt neu erfunden: Die Bemühungen der Bauleute richten sich darauf, den Arbeitsaufwand gering zu halten. Planung und Arbeitsabläufe spielen sich ein, wiederholen sich und werden fortlaufend verfeinert. Im Baselbiet waren und sind wahrscheinlich immer noch Konstruktionen vorhanden, die mit unserem Haus in Ramllinsburg vergleichbar sind. Die Forschungslage ist aber sehr dünn. Einen weiteren, durch die Bandweberei bedingten Bauboom können wir im 18. Jahrhundert feststellen.

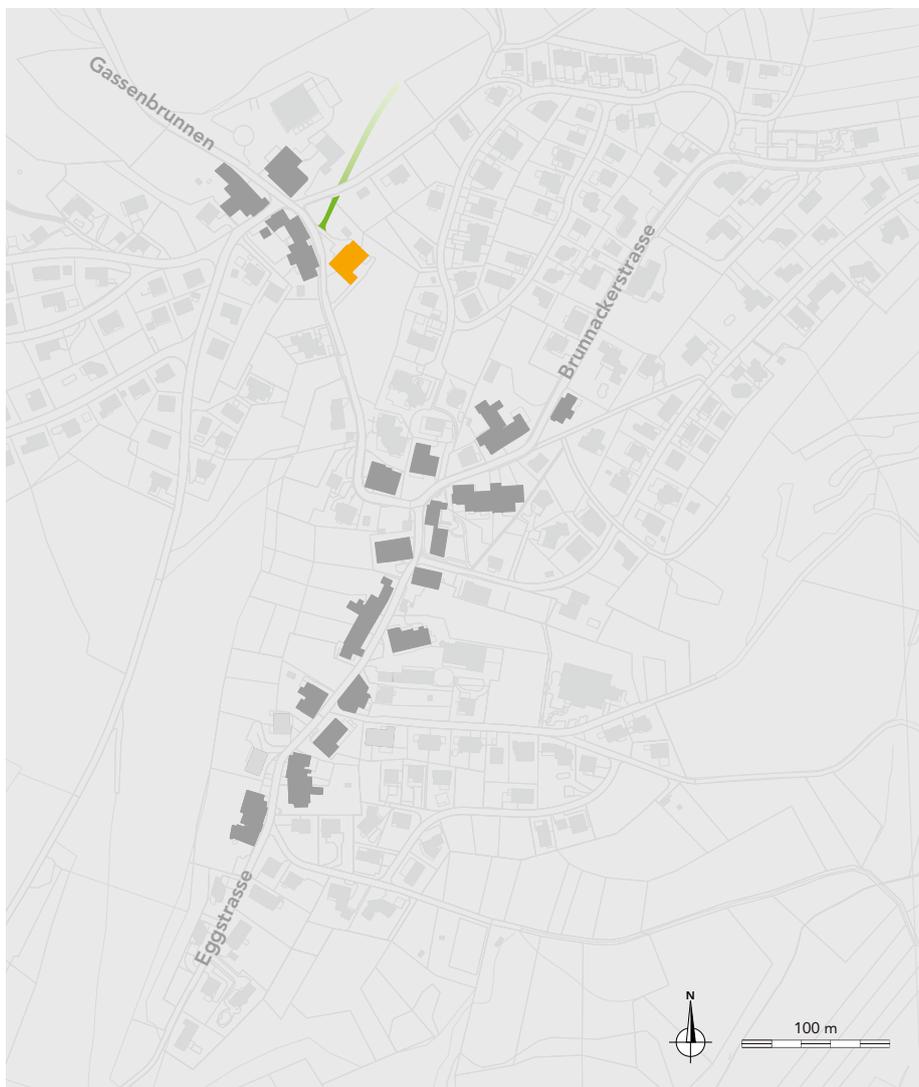
Die Familie BAUMANN war in den beiden Frenkentälern vom 17. bis ins 19. Jahrhundert die bestimmende Zimmermannsdynastie. Sie errichtete Dachstühle, die unverkennbar derselben Tradition zugewiesen werden können. Doch auch dafür fehlt derzeit die Übersicht.

1.3 Ramllinsburg und das Haus am Gassenbrunnen 5/7

(Anita SPRINGER)

Das untersuchte Gebäude am Gassenbrunnen 5/7 steht zuoberst im Niderhof, dem talseitigen Teil des Dorfes Ramllinsburg, auf einer Höhe von 470 Metern über Meer (Abb. 1; 14). Frei und quer am Südwesthang stehend, nimmt es eine markante Stellung im Siedlungsbild ein (Abb. 13; 15; 16). Die besondere Lage erforderte jedoch

²⁵ GRODWOHL 2015, 217–226.



12 ~
Nördlich des Untersuchungsobjektes führt ein Hohlweg zur westlichen Tennis-einfahrt, Blick nach Norden.

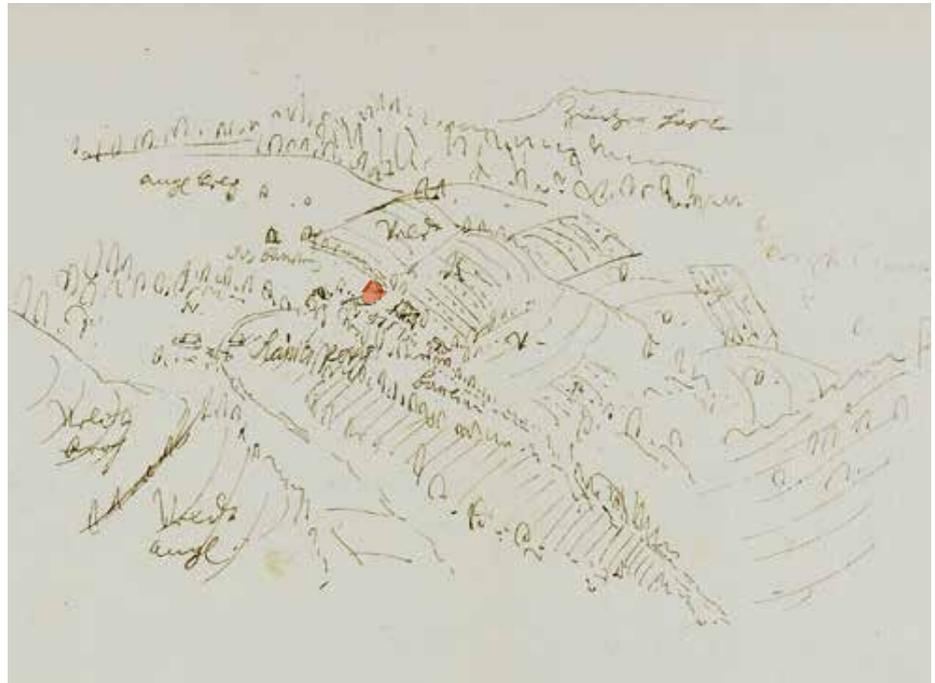
13 <
Verdeutlichung der beiden Ortskerne von Ramlinsburg auf der Basis der Baaderkarte von 1844 (dunkelgrau). Der Niderhof mit dem Haus am Gassenbrunnen 5/7 (orange) liegt am Eingang zu einem kleinen Nebental der Vorderen Frenke. Grün hervorgehoben ist der Hohlweg, der von den Feldern nördlich zum Haus führt.

die Ausebnung des Standplatzes, wobei erst der aktuelle Besitzer in den 1970er Jahren den Bereich hinter dem Haus ausreichend abgegraben hat, um einen geräumigen Platz zu erhalten. Vorher liess sich – wie die heutige Befundlage vermuten lässt – das Problem des Hangdruckes und der Feuchtigkeit nicht befriedigend lösen. Da das Gebäude schräg in den Hang gestellt wurde, drückte das Wasser von Norden und Nordosten her. Auch der Flurname «Brunnacher» spricht Bände, wird die Halde doch als «flacher Hang mit mehreren Quellen» beschrieben.²⁶ In unmittelbarer Nähe des Hauses lagen denn auch drei Sodbrunnen.²⁷ Die Situierung im Hang machte zudem seit Beginn eine Abstufung und damit eine Unterbrechung der Grundschwellen nötig. Im Westen liegt der Niveauunterschied zwischen dem südlichen Stall und dem Tenn, im Osten zwischen Gang und südlichem Stall. Im Gegenzug bot sich durch die Hanglage eine partielle Unterkellerung an.

26 RAMSEIER 2004, 8.

27 MAAG 1992, 21. – Zu Wasservorkommen bei Hofgründungen siehe: SUTER 1969, 88 f.

14
 Meyerzeichnung vom Murenberg
 aus mit Blick Richtung Nordosten:
 der Niderhof besteht um 1680 aus
 einer Handvoll freistehender, nur mit
 wenigen Strichen angedeuteter Häuser,
 die vom Untersuchungsobjekt (rot
 hervorgehoben) dominiert werden.



Vom Hang her führte ein sich heute noch im Gelände abzeichnender alter Hohlweg zum westlichen Tenntor (Abb. 12). Der grasbewachsene Feldweg liegt auf der Flur «Holi Gass», auch die Quartierstrasse heisst heute noch «Hohle Gasse». Das im Osten anstossende Gebiet wird «Büntel» genannt. Der Begriff leitet sich von «Bünt» ab, einem zurzeit «des allgemeinen Weidgangs von der «Allmend» und «Zelge» durch Einzäunung abgeschlossenes, der privaten Nutzniessung vorbehaltenes und nach und nach in Privatbesitz übergehendes, infolge der regelmässigen Bewirtschaftung besonders ertragfähiges Grundstück».²⁸

Die Ortschaft erwuchs einst aus zwei grundherrlichen Höfen, dem Ober- und dem Niederramlisberg, wobei das obere Gehöft nach Daniel BRUCKNERS Ausführungen wahrscheinlich älter ist.²⁹ Die Siedlung gehörte im späten Mittelalter zum Dinghof von Bubendorf und damit der Basler Domprobstei. Um die frühen Ansiedlungen entwickelte sich im 16. Jahrhundert ein kleines Dorf, das zu Zeiten Georg Friedrich MEYERS geografischer Aufnahme um das Jahr 1680 21 Häuser mit 121 Einwohnern umfasste, also durchschnittlich 5,75 Personen pro Haushalt.³⁰ Welche der heutigen Häuser zu den beiden alten Höfen gehörten, ist noch nicht erforscht. Das Untersuchungsobjekt liefert bisher das älteste nachweisbare Baudatum. Die restlichen Gebäude des Niderhofs gruppieren sich auf der gegenüberliegenden Strassenseite in zwei Hauszeilenabschnitte. Der obere Kopfbau des unteren Abschnittes, ein Steinbau an der Grundstrasse 2, datiert aufgrund einer Inschrift in einem Fenstersturz des Erdgeschosses ins Jahr 1576.³¹ Er ist also eine Generation jünger als das hier vorgestellte Haus.

Das Untersuchungsobjekt war als Vielzweckbau konzipiert. Das heisst, es vereinte als einfristiger Hof von Beginn weg einen Wohnbereich mit den wirtschaftlichen

28 Schweizer Idiotikon (digital), 1402: Begriff «Bünt».

29 BRUCKNER 1755, 1601.

30 SUTER 1971, 200.

31 Falsche Jahreszahlen angegeben in: HEYER 1974, 395 («1556»), und: Kantonale Denkmalpflege. Bauinventar Kanton Basel-Landschaft, Gemeinde Ramlinsburg (2007), 18 («1566»).



15 ~

Strassenseitige Giebfassade des Wohnteils mit Teilwalm und jüngeren Anbau im Südosten. Blick nach Norden.

16 <

Der kleine Firstversatz markiert die Grenze zwischen altem Ständerbau in der Ökonomie und jüngeren Dachstuhl im Wohnteil (rechts). Blick nach Südwesten.

Räumen unter derselben Dachkonstruktion. Der Wohnteil ist im Südwesten des Gebäudes, der Schauseite zur Gasse hin, untergebracht. Es folgten ein Stallsegment, das Tenn und ein Schopf, möglicherweise als zweiter Stall genutzt. Das Gebäude ist in seiner Kernkonstruktion rund 23 Meter lang und 15 Meter breit, umfasst also eine Fläche von 345 Quadratmetern, wobei der Wohnteil mit 9 von 23 Metern 39% der gesamten Gebäudefläche einnimmt. Die Firsthöhe beträgt ungefähr zwölf Meter. Das grosse Volumen bot viel Lager- und Stauraum für Getreide und Winterfutter, ermöglichte die Lage an einem Sonnenhang des Tafeljuras doch ideale Bedingungen für Viehzucht sowie Acker-, Obst- und Rebbau.

7 Das Gebäude



94

In der ländlichen Dorfszene von Therwil aus der Zeit um 1620 hat Matthäus Merian links des Baches einen Firstständerbau festgehalten, bei dem (Schilde) den Raum zwischen Bundständern und Traufkante verschliessen. Das zurückversetzte Tenntor befindet sich auf der Flucht der Bundständer.

Wie passt das untersuchte Haus in Ramlinsburg ins Bauwesen der damaligen Zeit? Was entspricht den üblichen Gegebenheiten, was ist eher eine Besonderheit? Wann und wie erfolgte die «Versteinerung», also der Ersatz der ursprünglich sicher zumindest geplanten Wände aus Holz durch Bruchsteinmauern? Nach der Klärung dieser Fragen wird abschliessend die weitere Geschichte des Gebäudes und seiner Bewohner behandelt.

Einordnung und weitere Entwicklung

(Anita SPRINGER)

7.1 Vergleiche zu Form, Konstruktion und Raumgefüge des Ursprungsbaus

Im Vergleich zu den bekannten Aargauer Grundrissen von Hochstudhäusern, die allerdings zur Hauptsache aus dem 17. und 18. Jahrhundert stammen, erweist sich das Haus in Rammlinsburg mit Massen von 15 Metern Breite, 23 Metern Länge und rund zwölf Metern Höhe als eines der Grösseren.¹ Zwei zeitgenössische Beispiele von Mehrreihen-Ständerbauten aus Othmarsingen, dendrodatiert 1549/50, und Villnachern, dendrodatiert 1591/92, besitzen Breiten von 14,4 und 14 Metern beziehungsweise Höhen von 13,5 und zwölf Metern.² Reste eines Firstständerbaus in Arboldswil, Unterdorf 13, wahrscheinlich ein Vielzweckgebäude, dendrodatiert in den Winter 1575/76, erlauben die Rekonstruktion eines Grundrisses von 14,5 auf 20 Meter.³ Die Höhe ist nicht mehr eruierbar. Über den Besitzstand des Gebäudes in Rammlinsburg respektive seine unter der Aufsicht des Dinghofs in Bubendorf zu bewirtschaftende Landfläche haben wir keine Kenntnis.⁴ Es scheint sich aufgrund der Gebäudedimensionen mit dem grossen Ökonomieteil um eine eher grossbäuerliche Betriebsform gehandelt zu haben, die auf den Erwerb als Vollbauer mit gutem Ertrag hinweist.

Der Wohnfläche wurde weniger Wichtigkeit zugemessen. Bei den gut erforschten Beispielen aus dem Aargau gilt die Regel: je grösser der Gebäudegrundriss, desto kleiner der prozentuale Anteil der Wohnfläche. Dennoch nimmt im Aargau der Wohnraum meistens über die Hälfte und bis zu 60% der Grundrissfläche in Anspruch. Unser Beispiel besitzt mit 39% einen vergleichsweise kleinen Wohnbereich.

Auch hinsichtlich der Konstruktionsart des Grundgerüsts lohnt sich bei diesem traditionellen und weit verbreiteten Gebäudetyp ein Blick über den Dorffetter hinaus. Firstständerbauten mit Dachneigungen um 48 Grad (Kap. 4.2) finden sich nicht nur in der Grossregion Nordwestschweiz, unter anderem in Baselland, im Aargauer Tafeljura, in Solothurn, dem Oberaargau sowie im Berner Mittelland bis an die Städte Bern und Zürich.⁵ Sie sind auch im Schwarzwald mit Hotzenwald bis über die Schwäbische Alb hinaus zwischen Ravensburg und Ulm⁶ anzutreffen. Vergleichbare Bauten mit mehreren Ständerreihen, die den Grundriss in «Schiffe» einteilen, lassen sich vermehrt im Jura, dem Schweizer Mittelland und im Zürichbiet aufspüren, wobei Letztere gegenüber unserer vierschiffigen Konstruktion nur dreischiffig ausgeführt

1 RÄBER 2002, 444 f.: Grössenverhältnisse und Raumorganisation von Hochstudhäusern. – Ein herzlicher Dank für die vielen fachlichen Auskünfte geht an dieser Stelle an Cecilie GUT, Bauforschung und Mittelalterarchäologie, Kantonsarchäologie Aargau.

2 RÄBER 2002, 446–447. – Othmarsingen, Mühleweg 1: Scheune des Zehntenhauses, Firstständer abgefangen; Villnachern, Vorstadt 2: Steinbau. Die Gebäudelängen werden nicht angegeben.

3 Archäologie Baselland, Akte 4.26.

4 Die Nachforschungen im Alten Archiv des Staatsarchivs Baselland lieferten diesbezüglich keine verwendbaren Informationen. Das Klosterarchiv des Domstifts, im Staatsarchiv Basel untergebracht, wurde in Bezug auf unser Objekt nicht erforscht.

5 GSCHWEND 1974, 4; RÄBER 2002, 428. 432.

6 SCHWAB 1914, 49, Tafel 12: Haus in Kürnbach (Kr. Karlsruhe).

Gemeinde, Strasse	Firständerbau					Masse in Meter (Giebel/Traufe, Höhe)	Satteldach		Anzahl Bundebenen ¹			ursprünglicher Anteil Wohnbereich in Grundrissfläche	Wandverschluss			erhalten	partiell im Bestand	Abbruch
	Mehrrerihenständerbau mit Firstständer	Gewerbe und Wohnen	Bauernhaus	Ökonomie	Datierung		Walmdach			Eiche	Kirsche		Föhre					
MuttENZ, Burggasse 8	•	•			1417/18d	6 x 7, 8.4	•	2	2	•	•	Lehmflechtwerk	•					
Münchenstein, Dorfplatz 2		•	•		1432/33d	12.5 x ?, 11.5	?	?	2	?	•	?	•					
Diegten, Hauptstrasse 82	•		?	•	1475/76d	10 x 19.5, 10.5	•	4	42%	•		Bohlen liegend				1997		
Oberdorf, Bennwilerstrasse 8 ³		•	•		1539/40d	?	?	?	4	40%		?	•				•	
Bubendorf, Hauptstrasse 101		•	•		1540/41d	12 x 13, 11.5	?	?	3?	?		?	•				•	
Therwil, Kirchrain 6 + 8	•		•		1543/44d	8.7 x 13.4, 9.5	•	4	33%	•		Lehmflechtwerk	•				•	
Rothenfluh, Dübach 96/97	•		•		1553/54d	13 x 22, 12		4	38%			Bohlen					2008	
Ramlinsburg, Gassenbrunnen 5/7	•	•	•		1555/56d	15 x 23, 12		4 ⁴	39%			fehlend, mit Schild	•				•	
Röschenz, Oberdorfstrasse 60	•	•	•		1573/74d	15 x 14, 7.5	•	5	50%			Flecklinge	•				•	
Arboldswil, Unterdorf 13	?		•		1575/76d	14.5 x 20, ?	?	?	?	?		?	•				?	
Buus, Rickenbacherstrasse 16	•	•	•		undatiert	8.5 x 12 x 9.5	•	4	x			Bohlen liegend	•				•	
Diegten, Hauptstrasse 10	•		?	•	undatiert	12 x 19.5, 10	•	6	0%	x	x	Bohlen liegend	x	x				
Lampenberg, Hollenweg 1	•	•	•		undatiert	10.5 x 11.5, ?	?	?	x	x	x	x	x	x			x	
MuttENZ, Geispelgasse 1	•	•	•		undatiert	10.7 x ?, ?	?	?	?	?	?	Lehmflechtwerk					1951	

¹ Bei Satteldächern inklusive Giebelwände, bei Walmdächern ohne. x noch nicht untersucht
² horizontal aufgeteilt, gesamtes Obergeschoss ? unbekannt
³ Adresse existiert nicht mehr
⁴ Nur drei aufgerichtet / nachweisbar

95

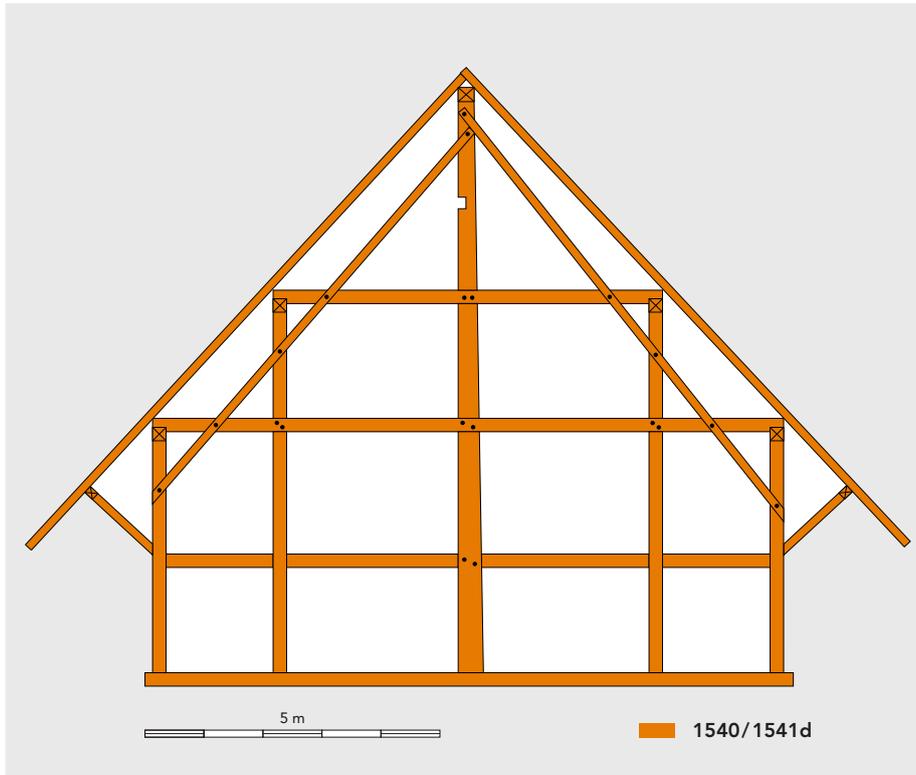
Zusammenstellung der bekannten Firstständerbauten des 15. und 16. Jahrhunderts im Kanton Basel-Landschaft (Kenntnisstand Januar 2017).

sind.⁷ Dies rührt daher, dass dort zwar die Zwischenständer durchgehen, der jeweilige Firstständer aber vom Binderbalken abgefangen wird oder gänzlich fehlt. Isabell HERMANN schreibt für Zürich vom Mehrrerihen-Ständerbau, wobei dieser Begriff für unsere Region von Pius RÄBER anders und passend zum Untersuchungsobjekt definiert wird.⁸ Nach ihm weisen bei den so bezeichneten Gebäuden die Quergebinde neben den First- und Bundständern zusätzliche Zwischenständer in der Art eines stehenden Stuhls auf, die bis zur Grundschwelle durchlaufen.

Zudem dritteln die beiden Ständer des Zürcher Typs die Breite des Grundrisses, wohingegen sie ihn bei den Baseltaler Mehrrerihen-Ständerbauten vierteln, beziehungsweise über die über die Wandständer ragenden Dachfüsse. In Baselland sind wenige vierschiffige Bauten dieses Typs mit Firstständern aus den 1540er und 1550er Jahren bekannt, wie die Tabelle Abbildung 95 zeigt (vgl. Abb. 96–98). Die wenigen Beispiele vermitteln den Anschein, als herrschte um die Mitte des 16. Jahrhunderts der

⁷ HERMANN 1997, 119.

⁸ RÄBER 2002, 95, 341, Abb. 119.



Mehrreihen-Ständerbau mit Firstständer gegenüber dem einfachen Firstständerbau ohne Zwischenständer vor. Um diese Vermutung zu bestätigen, sind jedoch weitere Hausbefunde nötig. Zusätzliche Vergleiche finden sich neben oben genannten Baselbieter und Aargauer Beispielen im solothurnischen Dornach,⁹ in Gross-Bösingen (Kt. Fribourg)¹⁰ und diversen Orten im Schwarzwald.¹¹ Gerade im süddeutschen Raum und im Berner Aargau wurden Mehrreihen-Ständerbauten noch im 19. Jahrhundert errichtet.¹² Viele der Ständerbauten, wie die von SCHILLI aufgeführten so «Schwarzwälder Heidenhäuser», weisen in den Wohnbereichen zwecks besserer Raumausnutzung abgehängte Firstsäulen, fehlende Zwischenständer und liegende Stuhlgerüste auf. Ob die je nach Funktion des Gebäudeteils unterschiedliche Stuhlkonstruktion jedoch bereits bauzeitlich ist oder eine spätere Optimierung wiedergibt, ist unbekannt.¹³ Detaillierte Forschungen fehlen bis anhin (Abb. 103).

Beim vorliegenden Beispiel ist die ursprüngliche Dachgestalt über dem Wohnteil nicht mehr rekonstruierbar. Viele der aus der Bauzeit stammenden russgeschwärzten Balken finden sich im neueren tannenen Sparrendach wiederverbaut (Abb. 101).¹⁴

9 Dornach, Unterdorfstrasse 12: Kantonale Denkmalpflege Solothurn, Papierarchiv.

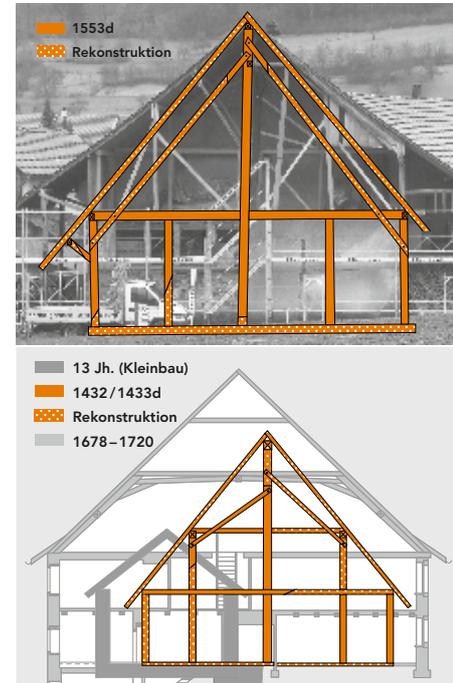
10 Gschwend 1971, 25, Abb. 9 und Verbreitungskarte S. 27; undatiert.

11 Schilli 1977, 28, Abb. 7a: «Schönwald Höfle» (Kr. Schwarzwald-Baar), erbaut 1509d; Abb. 7c: Eschbach/Freiburg (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald) «Hugmichelhof», erbaut im 16. Jahrhundert, 1754 versetzt; Abb. 7e: Katzensteig/Furtwangen (Kr. Bodensee) «Schwarzbauernhof», erbaut 1580d; Abb. 7g: Kappel/Neustadt (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald) «Zipfelhof», erbaut 1526d.

12 Schilli 1977, Taf. VIII: «Obermünstertal Sattelgrundhof»; Datierung um 1830.

13 Schilli 1977, 28. 72. – Der Begriff der «Schwarzwälder Heidenhäuser» ist heute veraltet.

14 Zweigeschossiger Stuhl, unten liegend konstruiert, oben «gebasteltes» Gerüst mit Wiederverwendungen.



96 ≈

Rothenfluh, Dübach 96/97. Situation während des Abbruchs 2008 mit Blick in die Ökonomie im Südwesten.

97 ≈

Münchenstein, Dorfplatz 2. Ständerbau, an ein mittelalterliches Steingebäude gebaut und um das Ende des 17. Jahrhunderts in einen Neubau integriert. Blick nach Nordosten.

98 <

Bubendorf, Hauptstrasse 101. Rekonstruktionsskizze anhand der Befunde. Blick nach Norden.



≈ 99

In der südwestlichen Giebelmauer über dem Wohngeschoss findet sich unter dem Teilwalm eine zugesetzte Fensteröffnung.

^ 100

Blick vom Stall nach Süden auf den Binder B mit der Geschossmauer zum Hausgang des Wohnteils.

> 101

Blick nach Süden in das Dachgeschoss von 1713–1715 über dem Wohnteil.

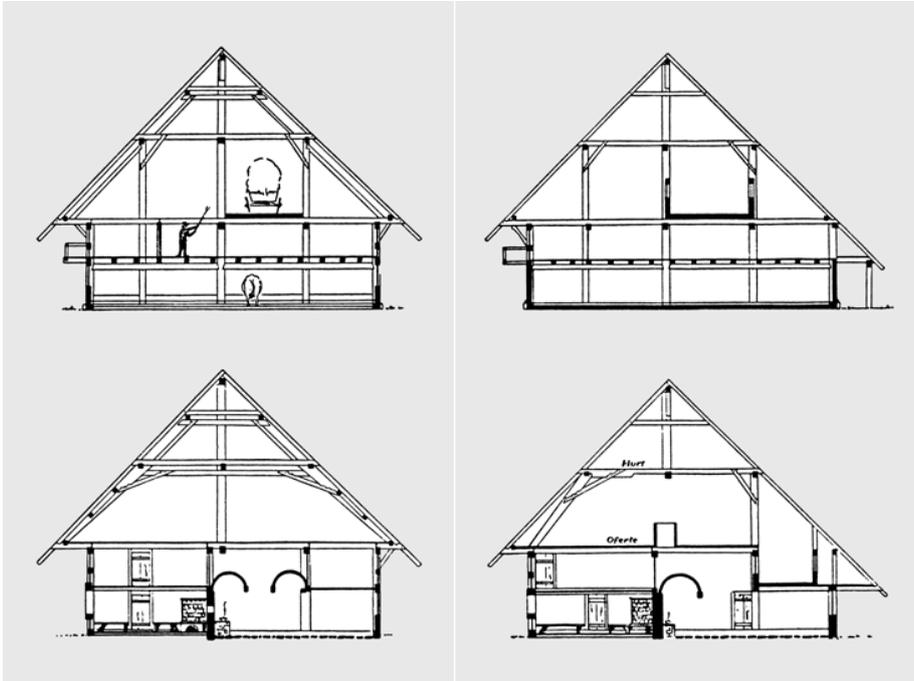


Die aktuelle Situation entstand mit dem durch Inschrift und Jahrringmessung datierten Umbau in den Jahren 1713–1715. Aufgrund der Befundlage darf man davon ausgehen, dass sich im Wohnteil noch ein Binderfeld – Binder A – befand, bei dem aber zumindest die Zwischenständer wohl seit Beginn auf dem Binderbalken abgefangen waren.¹⁵ So entstanden freie Wohnflächen ohne störende Stützen oder eine mitten durch die Stube laufende Grundschwelle.¹⁶ Diese Vermutung wird unterstützt durch das Raumkonzept, das sich nur bedingt einem durchgehenden Ständergerüst unterordnet. Die Längsschiffe treten im zweiraumtiefen und einraumbreiten Wohnteil mit durchgehendem Hausgang nicht in Erscheinung. Die Vierschiffigkeit des Gerüstbaus ist lediglich an der jüngeren Unterteilung der einst die ganze Osthälfte einnehmenden Küche ablesbar.

Der Obergaden wurde wohl über eine im 1,8 Meter breiten Gang oder in der Küche untergebrachten schmalen Stiege erreicht. Da das Raumgefüge den bekannten Vergleichen entspricht, darf man sich im Bereich über der Stube eine oder zwei Schlafkammern vorstellen, belichtet durch kleine Fenster. In der Kaminkammer mit Hurt über der Küche wurde geräuchert und Brennholz und Vorräte gelagert. Ob der Rauch durch Luken im Dach oder eine Rauchöffnung im Giebel entwich, bleibt unbekannt. Ein Grossteil zog aber durch den auf der ganzen Gebäudelänge offenen

15 Die Zwischenständer könnten allerdings auch – wie bei Binder B – gekappt gewesen sein.

16 Durch die Stube laufend, hätte die Schwelle dort ein etwa um die Balkendicke von 30 Zentimetern höheres Bodenniveau verlangt, entsprechend dem in der heutigen östlichen Küche. Es sind Ständerbauten mit Ankerbalken bekannt, wo die Ständer auf Steinplatten gestellt wurden, wodurch eine Grundschwelle wegfällt; siehe u.a. FASOLIN/WÄLCHLI 1997, 44 mit Abb. 2, Baudatum 1562/63 (dendrodatiert): Firstständer über dem Wohnteil abgefangen, zudem ein Firstständer und zwei Bundständer nachgewiesenermassen mit Steinunterlage. Siehe dazu auch Kantonsarchäologie Aargau, Wölflinswil-Bodengasse 54, 1994–1995, Laufnr. 91.1. Im Aargau sei der Ständer im Wohnbereich «gewöhnlich auf Dachbodenniveau oder auf Höhe des Obergeschosses abgefangen», wie RÄBER 2002, 99, Abb. 127d bemerkt. Siehe auch die dazugehörige Fussnote 38, in der auf eine von HUNZIKER 1908, 69 f. vermerkte Ausnahme eines im Wohnteil durchlaufenden Hochständers in Erlinsbach (Kt. Aargau) hingewiesen wird.



Dachraum, wo er sich bis Binder D als Russ auf den Balken niederschlug. Gegenüber dem gemauerten Erdgeschoss und dem offenen Dach war der Bühnenbereich zwischen Wohnteil und Ökonomie eventuell seit Beginn mit Brettern verschlossen, die von der Wohnseite her mit Holznägeln an die Ständer genagelt wurden (Abb. 100; 102).

Eine Verbindung vom Gang in den anschließenden Stall ist nicht feststellbar, könnte aber im Mauerwerk unter dem modernen Putz verborgen sein. Hermann SCHILLI merkt hierzu jedoch an, dass im Schwarzwald bei den entsprechenden Ständerbauten «Haus und Scheuer türlos getrennt waren», damit die schwere, feuchte Stallluft nicht in den Wohnteil eindrang. Verbindungstüren finden sich vermehrt erst in jüngeren Steingebäuden, wo sie teilweise sogar pro Geschoss auftreten, damit jede Wohnpartei direkten Zugang in den Stall oder auf den Heuboden besass. Mit einer Obereinfahrt, wie sie im Schwarzwald bei Höfen an Hanglage oft anzutreffen war, ist in Ramllinsburg trotz geeignetem Gelände nicht zu rechnen, da beidseitig Tenntore bestehen und das geschwächte Gerüst dem Gewicht von im Obergeschoss einfahrenden, vollbeladenen Heuwagen wohl nicht standgehalten hätte.

102 ~

Detail der Holznagelung des Bretterverschlusses im Bühnenbereich von Binder B, Blick nach Nordwesten.

103 <

Querschnitte jeweils durch die Ökonomie und den Wohnteil von «Heidenhäusern» im Schwarzwald: Eschbach, Hugmichelhof und Katzensteig-Schwarzbauernhof.

7.2 Die Versteinerung des Bauwerks – Historischer Prozess oder Folge des fehlerhaften Abbundes?

Der Ersatz von Holz- durch Steinwände, die so genannte «Versteinerung», ist ein Prozess, der im ländlichen Hausbau in der frühen Neuzeit einsetzt, regional unterschiedlich verläuft und zum Teil bis weit in die moderne Zeit andauert. Der frühe Steinbau setzte Finanzkraft voraus und repräsentierte somit vor allem einen gehobenen Lebensstandard. Und wie das Wort Massivbau impliziert, sind Steinhäuser dauerhafter und erlauben zuverlässige Lösungen für eine sichere Statik.



≈ 104

Letzte Partie einer Innenwand aus der Bauzeit im Bereich von Binder D, Blick nach Nordosten. Erkennbar ist der stark geneigte Zwischenständer.

^ 105

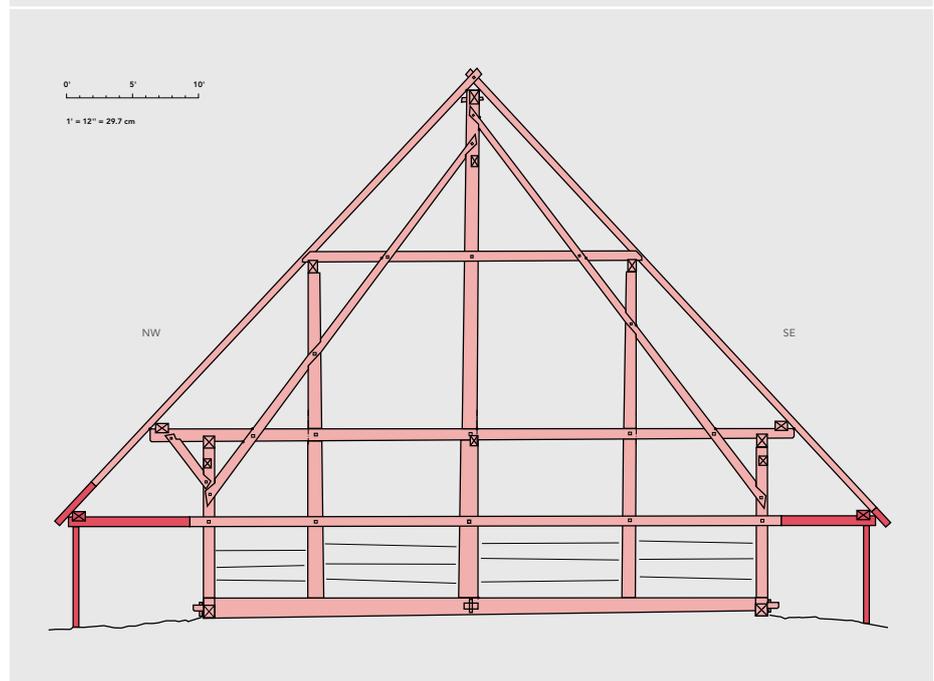
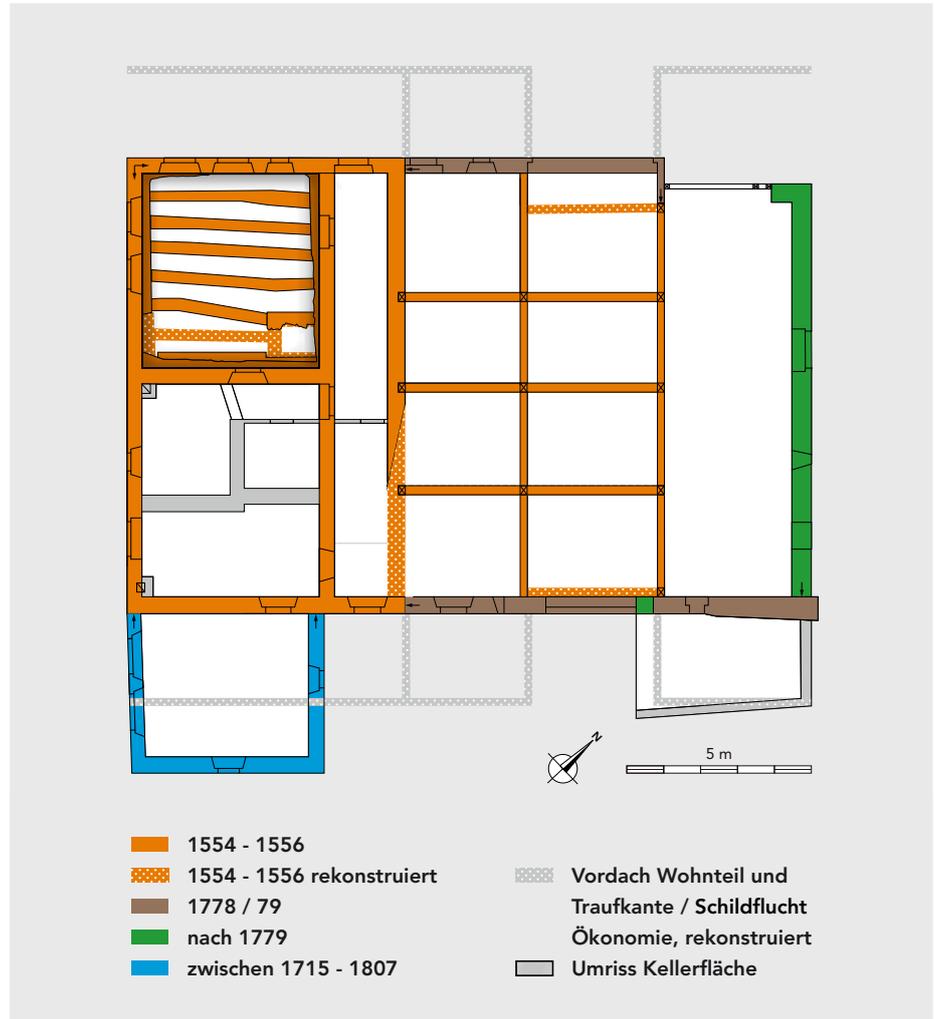
Bauzeitliche Wandpartie im Binder D mit zur Abbundseite hin gesetzter Nut mit eingeschobener Federschwelle, Blick nach Norden.

> 106

Grundriss des Erdgeschosses mit Mauerphasen, Schildfluchten und dem darunter liegenden bauzeitlichen Balkenkeller.

> 107

Das Schema zeigt, wie die Schildkonstruktion in Ramlinsburg ergänzt werden könnte.





Die Untersuchung des vorliegenden Objektes ergab, dass zwei grössere Umbauten in den Jahren 1713–1715 und 1778/79, die man als Versteinerungsvorgänge bezeichnen darf, das Gebäude nachhaltig veränderten und ihm sein heutiges Aussehen gaben. Erschwerend für das Erkennen der ursprünglichen Materialität und baulichen Entwicklung des Wohnteils sind die grösstenteils modern stark überarbeiteten oder verkleideten Oberflächen. Balkenlagen konnten nicht datiert, Maueranschlüsse nicht überprüft und allfällige Ständerreste, geschweige denn Spuren einer Bohlenstube, nicht festgestellt werden.

Ob zwischen Kellersockel und Aufbau doch eine Baufuge besteht, die Wohn-geschosse also erst nachträglich versteinert wurden, war an den relevanten Stellen nicht ablesbar. Obwohl diverse im Anschluss erläuterte Indizien für eine bauzeitliche Ummauerung des gesamten Wohnteils bis auf die Höhe der Binderbalken sprechen, bleiben gewisse Restzweifel bestehen. Einzig der Keller mit seinen im Winter 1555/56 geschlagenen eichenen Deckenbalken ist zweifelsfrei als bauzeitlich in Stein aufgeführter Baukörper zu erkennen. Wie in Kapitel 1.1 erwähnt, werden wegen den obrigkeitlichen Bau- und Waldvorschriften Ständerbauten, eigentliche Holzgerüstkonstruktionen, bei der Erbauung zunehmend mit gemauerten Partien ausgeführt. Besonders die Wand zwischen Küche und Stube war aus brandschutz-technischen Gründen oftmals gemauert. Auch ein «Stock», wie er in Baselland bisher nicht nachgewiesen ist, konnte von Anfang an eingebaut sein.¹⁷ Ein bekanntes frühes

17 Ein «Stock» ist ein rundum gemauerter Raum, der sich nur bedingt an das Gerüstgefüge des Hauses hält. Er schliesst an die Küche an und diente als feuer- und einbruchssicherer Aufbewahrungsraum. Ein bauzeitlicher «Stock» findet sich im Ortsmuseum Muhlen, Hardstrasse 3 (Kt. Aargau) datiert 1721d; RÄBER 2002, 214 f. – Die anfängliche Vermutung, dass sich die Stube als gemauerter «stockartiger» Baukörper mit seiner vorspringenden Fassadenflucht vom restlichen Holzbau absetzte, hat sich im Laufe der Bauuntersuchung nicht erhärtet und wurde schliesslich zugunsten der Vorstellung eines sich über die ganze Gebäudebreite erstreckenden Mauergevierts fallen gelassen.



108 ≈
Seitenansichten der beiden Bundständer, an denen die Nut für die jeweilige Aussenwand zu erwarten wäre: östlicher Bundständer in Binder D, Blick nach Süden ...

109 ~
... und westlicher Bundständer in Binder D, Blick nach Südwesten.

110 <
Westlicher Bundständer in Binder D mit nachträglich im Heubodenbereich ausgeschlagenem Falz, Blick nach Südwesten.



≈ 111

Hausen, Holzgasse 7 (Kt. Aargau). Der genutete Wandpfosten wurde nachträglich an den Binderbalken geblattet.

^ 112

Hausen, Holzgasse 7 (Kt. Aargau). Der Bühnenbereich wurde nachträglich mit unabhängigen Wandrahmen verschlossen.

› 113

Zechenwihl, «Hotzenhaus» (Kr. Waldshut), um 1748. Beispiel eines Laubengangs mit der Bundständerwand links und dem im 19. Jahrhundert gemauerten «Schild» rechts, Blick nach Osten in Richtung Wohnteil.



Beispiel eines Ständerbaus mit anscheinend bauzeitlich gemauerter Fassade, dendrodatiert ins Jahr 1616, ist ein Bauernhaus in Unterbözingen, Birch (Kt. Aargau), mit stirnseitig bis unter den First hochgezogener Bruchsteinmauer.¹⁸ Ein um 1644 errichteter Hof im Hotzenwald besitzt zwei dem Ständergerüst vorgemauerte Kammern aus der Entstehungszeit des Gebäudes.¹⁹ Am sogenannten «Chürbsen-Anni-Haus» in Oberhof, Im Winkel (Kt. Aargau), dendrodatiert in den Winter 1700/1701, wurde die ursprüngliche Holzfassade gemäss der Jahrringdatierung bereits nach neun Jahren durch einen Steinsockel mit Fachwerkoberbau ersetzt. Wie in den meisten Fällen lässt es sich heute nicht mehr nachvollziehen, warum so kurz nach dem Neubau bereits ein derart aufwändiger Baueingriff nötig wurde.²⁰ Die Beweggründe dafür scheinen vielfältig und betrafen Massnahmen für Brandschutz, Bauvorschriften, Repräsentationszwecke oder räumliche Erweiterungen.

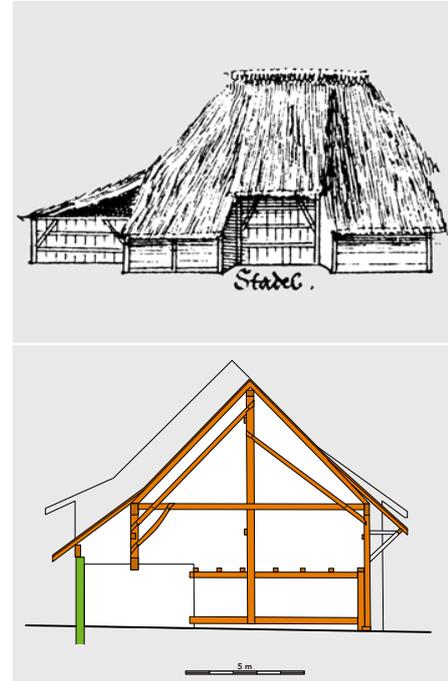
Bevor auf die «Versteinerung» des untersuchten Gebäudes am Gassenbrunnen genauer eingegangen wird, seien ein paar Gedanken zum ursprünglichen Wandverschluss zumindest im Ökonomieteil aufgeworfen. Als charakteristischer Aufbau sind bei regionalen Ständerbauten genutete Wandständer mit darin eingelegten Bohlen oder dickeren sogenannten Federswellen anzunehmen.²¹ Diese Konstruktion liess sich in Baselland an den wenigen intakten Aussen- und Innenwänden aus früheren Jahrhunderten verschiedentlich als zum ursprünglichen Bestand gehörend nachwei-

18 RÄBER 2002, 67.

19 Binzgen, Langmattenstrasse 6 (Kr. Waldshut): LOHRUM 2014, 134 f.

20 FASOLIN 1991.

21 BINDING 1993, 32, Abb. 92. – Es sind nur wenige zeitgenössische Abbildungen des späten Mittelalters bekannt, wo die Wände mit von aussen angenagelten Brettern verschlossen wurden. Eine in den 1970er Jahren entdeckte Fachwerkwand mit Lehmflechtwerk in der Liegenschaft Arboldswil, Mitteldorf 3, mag noch als Überrest von einem Firstständerbau aus der Zeit von vor 1680 – der Aufnahme des Geometers Georg Friedrich MEYER – stammen (Archäologie Baselland, Akte 4.25). Definition «Federschwelle» nach SCHILLI 1977, 51.



sen.²² Ständer-Bohlen-Konstruktionen wurden in der Region erwiesenermassen bis ins 18. Jahrhundert als Stallwände eingebaut. Auch das Tenn des Untersuchungsobjekts erhielt beidseits zwischen Grundschwelle und Riegelzug Innenwände aus 17 Zentimeter dicken und 25–30 Zentimeter hohen Federschwellen. Eine Partie im Binder D ist noch original bestückt. Die Nuten liegen auf der Seite des Tenns, sind also entsprechend der Bundflucht der Binder angebracht (Abb. 104; 105).²³ Die Trennwand zum Stall im Süden, die als Futterwand durch den Gebrauch sehr stark gelitten haben muss, wurde entfernt. Die Wandbereiche über den Riegelzügen waren offen und ermöglichten einen freien Zugang zu den über den Ställen und dem Schopf befindlichen Lagerböden, den so genannten «Brügen».

Hinweise auf entsprechende Wandverschlüsse in den Fluchten der Bundständer, den vermeintlichen Trauffassaden, fehlen jedoch. Die letzten beiden Bundständer aus der Bauzeit, die im Binder D stehen und in ihrer ganzen Höhe noch erhalten sind, zeigen demnach, dass bewusst auf das Anbringen von Nuten für die Aufnahme von Aussenwänden verzichtet wurde (Abb. 108). Bereits während des Abbundes muss also geplant gewesen sein, zumindest im Wirtschaftsteil die Fassade anders zu gestalten. Der einzige Rest eines Wandverschlusses ist am westlichen Ständer auf der Nordseite zwischen Binderbalken und Riegelzug zu sehen: ein kurzer Falz für eine partielle Holzverschalung (Abb. 110). Die daran angelegten Bretter mussten festgenagelt werden. Der Falz ist an der Kante und daher wohl erst nach dem Aufrichten

114 ≈

Ökonomiebau mit Tenneinfahrt, die von der Vorwand ausgespart bleibt. «Stadel des Wolff Jacob Stromer in Almoshof» bei Nürnberg, Zeichnung von 1604.

115 ^

Diegten, Hauptstrasse 82, Querschnitt durch die Ökonomie des Firstständerbaus mit im rückwärtigen Bereich versteinertem Wohnteil. Die gartenseitige Rückfassade (grün) liegt im Schildbereich des ursprünglichen Gebäudes.

116 ‹

Albrecht Dürrer, Ansicht des Dorfes Kalchreuth (Kr. Erlangen-Hochstadt; Ausschnitt), um 1511. Die Scheune links im Bild besitzt einen vorgesetzten Schild, der im Tenntorbereich unterbrochen ist.

22 Bohlenausenwände finden sich unter anderem bei folgenden Objekten: Bennwil, Spittlerweg 2, undatiert; Bubendorf, Teichweg 30, Inschrift 1731; Langenbruck, Bärenwilerstrasse 195, undatiert; Röschenz-Unterdorfstrasse 4, 1680 dendrodatiert. Weitere Beispiele in FURTER 1999, u.a. 93 f. 100 f.

23 Die Trennwand zwischen Tenn und Binderfeld Nord wurde beim Bau geplant und ausgeführt. Die gute Erhaltung der Wandpartie im Binder D (ohne Phosphateinfluss und Tierfrass) lässt für das nördliche Binderfeld an die Nutzung als Schopf denken. Die Nuten beim Firstständer sind auch auf der richtigen Seite, da C und D ausgetauscht und gedreht verbaut wurden.



≈ 117

Spätgotisches Giebelfenster mit Fasse und Ladenfalz im ersten Obergeschoss der nordwestlichen Trauffassade, Blick nach Süden. Stammt es aus der Bauzeit?

^ 118

Die jüngere Stallmauer (links) stösst an die bestehende Trennmauer zum Wohnteil, Blick nach Südosten.

> 119

Die jüngere Trauffmauer der Nordwestseite (rechts) stösst im Bereich der Heubühne an die Trennmauer zum Wohnteil (links). Blick nach Westen.



ausgearbeitet worden. Da es sehr mühsam war, an einem bereits stehenden Holz eine Nut auszustemmen, waren Fälze beliebte Notlösungen für nachträglich gewünschte Wandverschlüsse. Ebenso aufwändig – und damit als ursprüngliche Lösung wohl auch nicht erste Wahl – war das Einsetzen von unabhängigen gerahmten Wandelementen zwischen den Ständern. Das Gebäude in Hausen, Holzgasse 7 (Kt. Aargau) gibt ein gutes Beispiel für einen späteren Verschluss von Ständerachsen in dieser Art (Abb. 111; 112).²⁴

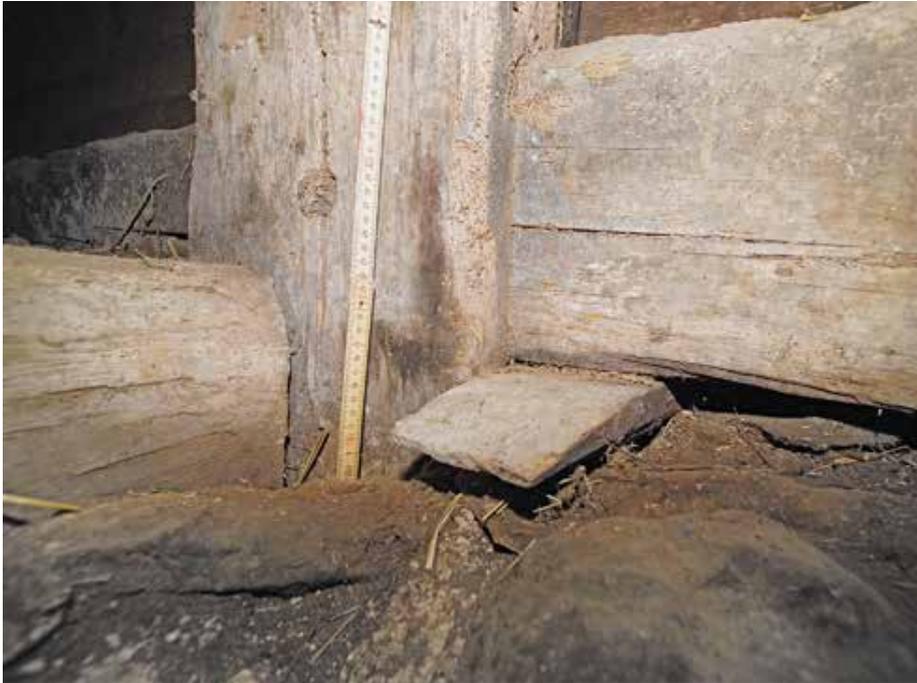
Die Aussenwand befand sich demnach nicht in der Flucht der Bundständer. Wahrscheinlicher ist, dass der ursprüngliche Wandverschluss als so genannter «Schild» unter den weiter aussen liegenden Traufkanten stand.²⁵ Um diese Aussenwände mit dem Gerüst zu verbinden, wurden die Riegelzüge so weit nach aussen geführt, unterstützt mit Wandständern und überlagert mit einem quer laufenden Balken, dass die Rafen ein Auflager fanden. Die postulierten Schildwände hätten in vorliegendem Fall vor den Fluchten der beiden Trauffmauern des Wohnteils gestanden. Besass der Wohnteil dadurch ein Vordach (Abb. 107)? Im Einfahrtsbereich der beiden Tenntore dürfte diese vorgelagerte Wand unterbrochen gewesen sein (Abb. 114; 116).²⁶

Eine freigehaltene Toreinfahrt besass auch das Gebäude Rothenfluh-Dübach 97 (Abb. 113). Die Ökonomie des Gebäudes Diegten-Hauptstrasse 82 wies wahrscheinlich ebenfalls einen rückwärtigen Gang aus. Die steinerne Trauffassade des mit Firstständer erbauten Wohnteils lag auf der Flucht dieses postulierten Schildes. Ob die Mauer allerdings aus der dendrodatierten Bauzeit von 1476 stammt – was sehr früh wäre – oder später eine Holzkonstruktion abgelöst hat, ist nicht bekannt. Die Ökonomie wurde 1997 abgebrochen. Die Rekonstruktionszeichnung rechnet für das ganze Gebäude mit Bohlenwänden, wobei die damalige Befundlage

24 Kantonsarchäologie Aargau, Akte Hus.013.1.

25 Der Autorin ist bisher kein Beispiel bekannt, wo der Schild unter dem Dachfuss steht und somit über zwei Geschosshöhen ziehen müsste.

26 Freundlicher Hinweis von David WÄLCHLI, Kantonsarchäologie Aargau.



mangels ausreichender Dokumentation der Autorin unbekannt ist (Abb. 115). Das «Chürbsen-Anni-Haus» im fricktalischen Oberhof besitzt ausserhalb des Hauptgerüstes an einer Traufseite und einer Giebelseite zusätzliche raumgewinnende Wände.²⁷ Bei den Firstständerhäusern des Hotzenwaldes verlaufen die Erweiterungen jeweils allseitig.²⁸ Ein ursprünglicher Wandverschluss mit Schildern, die den Bundständern vorgestellt waren, erscheint aufgrund dieser Vergleiche auch in unserem Fall – zumindest für die Ökonomie – wahrscheinlich. Er ist allerdings am Bau nicht nachweisbar, sondern lediglich aufgrund des Fehlens entsprechender Befunde an den Bundständern anzunehmen.

Wie sah nun ursprünglich die Konstruktionsweise des Wohntrakts mit dem bauteillich gemauerten Keller aus (Abb. 106)? Der Keller bestimmte die Ausdehnung der darüber liegenden Stube. Deren westliche Aussenmauer liegt unter der Flucht des westlichen Dachfusses und damit ausserhalb des anzunehmenden Hausgerüstes und innerhalb der angenommenen Schilder vor der Ökonomie. Die Brandmauer zur Küche steht nicht in der Firstflucht, sondern zum Wohnzimmer hin leicht versetzt (Abb. 148). Alle die Stube einschliessenden Mauern sowie die Zwischenmauer zwischen dem Gang und dem südlichen Stall besitzen mit 63 Zentimetern eine auffällige Massivität. Die Bauteile sind heute verputzt, weshalb sich der Charakter von Mauerwerk und Mörtel in diesen Bereichen nicht vergleichen lässt. Ihre Gleichzeitigkeit ist dennoch anzunehmen.

Auffallend sind die unterschiedlichen Raumhöhen im Erdgeschoss, wobei die nicht unterkellerte Haushälfte um eine Lage höher gesetzte Deckenbalken aufweist als die Stube im Westen. Die Raumhöhen scheinen abhängig von den unterschiedlichen Bodenniveaus gewesen zu sein, die mit der Lage am Hang, der Unterkellerung und einer späteren Aufschüttung zu tun haben dürften (Abb. 148). Vom Stall auf Niveau Heuboden beziehungsweise Obergeschoss her ist beidseits erkennbar,

120 ~

Nachträglich, vielleicht 1713–1715 eingebrachtes Kellerfenster mit Gewändespolie als Sturz. Das Gewände passt typologisch zum Kammerfenster von Abb. 117. Blick nach Nordosten.

121 <

Das Schifftholz erlaubte, den Binderbalken beim Bau horizontal auszurichten. Blick nach Norden.

27 FASOLIN 1991, 72.

28 ASSION/BREDNICH 1984, 139.



~ 122

Das Küchenfenster der heutige Küche in der westlichen Wohnung trägt die Inschrift «7MM 15». Das linke Gewände wurde wiederverwendet und stammt möglicherweise von einem Fenster aus der Bauzeit. Blick nach Nordosten.

› 123

Der Riegelzug in Binder D wurde ausserhalb des Bundständers unschön gekürzt, spätestens als er der jüngeren Mauer im Weg war.



dass die Traufmauern der Ökonomie an die Quermauer des Wohnteils anstossen (Abb. 118; 119). Dies belegt ebenfalls eine frühe Ummauerung dieses Hausteils bis auf das Niveau der Binderbalken. War das auf der Westseite sehr weit aussen in den Binderbalken treffende kurze Langband mit ein Grund für die Aufmauerung im Binder B? Aus der Bauzeit des gemauerten Obergeschosses mag auch das kleinformatige, einflügelige Kammerfenster mit schmal gefastem und gefalzttem Gewände spätgotischer Manier in der Westtraufe stammen. Ansonsten bleibt die ursprüngliche Befensterung unbekannt (Abb. 117; 120). Die weiterführende Giebelmauer bis unters Dach stammt wohl vom Umbau der Jahre 1713–1715.

Den stichhaltigsten Beleg für die Aufmauerung des gesamten Wohnteils von Beginn weg liefert ein Schiffholz (Abb. 121).²⁹ Das Stück liegt unter dem Binderbalken neben dem Firstständer auf der Trennmauer zwischen Wirtschafts- und Wohnteil, zwischen Stall und Hausgang. Schiffthölzer sind unnötig, wenn eine schon bestehende Konstruktion untermauert wird. Diese würde zweckmässig abgespriesst und die Schwelle respektive der Binderbalken sauber mit Pflaster unterschlagen. Soll aber eine Holzschwelle auf eine Mauer zu liegen kommen, schliesst der Maurer etwa drei Zentimeter unter der aufzulegenden Schwelle ab. Dies hilft dem Zimmermann, seine Konstruktion mit Schiffthölzern in der Höhe genau auszurichten. Der Abstand zwischen Mauer und Schwelle wird danach mit Mörtel und plattigem Steinmaterial zugestopft, wie es hier der Fall ist.

Zur Unterstützung der Theorie einer bauzeitlichen Entstehung der steinernen Wand wurde ihr Mauermörtel optisch mit demjenigen aus dem Keller verglichen. Auch sonst wurden wo möglich zum Vergleich Mörtelproben entnommen. Historische Putzoberflächen fanden sich nur noch auf zwei Flächen und wurden für die Untersuchung ausser Acht gelassen. Für den Kellermörtel und denjenigen der Trennmauer zwischen Gang und Stall liess sich eine grosse Ähnlichkeit und gegenüber den anderen Exempeln eine klare Andersartigkeit feststellen. So besitzen der datierte Kellermörtel von 1555/56 und derjenige der Trennmauer Grobsand,

29 Freundlicher Hinweis von Jakob STEINMANN.



einen sichtbaren Anteil an weissem gebranntem Kalk und vereinzelt botanische Reste. Beide sind sehr heterogen vermengt, die dazugehörigen Mauern mit vielen Lesesteinen durchsetzt. Anders als diese beiden Mörtel sind die anderen, jüngeren Proben sehr homogen gemischt, siltig und mit reinem Kalkmergel, also kantigem Kalksplitt gemagert. Sie stammen aus Mauerwerken mit ausschliesslich gebrochenen Steinen. Der Mergel könnte zusammen mit dem Baumaterial aus dem Steinbruch geliefert worden sein.

Der erste grössere und datierbare Umbau erfolgte in den Jahren 1714 und 1715, also 160 Jahre nach der Erbauung, wie eine Inschrift und ein Dendrodatum belegen. Damals liess Mathis Mohler – wohl der Hausherr – den strassenseitigen Giebel im Bereich des ersten Dachbodens aufmauern und den aktuellen Halbwaln über dem Wohnteil in seiner heutigen Gestalt erstellen (Abb. 99; 122).³⁰

Nach weiteren sechzig Jahren und über zwei Jahrhunderten Trutz gegen Witte- rung und Hangfeuchtigkeit war auch der Ersatz der Aussenwände und die Reparatur des Daches im Wirtschaftsbereich nötig. Bei den in unserer Region untersuchten Ständerbauten lassen sich Zeitspannen zwischen Neubau und Wandersatz von 10 bis 220 Jahren feststellen.³¹ Das Gerüst hatte sich in der Zwischenzeit bereits um etwa 6 Grad nach Westen geneigt, wobei die Firstpfette zerriss. Die Probleme sollten mit der Erneuerung und Untermauerung des alten Dachfusses gelöst werden. Um trotz dieser Veränderung ein Vordach zu erhalten, kamen auf die gekürzten und teilweise ersetzten Rafen Aufschieb-linge, die über die Fassade reichen (Abb. 124–126). Noch heute besitzt die Dachhaut zwischen den beiden Gebäudeteilen einen kleinen Versatz, der auf die unterschiedlichen und voneinander unabhängigen Stühle im Innern

30 Der Kalkmörtel des im Dachraum einsehbaren Mauerabschnitts des südwestlichen Giebels entspricht optisch nicht dem Mauermörtel des Kellers und der Innenmauer, sondern eher dem des späteren Umbaus von 1778/79.

31 10 Jahre: «Chürbsen-Anni-Haus» in Oberhof, Im Winkel: vgl. S. 82. – Da eine aussagekräftige Datenbasis zur Zeit noch fehlt, sind bezüglich Lebensdauer von Holzwänden und Zeitraum bis zum Ersatz in Massivbauweise noch keine Aussagen möglich.



124 ≈

Aufsicht auf den neuen Dachfuss im Osten im Stallbereich. Im Vordergrund ist oben der Wechselbalken mit abgehenden Stichbalken für die Sparren zu erkennen, im Hintergrund unten der Mauerbalken, eine Wiederverwendung von 1554/55.

125 ~

Der intakte Binderbalkenkopf im Westen von Binder D besitzt eine Ausnahme für die ehemalige Fusspfette (Pfeil).

126 <

Über dem intakten südöstlichen Dachfuss aus der Bauzeit liegt der nach Innen versetzte Dachfuss von 1778/79.



≈ 127

Die Grundschwelle ist im Bereich des westlichen Tenntors gekappt.

^ 128

Die Westfassade wurde an den bereits schräg stehenden Bundständer gemauert. Das heutige Tor liegt weiter aussen im Mauerbereich.

> 129

In der Untersicht des östlichen Bundständers in Binder D ist die Blattsasse für den Torsturz und im Rähm die Nut für den Torständer zu erkennen.



hinweist. Wahrscheinlich folgte 1779 die Ablösung der weichen Dachdeckung durch ein Hartdach aus einfach gedeckten Biberschwanzziegeln, wobei konkrete Hinweise, ob die ältere Deckung aus Stroh oder Holzschindeln war, fehlen.³²

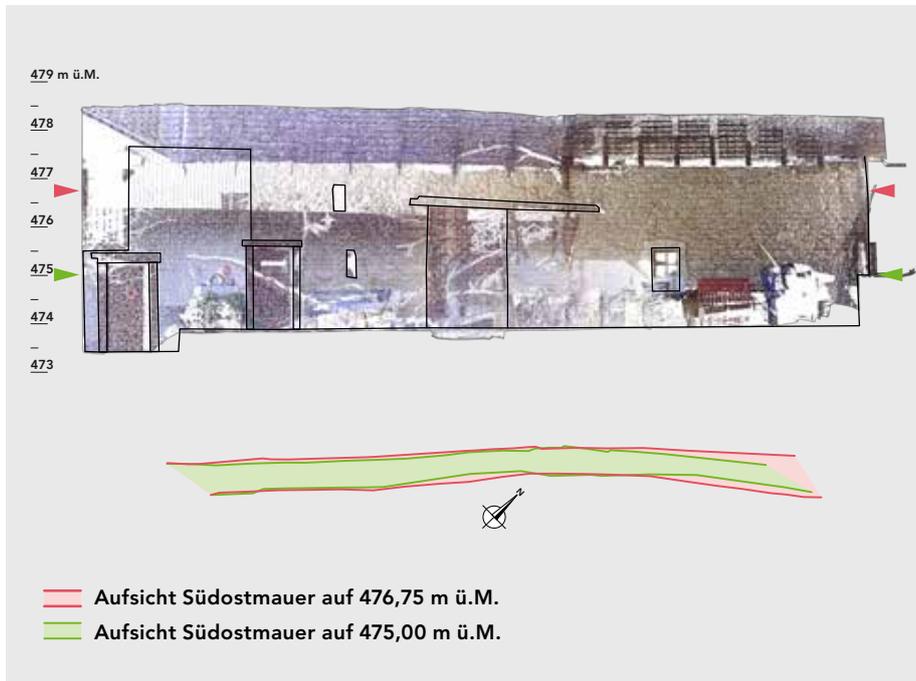
Die Westfassade im Bereich des südlichen Stalls und des Tennis – zwischen Binder B und Binder D – wurde in der Flucht der bereits bestehenden Traufmauer des Wohnteils in Stein weitergezogen und so unter den alten Dachfuss und vor die Bundflucht gesetzt. Sie wurde bündig an den bereits schräg stehenden westlichen Bundständer von Binder D geführt (Abb. 128). Dazu musste man den störenden Vordachbug entfernen und den Riegelzug kappen (Abb. 131). Die zwischen den Bundständern stehende Öffnung des Tenntors wurde nach aussen in die Mauer verschoben. Spätestens dann wurde die bis anhin querlaufende Grundschwelle im Torbereich gekappt (Abb. 127).³³

Die gleiche Torsituation fand sich auf der Hangseite im Osten (Abb. 129). Auch hier wurde in dieser Bauphase einiges ausgebessert. Im Gegensatz zur konstruktiv einwandfrei neu errichteten Westfassade lässt die haarsträubende Gestalt der ab Binder B über die ganze Länge ziehenden Traufmauer auf der Ostseite auf die Dringlichkeit der damaligen Sanierung schliessen (Abb. 130). Es wurde zügig und ohne Fundament gemauert. Die eher plattigen Kalkbruchsteine verlegte man lagig. Die Hausteine kamen von einem der nahegelegenen Brüche: Zwei mit Hauptrogenstein – 1915 noch in Betrieb – fanden sich in der Talsohle, ein weiterer grosser Steinbruch ist im benachbarten Bubendorf in der Flur «Am Blomb» bekannt.³⁴

32 SCHILLI 1977, 53. 153: Neben dem häufigen Roggenstroh wurden auch Holzschindeln mit Massen von 100 × 30 Zentimetern zur Deckung verwendet. Sie wurden einzeln durchbohrt und mit Holznägeln an den kräftigen Latten befestigt.

33 Da bei den beiden sich kreuzenden Grundswellen ein Schwellenschloss fehlt, muss der Schwellenkranz ursprünglich durchgehend gewesen sein. Um das Tenn zu befahren, war also eine Rampe nötig.

34 STRÜBIN 1908, 5 f.; <https://map.geo.admin.ch>: Steinbrüche 1915 (12. Oktober 2016).



Die Mauer endet ausserhalb der Bundständerflucht der nördlichen Schmalseite in einem stumpfen Mauerkopf. Dort driften die beiden Mauerschalen von knapp 50 Zentimetern Stärke am Mauerfuss auf 80 Zentimeter im Kopfbereich auseinander (Abb. 132). Das heisst, die Mauer war noch plastisch und der Mörtel folglich noch nicht ausgehärtet, als sie bereits auf Druck reagieren musste. Das Abbinden von Mörtel in einer Mauer dieser Stärke kann unter Umständen Jahre dauern.³⁵ Im Tennbereich bei Binder D knickt die Mauer um 50 Zentimeter ein. Der Mauerkerne zerriss dort, und die Mauerschalen kippten um bis zu zehn Zentimeter auseinander. Der darauf liegende Balken gehörte einst zur originalen Gerüstkonstruktion, findet sich hier aber in Zweitverwendung wiederverbaut. Mauerverformung und Risse deuten darauf hin, dass die Errichtung der Ostfassade von Süden her, ab dem Wohnteil, in einem Guss Richtung Norden bis zur Aussenflucht des nördlichsten Bundständers erfolgte. Einen weiteren Hinweis darauf, dass die ausschliesslich aus Bruchsteinen bestehende Mauer unter grossem Zeitdruck aufgezogen und fertig gestellt werden musste, könnte auch der Mörtel liefern. Eine Probe wurde im nördlichen Abschnitt durch den Riss der in diesem Bereich stark verformten Mauerkrone aus dem Kern entnommen.³⁶ Sie entspricht dem ockerfarbigen Spektrum der jüngeren Mörtel und ist sehr siltig und mit Mergel gemagert, enthält jedoch ganze Ästchen und Blätter, das heisst, der Mörtel scheint sehr rasch, eventuell im Herbst, angerührt worden zu sein, ohne dass man den Mischplatz vorher gross gesäubert hätte.

In der jüngsten Bauphase entstand eine eingeschossige Mauer als nördlicher Gebäudeabschluss, und zwar nach der Versteinerung der Traufseiten von 1779, da

130 ≈

Aufsicht auf die zerrissene Krone der südöstlichen Aussenmauer mit dem aufliegenden Mauerbalken.

131 ↘

Wie die Sassen zeigen, wurde der Vordachbug beim Ummauern entfernt.

132 ‹

Aussenansicht (3D-Scan) und zwei Horizontalschnitte der südöstlichen Aussenwand der Ökonomie. Die Schnitte zeigen deutlich die Verkrümmung und das Auseinanderdriften der Mauerschalen im oberen Bereich.

35 So spielt unter anderem der Zeitpunkt des Mauerns eine wesentliche Rolle. Gefriert das bei der Kalkabbindung entstehende Wasser, kommt weniger CO₂ ins Mauerinnere und die chemische Reaktion des Aushärtens verlangsamt sich.

36 Der Rest der Mauer wurde in den 1980er Jahren beidseitig mit Zementmörtel neu verputzt.



≈ 133

Ansicht der Nordmauer, Blick nach Westen. Im Vordergrund links ist der Mauerkopf der Osttraufe zu erkennen.

≈ 134

Die jüngere Nordmauer (links) stösst an die unverputzte Osttraufe. Blick nach Osten.

^ 135

Über dem nördlichen Binderfeld liegt heute ein Schopf. Blick nach Nordosten.

› 136

Ansicht des Nordgiebels mit Pultdach und Schopf, Blick nach Süden.



sie an den Mauerkopf im Osten stösst. Der Holzaufbau mit Brettverschalung enthält moderne Partien (Abb. 133–136).³⁷ Spätestens mit diesem Umbau wurde der nördliche Walm abgebrochen und als dreiseitig heruntergezogenes, oberhalb des Kehlbalkens von Binder D abgehendes Dach ausgebildet. Die Mauer, die im Westen die Hausecke einnimmt, wurde in ihrer Flucht aussen an das ehemalige Kerngerüst gesetzt. Da sie innerhalb des westlichen Dachfusses steht, weist der nördliche Gebäudebereich im Vergleich zur restlichen Westtraufe einen Fassadenrücksprung auf.

Kurz zusammengefasst erlauben Beobachtungen an Bauhölzern und Mauerwerk die Aussage, dass der Wohnteil nach dem Abbinden, aber noch vor dem Aufrichten ummauert wurde. Vielleicht wurde die Ummauerung des Wohntraktes wegen der Ausdehnung des Kellers nicht auf die Schilderflucht der Ökonomie gesetzt, oder weil eine Untermuerung der Dachfüsse dem Gerüst mehr Stabilität verlieh als eine unter den Traufkanten. Vor allem die Mauer in Binder B bot zusätzliche Stabilität. Den Ausbau des Wohnteils in den Jahren 1713–1715 darf man als Antwort auf den ab dem Ende des 17. Jahrhunderts überregional steigenden Bedarf an Wohnraum sehen.³⁸ Für die Ökonomie ist ursprünglich mit Holzwänden zu rechnen, die mit der späteren Ummantelung der Bundständer und der Neuanlegung des Dachfusses verschwanden. Ihre Gestalt lässt sich aufgrund zeitgenössischer Vergleiche rekonstruieren. Es bleibt unbekannt, ob der Ersatz der Fassaden der Ökonomie durch Mauern im Jahr 1779 letztlich eher mit der begrenzten Lebensdauer des Holzes oder mit dem fehlerhaften Abbund zusammenhing.

Ein bemerkenswertes Detail birgt der Binder B. Anerkennen wir den bereits erwähnten hölzernen Schiffkeil zwischen Erdgeschossmauer und Binderbalken als Beweis für die bauzeitliche Aufmauerung der Trennwand zwischen Wohnteil und Ökonomie, so werfen die im Binderbalken überblatteten Ständer Fragen auf. Wäre

37 Der Bauvorgang hat wohl vor 1807 stattgefunden, da in den ab diesem Jahr geführten Brandlagerakten nichts auf eine solche Reparatur hinweist.

38 SCHNITZER 1989, 34.



die Mauer von Beginn weg geplant gewesen, wäre der Binderbalken als Schwelle mit darin verzapften Ständern zu erwarten. Da jedoch gerade in dieser Binderebene B bereits auf die nötigen Korrekturen Rücksicht genommen wird, muss der Entsch eid einer gemauerten Innenwand respektive eines steinernen Wohnteils sehr spät gefallen sein, jedenfalls nach dem Zurichten. Das steinerne Wohnhaus hätte demnach nicht der Grundidee des Auftraggebers entsprochen. Die Planänderung führte zu einem zu Baubeginn nicht eingeplanten Kostenmehraufwand an Baumaterial und Maurerarbeiten.

Eine andere Möglichkeit ist, dass der Bauherr das ganze abgebundene Gerüst – vielleicht inklusive des Wissens über die fehlerhaften Kehlbalken und die erforderlichen Anpassungen – als «Ausschussware» erwerben konnte. Darauf könnten die anscheinend nicht an ihrer original angedachten Position stehenden Firstständer und der Binderbalken im Binder D hinweisen. So ist der Firstständer von Binder B für eine Position mit stärkerem Firstquerschnitt und schwächerem Unterfirst abgebunden und würde demnach gut an die Stelle von Binder D passen.³⁹ Der Binderbalken in D besitzt auf beiden Seiten Auskerbungen, deren Funktion in dieser Lage ein Rätsel ist. Sinnvoller wären sie in der Nordwand als Auflager für die äussersten Rafter des Walms (Abb. 137; 138). Beim oberen Teil des westlichen Zwischenständers von Binder C könnte es sich aufgrund seiner Masse um eines der Reststücke der auf der Unterkante des Binderbalkens gekappten und untermauerten Ständer des Binders B handeln. Auch Hölzer des nicht existierenden Binders A, die bei einer möglichen konstruktiven Änderung bereits während dem Aufrichten frei wurden (Kap. 5.1.4), standen für eine Weiterverwendung zur Verfügung.



137 ⚡

Auf der Westseite des Binderbalkens in Binder D findet sich eine Kerbe unbekannter Funktion. Blick nach Südwesten.

138 ⚡

Auch auf der Ostseite desselben Binderbalkens liegt eine Kerbe unbekannter Funktion. Blick nach Süden.

139 ⚡

Die Deckenbalken im bauzeitlichen Keller von 1555/56 zeigen Reste sogenannter Einstiche von der Zurichtung.

140 ⚡

Durch Einstechen und Abspalten entsteht aus einem Baumstamm ein Kantholz mit regelmässiger Stärke.

39 Siehe u.a. Kapitel 5.1.2.



~ 141

Ein heute teilweise abgebrochener Mauerwinkel aus der Bauzeit des Kellers von 1555/56 diente wohl der Unterstützung eines Kachelofens in der Stube.

› 142

Auf dem westlichen Tenntor von 1779 sind Reste eines ursprünglichen geometrischen Dekors erhalten.



7.3 Die weitere Geschichte des Gebäudes und seiner Bewohner

Die diversen Umbauten liessen mit einzelnen Ausnahmen sämtliche möglichen historischen Ausstattungen wie Kachelöfen und Einbaumöbel, Täfelungen oder Fliesen sowie Spuren der Holzbearbeitung und der Nutzung des Wohnbereichs verschwinden. Die Herdstelle darf an der Brandmauer zur Stube angenommen werden. Von der Küche aus wurde der Hinterladerofen der Stube befeuert. Von diesem bauzeitlichen Kachelofen zeugt lediglich ein Mauerwinkel im darunterliegenden Keller. Dieser fing als Unterbau das Gewicht des in der Nordostecke des Wohnzimmers stehenden Ofens ab. Einen Vergleich für eine derartige Untermauerung kennen wir aus Arlesheim-Ermitagestrasse 33, wobei dort auf diese Weise die Herdstelle unterstützt wurde.⁴⁰ Die Stützmauer ist beim späteren Einbau eines internen Kellerabgangs und der Umplatzierung des Ofens teilweise abgebaut worden (Abb. 141).⁴¹ Mit dem Teilabbruch wurde auch die einstige Verfüllung entfernt. Es zeigt sich eine einschalige Wangenmauer mit unregelmässiger, nun freiliegender Innenseite.

Stuben mit in den Keller abgehenden Treppen sind aus Arboldswil bekannt.⁴² Ihre Öffnungen waren mit einem Bretterladen geschlossen. Der neue Ofen in Ramlinsburg stand direkt über dem Kellereingang, wo ihn die dortigen massiven, teils krummen Eichenbalken mit Massen von 30 × 30 Zentimetern tragen mussten. Letzteren weisen seitlich Reste von sogenannten Einstichen auf: Kerben für die Abspaltung des Randholzes mit der Axt (Abb. 139; vgl. Abb. 140). Die Deckenbalken verlaufen parallel zur Firstrichtung, die Deckenbretter quer darüber. Die beiden

40 Archäologie Baselland, Akte 6.68. Datierung unbekannt.

41 Belegt ist die 45 Grad steile Treppe durch einen Wechsel, den ausgenommenen Streichbalken und jüngere Deckenbretter im ursprünglichen Abgangsbereich.

42 SUTER 1928, 45.



randlichen Streichbalken lagen eine halbe Balkenstärke höher und besaßen zur Aufnahme der Deckenbretter einen Falz.

Von einer einstigen Kornschütte zeugen möglicherweise Nuten im Gebälk von 1713/14 auf dem ersten Dachboden. In der Ökonomie führt eine am Firstständer D sekundär angenagelte Einbaumleiter von der Heubühne bis über den Kehlbalcken hoch (Abb. 143). Ursprünglich liess sich dieser oberste Dachraum mit bis zum Unterfirst in die Firstständer eingezapften Rundhölzern erklimmen. Firstständer C besitzt auf der Bundseite des Unterfirstes noch derartige Überreste aus der Bauzeit (Abb. 145).

Eine regionale dekorative Eigenheit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zeigt das westliche Tenntor. Dieses entstand im Zuge der Versteinerung der Fassade 1779. Es zeichnet sich durch ein segmentbogiges Kalksteingewände mit schmaler Fase aus. Die beiden Torflügel bestehen aus horizontal mit Schmiedenägeln gefügten Brettern und weisen kein Mannstor auf. In den beiden Eckbereichen hinter dem Gewändebogen hat sich ein Carré-Muster erhalten, das einst die Schauseite des Tores flächig deckte. Dank seiner Lage blieb es beim jüngsten Übermalen der Flügel verschont (Abb. 142). Die Linien wurden gebildet, indem man nach dem Zusammenbau der Torflügel diagonal verlaufende Schnurschläge mit Russ oder Kohle und Wasser⁴³ in Form sich kreuzender Dreierreihen nebeneinander setzte. Die Kreuzpunkte wurden schwarz und rot pointiert. Wir kennen Vergleiche aus mehreren Baselbieter Gemeinden, dem Aargau und dem Jura.⁴⁴ Sie haben – soweit bekannt – Entstehungsdaten zwischen den 1750er und den 1780er Jahren. Ein von Allschwil,

143 ↗

Am Firstständer von Binder D ist eine jüngere, unverrusste Einbaumleiter, eine sogenannte «Stigi», angehängt. Blick nach Osten.

144 ↙

Vor 1807 wurde der Wohnraum durch einen Anbau mit Gewölbekeller an der Ostseite erweitert (vgl. Abb. 148). Blick nach Norden.

43 Vgl. Seite 45, Anm. 33.

44 RÄBER 2002, 50 f., Abb. 39c: Auenstein (Kt. Aargau), Datierung und genaue Verzierungsart unbekannt. Nach Mitteilung von Cecilie GUT, Kantonsarchäologie Aargau: Boniswil-Kappelen 11 und Gränichen-Eifeldstrasse 15 (Datierungen und genaue Verzierungsart unbekannt); vgl. Archäologie Baselland, Jahresbericht 2009, 100–101: Wenslingen-Neumattweg 17a, datiert 1785 (Inschrift); Dittingen-Dorfstrasse 4, undatiert/spätbarock. Im Weiteren: Bubendorf-Teichweg 21/23, datiert 1731 (Inschrift); Liesberg-Schulgasse 2, datiert 1760/1761d; Oberdorf-Hauptstrasse 70, 1750/1751d; Ziefen-Hauptstrasse 72, um 1750; für den Jura: ROLAND 2012, 386–387.



~ 145

In den Firstständer gezapfte Rundhölzer dienten als Steighilfe. Blick nach Norden.

> 146

Auszüge aus den Brandlagerakten von 1807–1830. Bei Gebäude Nr. 7A muss es sich um den im Text erwähnten östlichen Anbau handeln.

No. 7.		Eichung von 1807.		Eichung von 1830.		
Eigenthümer	Gebäude und dessen Beschreibung	Eichung	Verweis Nr. Eichung	Jahren	Wochen	Tagen
Johann Baptist D...	Dachstuhl in Mauer, 21 St. hoch, 21 St. tief, 21 St. breit, 21 St. lang, 21 St. hoch, 21 St. tief, 21 St. breit, 21 St. lang.	900.	500.	1000.		
						1900

No. 7A.		Eichung von 1807.		Eichung von 1830.		
Eigenthümer	Gebäude und dessen Beschreibung	Eichung	Verweis Nr. Eichung	Jahren	Wochen	Tagen
Johann Baptist D...	Dachstuhl in Mauer, 21 St. hoch, 21 St. tief, 21 St. breit, 21 St. lang, 21 St. hoch, 21 St. tief, 21 St. breit, 21 St. lang.	800.	500.	1000.		
						1900

Oberwilerstrasse 30 bekanntes Beispiel besitzt geometrische Ritzungen und ist rund 100 Jahre älter als die Muster mit den Schnurschlägen.⁴⁵

Ob das Gebäude ursprünglich nur für eine Familie entworfen wurde, respektive ob sich eine einzelne Familie das ganze Gebäude leisten konnte, bleibt unbekannt. Gemäss den für die Zeit um 1680 erschliessbaren Bevölkerungszahlen wohnten durchschnittlich 5,7 Personen in jedem Ramllinsburger Wohnhaus. Sechs Personen pro Haus galten in der Basler Landschaft zumindest bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts als optimaler Durchschnitt. Für das Jahr 1763 berechnet Franz Gschwind für das Dorf 180 Einwohner, was bei einer Behausungsziffer von 6,1 dreissig Häuser nötig gemacht hätte.⁴⁶ In kinderreichen Familien konnten nicht alle im Haus wohnen bleiben. Entsprechend zersplitterten Erbteilungen den Besitz und erschwerten oder verunmöglichten Investitionen am Haus. Dennoch liess sich mit dem Umbau von 1713–1715 durch die Verpackung des Rauchfangs der Küche in einem Kamin der Wohnkomfort erheblich verbessern.⁴⁷ Über der Küche entstand damals zusätzlicher Platz, der jedoch 1830 immer noch als «Bühne» und nicht als Kammer genutzt wurde.⁴⁸

Nach diesem Umbau und vor 1807 muss die Liegenschaft aufgeteilt worden sein, denn beim ersten Eintrag in den Brandversicherungsbüchern sind zwei Besitzer aufgeführt (Abb. 146; 147). Die Raumordnung bot eine vertikale, hier längs zum First verlaufende Trennung in zwei unabhängige Wohneinheiten an.⁴⁹ Frühestens

45 Archiv Archäologie Baselland, Akte 2.111, Zeichnung Nr. 4. – Kleines Wiesental, Gasthaus «Zum Hirschen» (Kr. Lörrach) zusätzlich mit gemaltem Zimmermannswerkzeug, Datierung unbekannt: SCHILLI 1977, 73 mit Abb. 23.

46 Gschwind 1977, 131–136, Tab. b.

47 Die Hölzer des neuen Dachstuhles blieben unverrusst.

48 Siehe Eintrag Brandlagerakten von 1830–1852.

49 Der über die ganze Haustiefe führende Gang wurde nach Aussage des jetzigen Besitzers erst nach ausgiebigen Streitereien der beiden Hausherrinnen – die damals beide Martha hiessen – mit einer Wand getrennt.

> 147

Besitzergeschichte anhand der Brandlagerakten von 1807 bis 1953. Die Eigentumsverhältnisse sind klar dokumentiert.

	Jahr	Inhaber	Haupthaus	Nebengebäude A	Nebengebäude B	Nebengebäude C
1807-1830. Geb.-Nr. 7	1807	Heiny Regenass	Behausung in Mauer, und Ziegeln gedeckt.	Behausung in Mauer, und Ziegeln gedeckt.	Scheuer, Stallung und Wagenschopf, mit Ziegel gedeckt. (zu je 1/2)	
	1807	Rudyn Regenass				
1830-1852. Gebäude-Nr. 7	1830	Heinrich Regenass, Landarbeiter	Behausung von Stein mit einem Ziegeldach und mit Nr. 7A verbunden.	Behausung von Stein und mit Ziegeldach mit Nr. 7 verbunden. 7A besitzt auch wegen Bühne und Küche 1/7 in Nr. 7.	Scheur und Stallung von Stein mit Ziegeldach an Nr. 7 verbunden.	Wagenhaus von Stein mit Ziegeldach an Nr. 7B gebaut.
	1848	statt Heinrich Regenass: Jakob Regenass, Posamenter				
	1830	Rudolf Regenass, Landarbeiter				
	1848	statt Rudolf Regenass: Johannes Schweizer, Posamenter				
1852-1877. Gebäude-Nr. 8	1852	Jakob Regenass, Heinis 53/60 u. Johannes Schwyzer 7/60	Behausung mit Balkenkeller.	Behausung mit Gewölbekeller.	Scheur und Stall in Stein mit Ziegeldach. (zu je 1/2)	
	1869	statt Johannes Schweizer: Samuel Schweizer				
	1872	statt Samuel Schweizer: Friedrich Schaub				
	1852	Johannes Schwyzer				
	1852	Jakob Regenass 1/2 und Johannes Schweizer 1/2				
	vor (?) 1869	statt den Zweien: Johannes Schweizer das Ganze				
1877-1910. Niederhof Gebäude-Nr. 9	1877	Regenass Jakob 50/94 und Schaub Friedrich 44/94	Whg., 2 Stock, 5 Zi., 2 Kü., 1 Gewölbe- u. 1 Balkenkeller, Stein, an A mit Verbindung.			
	1879	st. Schaub Friedrich: Johannes Schweizer-Felber 44/94				
	1885	statt Regenass Jakob: Schaub Rudolf 50/94				
	1887	statt Schaub Rudolf: Tschopp Wilhelm 50/94				
	1900	statt Tschopp Wilhelm: Schweizer-Gröflin Jakob 50/94				
	1901	s. Johannes Schweizer: Schweizer-Lüdin Reinhard 44/94				
	1877	Regenass Jakob 1/2 und Schaub Friedrich 1/2				
	1880	statt Regenass Jakob: Schaub Rudolf Gemeinderat				
1911-1922. Geb.-Nr. 11	1911	Schweizer-Lüdin Reinhard (Anteil Whg. 6100.-) u. Schweizer-Gröflin Jakob (Anteil Whg. 6900.-)	Whg., 2 Stock, 5 Zi., 2 Kü., 1 Gewölbe- u. 1 Balkenkeller. Scheune, Stall, Heubühne (je 1/2) Wagenschopf.			
	1911	statt Schweizer-Gröflin Jakob: Ehram-Rudin Jakob				
1923 - 1953. Niederhof Gebäude-Nr. 11	1923	Schweizer-Lüdin Reinhard u. Ehram-Rudin Jakob	Wohnhaus und Ökonomiegebäude, 2 Stock: 1 Holzbalkenkeller / 1 Gewölbekeller / 4 Zimmer, 1 Küche / 2 Zimmer, 1 Küche, Vorraum / Scheune, 2 Ställe, Brücke (je 1/2) / Wagen- und Holzschopf / Anhangschopf			
	1926 (?)	statt Ehram-Rudin Jakob: Witwe Elisabeth und Tochter Rudin-Ehram Martha (+ 1973)				
	1940	statt Schweizer-Lüdin Reinhard: Stohler-Schweizer Albert				
	1941	statt Stohler-Schweizer Albert: Stohler-Schweizer Martha				
	1941	statt Rudin-Ehram Martha: Rudin-Ehram Theophil				
	1948					
	1951	statt Rudin-Ehram Theophil: Kohler-Aebischer Max				

[1] Wird im Text nicht erwähnt. Heute nicht mehr erhalten, resp. durch einen im Nordwesten des Hauptgebäudes stehenden Holzschopf abgelöst.

148
Südwestfassade und Schnitt
durch den Wohntrakt, Plan der
Baueingabe von 1982 mit ergänzten
Gewändebefunden. Die vier jüngsten
Fenstervergrößerungen sind mit einem
Stern markiert.



mit der Besitzaufteilung kam die Trennung der Küche mit der Installation einer zweiten Herdstelle. Diese wurde in der Südostecke untergebracht. Möglicherweise fiel die Aufteilung mit der Wohnraumerweiterung durch einen einraumgrossen und dreigeschossigen Anbau von 4,7 auf 5,4 Meter Innenmassen an die Ostfassade zusammen. Der Anbau ist nicht datiert, muss aber vor 1807 erfolgt sein, da er in den Brandlagerakten bereits als bestehend aufgeführt ist (Abb. 144; 147). Er besitzt einen tonnengewölbten Keller mit externem Zugang und zwei darüber liegende Kammern. Diese sind vom Haupthaus über Durchbrüche in der einstigen Trauffassade zugänglich. Die untere war mit einer Höhe von gut 2,5 Meter ein geeigneter Webraum. Die gemauerte Kellerdecke konnte das Stuhlgewicht von 1,5 Tonnen problemlos tragen. Viel mehr als ein kleiner Kachelofen hatte neben dem Posamenterstuhl, der im Minimum drei auf vier Meter Fläche und 2,5 Meter Höhe beanspruchte, aber kaum Platz.⁵⁰ Auch der obere Raum lieferte mit seinen grossen Fenstern mit tiefliegenden Brüstungen gutes Licht für die Bandweberei.

Spätestens ab 1848 sind gemäss den Angaben in den Akten in beiden Gebäudehälften hauptberufliche Posamentier tätig. Die Arbeit in der Heimindustrie scheint damals die landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht nur ergänzt, sondern übertroffen zu haben. So wurde aus dem für den Landwirtschaftsbetrieb konzipierten Gebäude, was sich am volumenmässig überwiegenden Ökonomieteil ablesen lässt, ein Posamentierhaus. Beim einstigen Bauernhaus diente der Wohnteil salopp ausgedrückt der Befriedigung des Ess- und Schlafbedürfnisses. Mit dem neuen wichtigen Verdienst musste der Arbeitsplatz in den Wohnteil integriert werden – ein Ausbau war der beste Ausweg aus zu engen Platzverhältnissen. Bei den Steingebäuden, die in der zweiten Hälfte des 18. oder der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts – der Blütezeit der Heimposamenterei – erbaut wurden, ist daher die Kubatur des Wohnhauses im Vergleich zu den Wirtschaftsräumen wesentlich grösser.⁵¹

Obwohl nur von zwei Parteien bewohnt, war der Besitz der Liegenschaft im Jahr 1852 in den Akten in Sechzigstel aufgeteilt, fünfzehn Jahre später bereits in 94 Teile. Es scheint so, als hätten jeweils zwei die Miterben nach den Erteilungen aus-

⁵⁰ THÜRKAUF 1909, 175.

⁵¹ SUTER 1969, 129.



149

Undatierte historische Aufnahme des Hauses am Gassenbrunnen 5/7, ungefähr aus der Mitte des letzten Jahrhunderts. Blick nach Südosten.

bezahlt. Zwischen 1807 und 1830 wurde der Wohnteil aus nicht nachvollziehbarem Grund von 1700 auf neu 2100 Franken aufgewertet. Die Erhöhung erfolgte proportional zu den Besitzverhältnissen, womit die zugrunde liegende und wertsteigernde Baumassnahme also wohl auch von beiden Parteien getragen wurde. Ansonsten widerfuhren den Haushälften durch die geteilten Besitzverhältnisse bis in die 1980er Jahre verschiedene Umbauten und Modernisierungen. Die letzten einschneidenden Fassadenveränderungen in der Osthälfte erfolgten 1975 und 1982 mit der Vergrößerung und dem Durchbruch neuer Fensteröffnungen (Abb. 148). Im Westteil lassen sich ältere Reparaturen ablesen, bei denen Gewändepartien des witterungsanfälligen, grün-gelblichen Sandsteins teils durch Kunststein ersetzt worden sind. Ersterer ist ein in der Region beliebter Baustein. Es dürfte es sich um den Schilfsandstein handeln, den man in der rund zehn Kilometer entfernten Baselbieter Gemeinde Hemmiken seit der Zeit um 1800 gewerbsmässig abbaute.⁵²

Den Hinweis auf einen weiteren frühen Besitzer mögen die bei einer Restaurierung leider falsch übermalte Jahreszahl «1789» und die Buchstaben «HR» auf dem westlichen Tenntor abgeben.⁵³ Vielleicht beziehen sich letztere auf einen Heinrich Regenass. Die Brandlagerakten enthalten nämlich die Information, dass spätestens ab dem ersten Eintrag von 1807 und bis 1848 noch zwei weitere Heinrich oder Heiny Regenass Besitzer der einen Haushälfte waren. Bis 1955 nachgeführt, lässt sich mit den Brandversicherungsbüchern die Eignerggeschichte des Gebäudes über 150 Jahre lückenlos nachzeichnen (Abb. 147). Bekannt ist auch, dass bis 1926 in der alten Stube des Hauses die Bürgerversammlung des Niderhofes stattfand. Damals erfolgte die Zusammenlegung des Bürgergutes der beiden Dorfteile.⁵⁴

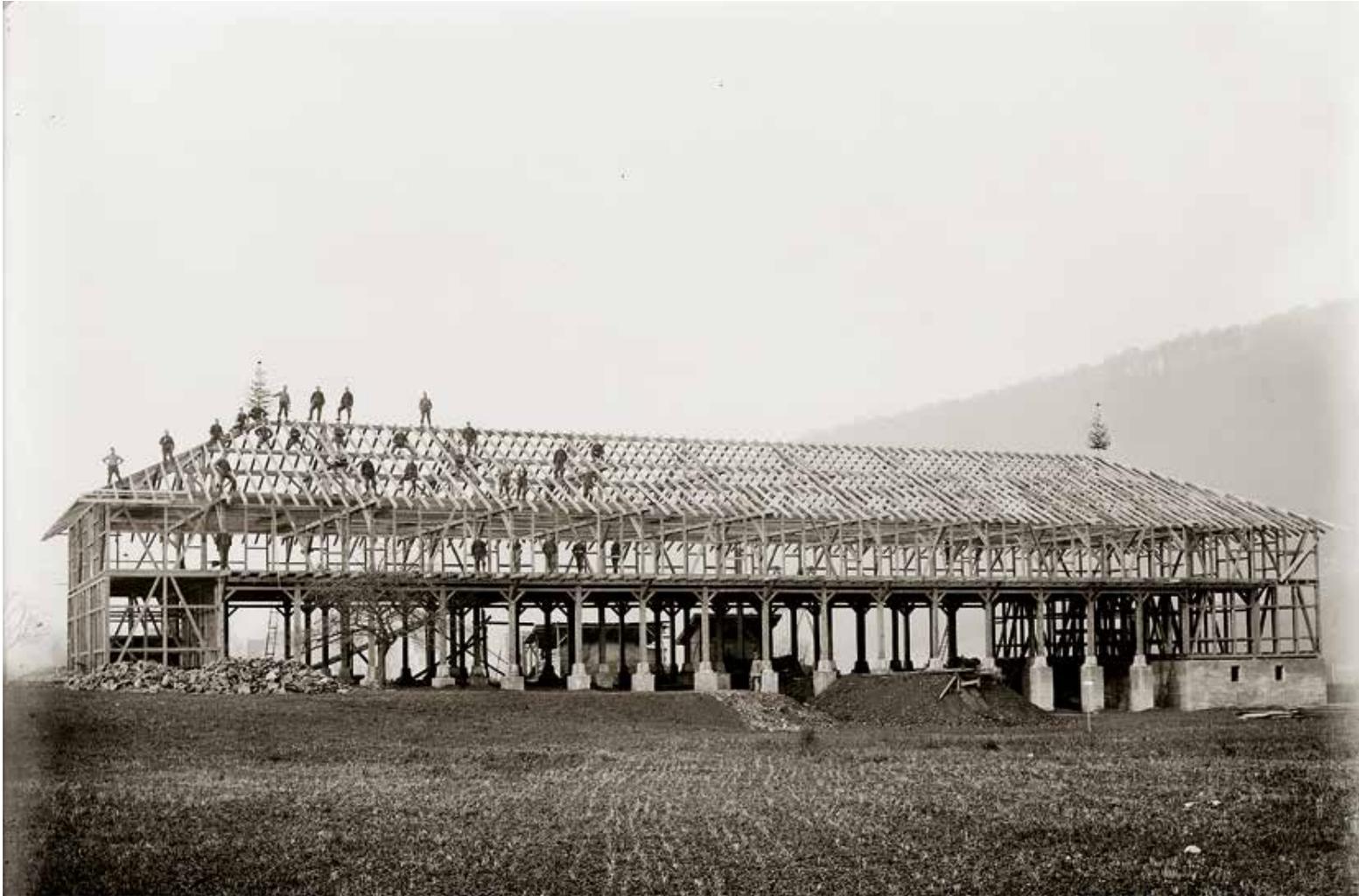
Heute gilt es, die noch erhaltenen Überreste des Mehrreihen-Ständerbaus im Ökonomie teil vorläufig zu sichern und das grosse Volumen langfristig mit einem sinnvollen Nutzungskonzept zu pflegen und zu erhalten.

52 BUSER-KARLEN 1989, 109.

53 Das Übermalen muss nach 1974 stattgefunden haben, da in HEYER 1974, 395 noch die Originalzahl «1789» zu erkennen ist. Die aktuelle Inschrift auf dem Scheunentorflügel «AR 185?» ist beim Torstreichen falsch interpretiert und umgesetzt worden.

54 Freundlicher Hinweis von Elisabeth RUDIN-IMHOF.

8 Zusammenfassung



150

Ankunft des Baselbieter Zimmermannshandwerks im Industriezeitalter: Auf-
 ichte eines Fahrzeugschuppens im Areal
 Gitterli in Liestal durch die Sappeur-
 Kompanie I/5 im Dezember 1918.

Die vorliegende Publikation zeigt in eindrücklicher Detailliertheit auf, was Fachleute und Bauforscher heute noch aus einem einzigen, bei der Errichtung eines Gebäudes vor rund 460 Jahren begangenen Fehler über Entwurf, Planung und Arbeitsweise der Zimmerleute lernen können. Die Einblicke ermöglichen ein vertieftes Verständnis für die Arbeit am Abbund und an der Aufrichtung eines Hauses, wie sie noch bis ins 19. Jahrhundert hinein betrieben wurde.

Mindestens zwei Jahre dauerte die Fertigstellung des Bauernhauses am Gassenbrunnen 5/7 im unteren Dorfteil der kleinen Gemeinde Ramllinsburg im Baselbieter Jura, vom Schlagen der ersten Stämme im Winter 1555/1556 bis zum Aufmauern des Kellers. Mit gewissen Einbussen stammt das Gebäude in seiner Gesamtheit damit aus einer Zeit, aus der vermehrt historischer Baubestand bekannt und erhalten geblieben ist. Günstige Klimabedingungen förderten einen merklichen Bevölkerungsanstieg, was zu einer gesteigerten Bauaktivität führte, die sich in zahlreichen Dörfern und Gebäuden bis heute teils offensichtlich, teils eher versteckt und nur mit geschärftem Blick hinter die Fassaden noch ablesen lässt. Im 16. Jahrhundert setzte der Wechsel von der Holzbauweise zum dauerhafteren Steinbau ein. Aus wirtschaftlichen Gründen wählten viele Dorfbewohner trotz der städtischen Bauvorschriften zum Brandschutz und der Holzordnungen zur Schonung des Waldbestandes jedoch weiterhin den preiswerteren traditionellen Ständerbau mit Holz- oder Lehmwänden. So blieben Holzgebäude in der Basler Landschaft bis weit ins 17. Jahrhundert hinein Standard.

Die angeordnete ‚Versteinerung‘ der Behausungen führte jedoch zunehmend zu Mischbauweisen mit Partien aus Stein. So wurde das vorliegende Gebäude als sogenannte Mehrreihen-Ständerkonstruktion bestellt und vorbereitet. Ein Missgeschick beim Abbinden scheint jedoch noch während des Baus eine Ummauerung des Wohnteils zur Stabilisierung der Konstruktion unausweichlich gemacht zu haben.

Die vorliegende Gerüstbauweise mit einem zentralen, bis zum First hochziehenden Hochständer, zwei bis zur Mittelfette reichenden Zwischenständern und aussenliegenden Bundständern pro Binderebene findet vom 16. bis ins 18. Jahrhundert weiträumige Verbreitung im Oberrheingebiet. Die ganze Konstruktion ist mit versteifendem quer- und längslaufendem Strebewerk stabil verbunden. Charakteristisch sind für diesen Bautyp auch die Vollwalmdächer mit über einer Firstpfette eingehängten Rafen und einer weich gedeckten Dachhaut aus Stroh oder Schindeln. Wie in Ramlinsburg darf aufgrund der Wandbefunde bei vielen Vertretern dieses Typs auf Schildwände geschlossen werden, die unter die Dachtraufen gestellt wurden und den nutzbaren Innenraum, der eigentlich nur bis zu den Bundständern gehen würde, vergrößerten. Der vierschiffige Grundriss von über 20 Metern Länge wird im vorliegenden Fall von vier Querbändern unterteilt, wobei zwei Drittel der Fläche dem landwirtschaftlichen Haupterwerb dienten. Der bei anderen bekannten Beispielen weit grosszügiger ausfallende Wohnbereich erfuhr in Ramlinsburg erst im Zuge der florierenden Heimarbeit in der Seidenbandweberei und als Folge einer Besitzaufteilung einen Ausbau.

Schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts optimierten die Zimmerleute ihre Arbeitsabläufe. Um die schweren Bauhölzer der komplexen Ständerkonstruktion möglichst wenig zu bewegen, wurden die Stämme noch vor dem Anreissen möglichst weit nach Mass zubereitet. Das Abbundkonzept war also sehr wohl bereits bei der Auswahl der Bäume bekannt. Der verantwortliche Meister hatte den gesamten Abbund vor seinem geistigen Auge. Grundrissraster, Dachneigung und Situierung der Ständer folgte bewährten und klar definierten Zahlenverhältnissen und Proportionen. Ein Auslegen jeder einzelnen Binderebene zum Anbringen der Risse war daher nicht nötig. Platz- und kräftesparend wurden jeweils alle Balken gleicher Funktion in einem Arbeitsschritt angerissen und die Zapflöcher und Sassen ausgearbeitet. Dazu waren jedoch eine korrekte Auflagerung der Balken sowie eine konzentrierte Arbeit unter Beherrschung der zugrunde liegenden Geometrie nötig.

In Ramlinsburg wurden bei diesem effizienten Vorgehen die Blattsassen für die Firstständer an den Kehlbalken jedoch an der falschen Stelle ausgenommen. Weil der für den Abbund verantwortliche Zimmermeister darauf verzichtete, eine relativ einfach zu bewerkstellende Korrektur vorzunehmen, und stattdessen versuchte, dem Problem mit einem Austausch der Firstständer Herr zu werden, wurde ein routiniertes Aufrichten letztlich verunmöglicht. Der Fehler muss noch während des Herrichtens erkannt worden sein, denn gewisse Verbindungen wurden bereits unter Berücksichtigung der notwendigen Drehungen und Verschiebungen der Sassen gefertigt. Die vielen Abhängigkeiten der einzelnen Bauteile untereinander führten aber zu weiteren Folgefehlern und neuen zwingenden Planänderungen. Ständer wurden gedreht, Balken gekürzt und Langbänder gekappt. Auf der Basis dieser auffälligen Ungereimtheiten mit korrigierten Ausblattungen, Sägeschnitten und ungebrauchten Rissanzeichnungen und unter Einbezug der damals üblichen geometrischen Konzepte und Massverhältnisse waren die Bauforscher in der Lage, die Fehlerquelle zu lokalisieren. Davon ausgehend liessen sich die Abläufe des Anreissens sowie des Aufrichtens weitgehend rekonstruieren. Trotz der massiven und bereits zur Bauzeit erfolgten Eingriffe in das Baugerüst und trotz der späteren Veränderung der Lastabtragung des Daches blieb die Mehrreihen-Ständerkonstruktion bis heute unglaublich standhaft, bedarf jetzt aber dringend einer Sicherung.

Neben der Betrachtung der Bautechnik anhand des Holzgerüsts ermöglichen die Untersuchungen weitere Aussagen über den Bauhergang. So wurde der Wohn- teil inklusive Keller spätestens seit Erkennen des Gerüstfehlers und seiner desta-

bilisierenden Folgen in Mauerwerk geplant und ausgeführt. Diverse tiefgreifende Sanierungen im Wohnteil liessen jedoch beinahe alle aussagekräftigen historischen Bestandteile verschwinden. Die Geschichte der Hausbewohner vervollständigt den spannenden Werdegang eines der letzten in derartiger Vollständigkeit erhaltenen Exemplare eines Haustyps, der über mehrere Jahrhunderte unsere Dörfer prägte. Dennoch mussten wir während unserer Nachforschungen zu vorliegendem Band feststellen, dass viele Forschungsbereiche wie die Waldbewirtschaftung, die Herrschaftsverhältnisse, der Einfluss der Obrigkeit oder die Siedlungsentwicklung der frühen Neuzeit bisher erst wenig Beachtung gefunden haben oder noch gänzlich unbearbeitet sind. Die rapide fortschreitende Bautätigkeit mit der Verdichtung der historischen Dorfzentren und der Kernsanierung der «unzeitgemässen» Bauernhäuser inklusive dem Ausbau der leerstehenden, grossvolumigen Ökonomien fordert die Erforschung historischer Gebäude in bisher nie gekanntem Ausmass heraus. Unschätzbar wertvolle Zeitzeugen der über Jahrhunderte, ja gar Jahrtausende entstandenen und durch die Landwirtschaft geprägten Baukultur werden unwiderrufflich vernichtet. Unsere Aufgabe ist es, die Gebäude, die nicht zu retten sind, wenigstens für die Nachwelt und die Forschung zu dokumentieren.

(Anita SPRINGER)

Résumé

La présente publication évoque des erreurs commises par des charpentiers il y a 460 ans, révélant une richesse de détails qui fournit aux chercheurs une foule d'informations sur la conception, la planification et le mode de travail des spécialistes de l'époque. Ces données permettent de mieux comprendre le taillage de charpente et l'édification d'une maison, comme on les pratiquait encore au 19^e siècle.

La ferme qui nous intéresse se trouve à la Gassenbrunnen 5/7, dans le bas du village de la petite commune de Ramlinsburg, dans la partie du Jura se rattachant au canton de Bâle-Campagne. Son édification a duré au moins deux ans, à compter de l'abattage des premiers troncs durant l'hiver 1555/1556 jusqu'à la construction de la cave. À l'exception de certains éléments, le bâtiment pris dans son ensemble date d'une époque pour laquelle on connaît un nombre croissant de constructions historiques conservées. Des conditions climatiques favorables et une nette augmentation de la population ont débouché sur une recrudescence de l'activité architecturale qui, dans de nombreux villages et bâtiments, est parfois encore aisément reconnaissable, parfois plus difficile à déceler, nécessitant un œil expert. Au 16^e siècle, on assiste en architecture au passage du bois à la pierre, plus durable. Passant outre les prescriptions visant à prévenir les incendies et la déforestation, les villageois optaient volontiers pour des constructions traditionnelles à pan de bois, aux parois en bois ou en torchis, moins onéreuses. Les édifices en bois ont donc fait partie du paysage bâlois jusqu'à un moment avancé du 17^e siècle. La réglementation ordonnant d'utiliser la pierre pour les édifices a toutefois conduit à une augmentation de l'architecture mixte, avec des parties en pierre jouxtant celles en bois. Le bâtiment dont il est question ici a été conçu et préparé comme construction sur plusieurs rangées de poteaux. Il semble qu'une maladresse lors du taillage de la charpente ait, encore au cours de la phase de construction, rendu indispensable l'installation d'un mur ceignant la partie d'habitation, afin de stabiliser l'ensemble.

Le présent mode de construction sur ossature de bois, avec un poteau central montant jusqu'au faite, deux poteaux allant jusqu'aux pannes intermédiaires et des poteaux corniers par plan de fermes, est largement répandu dans la région du Haut Rhin, du 16^e au 18^e siècle. La cohésion de l'ensemble est assurée par des décharges disposées en long ou en diagonale. Les toits à croupes sont caractéristiques de ce type

de bâtiments, avec des chevrons reposant sur une panne faîtière, et une couverture de paille ou de bardeaux. Comme c'est également le cas à Ramlinsburg, on estime sur la base de l'étude des parois que de nombreux exemplaires de ce type possédaient des murs pignons, disposés sous les avant-toits, agrandissant l'espace intérieur exploitable, qui ne s'étendrait sinon que jusqu'aux poteaux corniers. L'emprise du bâtiment à quatre travées, mesurant plus de 20 m de longueur, était subdivisée par quatre éléments d'assemblage obliques, avec deux tiers de la surface consacrés aux activités agricoles. À Ramlinsburg, la partie habitée, bien plus spacieuse ailleurs, n'a été agrandie que dans un contexte économique florissant, induit par le travail à domicile qu'offrait la passementerie, et à la suite d'une division de la propriété.

Au milieu du 16^e siècle déjà, les charpentiers savaient optimiser le déroulement du travail. Afin de réduire au minimum les déplacements des lourdes pièces de bois intervenant dans la construction complexe des édifices en pan de bois, les troncs étaient équarris sur mesure encore avant qu'on y trace le contour des pièces. Le concept prévu pour la charpente était donc connu lors du choix des arbres à abattre: Le responsable avait en tête l'ensemble du concept. Le plan, l'inclinaison du toit et la position des poteaux se calquaient sur des rapports et des proportions bien définis. Il n'était donc pas nécessaire de placer les bois au bon endroit avant d'en tracer les contours.

Toutes les poutres ayant la même fonction étaient préparées en une même étape de travail, permettant d'économiser la place et l'effort, et les mortaises et assemblages aménagés au bon endroit. Il était cependant indispensable d'assurer la disposition correcte des poutres, impliquant une grande concentration et la maîtrise des principes géométriques de base.

À Ramlinsburg, au cours de ce travail, les assemblages destinés aux pannes faîtières ont été taillés au mauvais emplacement sur les faux-entrants. Le charpentier responsable renonça à entreprendre une correction relativement simple, préférant tenter de résoudre le problème en échangeant les poteaux faîtières. Ce processus empêcha alors de dresser la charpente selon la routine habituelle. L'erreur dut être identifiée encore durant la phase préparatoire, puisque certains assemblages ont été façonnés en tenant compte des déplacements et des pivotements que cela impliquait. Mais l'interdépendance des différents éléments de construction a conduit à une réaction en chaîne, impliquant de nouvelles modifications du plan. Certains poteaux ont été retournés, des poutres raccourcies et des décharges sciées. Sur la base de ces incohérences évidentes, notamment des assemblages corrigés, des traces de scie et des marques d'assemblage non utilisées, associées aux concepts géométriques et aux proportions en usage à l'époque, les chercheurs sont parvenus à localiser les sources d'erreurs. Grâce à ces données, on a largement pu restituer le marquage des bois et leur assemblage. Bien que des modifications massives soient intervenues au sein de la structure architecturale au cours de la construction, et malgré celles pratiquées ultérieurement pour la décharge du toit, la construction sur plusieurs rangées de poteaux est demeurée jusqu'à aujourd'hui incroyablement stable; elle nécessite toutefois la mise en place de mesures urgentes de sécurisation.

Outre les considérations relevant des techniques architecturales lisibles dans la structure, d'autres analyses ont permis de préciser le déroulement du chantier: la partie d'habitation, cave incluse, a été prévue et réalisée en maçonnerie au plus tard après que l'erreur de charpente et ses conséquences sur la stabilité de l'édifice ont été reconnues. Diverses mesures de grande envergure visant à remettre le bâtiment en état ont fait disparaître la quasi totalité des éléments historiques significatifs. L'histoire des habitants vient compléter le parcours passionnant de l'un des derniers exemplaires bien conservés de ces bâtiments qui ont durant plusieurs siècles conféré leur identité à nos villages. Les recherches entreprises dans le cadre du présent volume se sont heurtées aux limites qui définissent pour l'instant certains domaines de recherches: l'économie forestière, les rapports de pouvoir, l'influence des autorités ou l'évolution de l'habitat au début de l'époque moderne sont encore mal connus.

Diverses menaces planent sur les bâtiments historiques: l'intensification de la construction, avec la densification du centre historique des villages, la rénovation intégrale de fermes qui ne sont plus «au goût du jour», ou l'agrandissement de parties économiques vides mais présentant d'importants volumes. Ce phénomène prend une ampleur nouvelle, faisant disparaître à jamais des témoignages centenaires, voir millénaires, reliques d'une tradition architecturale marquée par l'agriculture. Notre tâche est de documenter les bâtiments qui ne peuvent pas être sauvés, au moins pour la postérité et la recherche.

(Traduction: Catherine LEUZINGER-PICCAND)

Summary

The present publication illustrates in impressive detail what specialists and building researchers are able to glean on 16th century carpenters' designs, workflow and working methods from a single mistake made in the process of constructing a building 460 years ago. Their insights enable a better understanding of procedures in timber framing and the erection of buildings which were still in use well into the 19th century.

From the felling of the first trees in the winter of 1555/1556 to the building of the stone cellar, it took at least two years to complete the farmhouse at Gassenbrunnen 5/7 in the lower part of the small village of Ramlinsburg in the Basel-Land region of the Swiss Jura. Excluding certain losses, the entire building thus dates from a time where a number of historic buildings are known and still preserved. Favourable climatic conditions and a noticeable population growth lead to an increase in construction which is, to this day, reflected in numerous villages and buildings, in part easily identified, in part somewhat obscured and only visible to a keen eye which looks beyond the house fronts. The 16th century saw the change from timber frame constructions to more durable stone buildings. For economic reasons, however, it was still useful for many villagers to continue the traditional timber frame with wooden or adobe walls in spite of municipal building regulations for fire prevention and protection of forest stands. Thus, wooden buildings remained standard in the Basel countryside well into the 17th century. The decreed «stonification» of dwellings did, however, result in an increase in composite construction, with sections of buildings made of stone besides those of wood. The building in hand was commissioned and laid out as a so-called multi bay ridge-post frame («Mehreihen-Ständerkonstruktion»). A mishap in joining, however, seems to have necessitated the construction of stone walls around the living quarters in order to stabilize the building even during construction.

The present post and lintel construction with a ridge beam extending to the crown, two intermediate posts reaching to the inferior purlins and external wall studs in each bent is widely spread in the general upper Rhine region from the 16th to the 18th century. The overall construction is solidly joined by means of stiffening transverse and longitudinal braces. Further typical features for this type of building are hip roofs with rafters hung over ridge purlins and soft roof cladding of straw or wood shingles. As in Ramlinsburg, there is evidence that the walls of many such buildings had wooden siding which was stood under the eaves, thus enlarging the interior space which would actually only have extended to the wall studs. In the present case, the four bayed ground plan of over 20 meters in length is subdivided by four bents, with two thirds of the space given over to agriculture related requirements. In Ramlinsburg, the living space, which in other known buildings is much more spacious, was extended only after silk band weaving became a flourishing cottage industry and as a result of a division of the property.

By the middle of the 16th century the carpenters had optimized their workflow. In order to avoid unnecessarily moving the heavy posts of the complex timber frame constructions, the logs were reduced to approximate measure even before carving. A schedule of the upcoming joining must therefore have existed even at the time the trees were selected. The master craftsmen must have had each specific schedule in their mind's eye entirely. Building layout, roof pitch and placement of the posts followed established and clearly defined numerical ratios and proportions. It was therefore unnecessary to lay out each joined section in order to mark the traces. To save time and effort, all timbers of equal function were hewn and peg holes and supports fashioned in one step. This, however, required correct placement of the beams as well as concentrated work in mastery of the underlying geometry.

In Ramlinsburg, in this efficient procedure the mortices on the struts receiving the ridge beams were unfortunately presumed in the wrong place. Because the master carpenter responsible for the joining neglected to make a relatively easily accomplished correction and instead attempted to cope with this problem by exchanging the ridge beams, a workmanlike erection of the building was rendered impossible. The mistake must have been recognized even while preparing the timbers, because certain joints were crafted allowing for necessary rotations and repositioning of supports. The many interdependencies among individual parts of the structure, however, produced further errors and necessitated repeated changes in the outline. Posts were rotated, beams shortened and girts trimmed. On the basis of these conspicuous inconsistencies with corrected mortices, saw kerfs and disregarded traces as well as considering the then customary geometric concepts and numerical ratios, the explorers of the building succeeded in localizing the source of error. From there it was possible to reconstruct the sequence of preparing and erecting the timber frame. Notwithstanding the massive alterations in the framework even while the building was assembled and in spite of subsequent changes to the roof's load transfer, the multi bay ridge-post frame (Mehrr Reihen-Ständerkonstruktion) has remained incredibly stable, yet is now in urgent need of structural support.

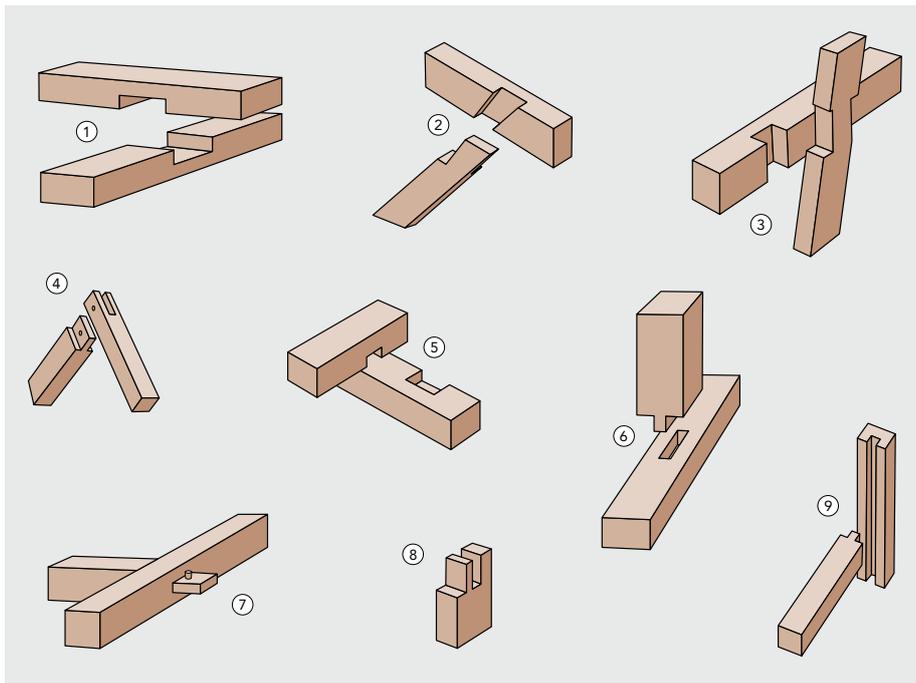
Apart from studying construction techniques by analysing the timber frame, the investigations have also yielded insights into the process of erecting the building. For instance: Once the defects in the framework with their destabilizing effects were recognized, the living quarters, along with the cellar, had been planned and executed in stonework. The multiple instances of profound renovation which the living quarters underwent, did, however, make almost all characteristic components of the original construction disappear. The history of the occupants complements the fascinating history of the building. The house at Gassenbrunnen 5/7 is almost the last example of a type of house which characterized our villages for several centuries and which is preserved to such a degree. In the course of our investigations for the present book we had to note, nevertheless, that many topics like forestry management, power relations within the community, the influence of the ruling class or the development of the settlement in the early modern period have received little attention or remain entirely unexplored. The rapidly progressing building activities accompanying the densification of historic village centres and the refurbishment of «outmoded» farmhouses, which also comprises conversion of the vacant, large volume economic buildings carries the investigation of historic buildings to a previously unknown extent. It destroys a wealth of invaluable architecture with strong agricultural traditions which developed in the course of centuries or even millennia. It is our responsibility to at least document those buildings which cannot be saved for posterity and future research.

(Translation: Sandra PICHLER)

Anhang

1 Das Repertoire der Holzverbindungen

Der Zimmermann hat eine kleine Auswahl an zweckmässigen und einfachen Verbindungen verwendet, bei deren Herstellung Säge, Beil und Daxel im Vordergrund standen. Ausstemmen von Löchern und Schlitzern beschränkte er auf ein Minimum (Abb. 151).

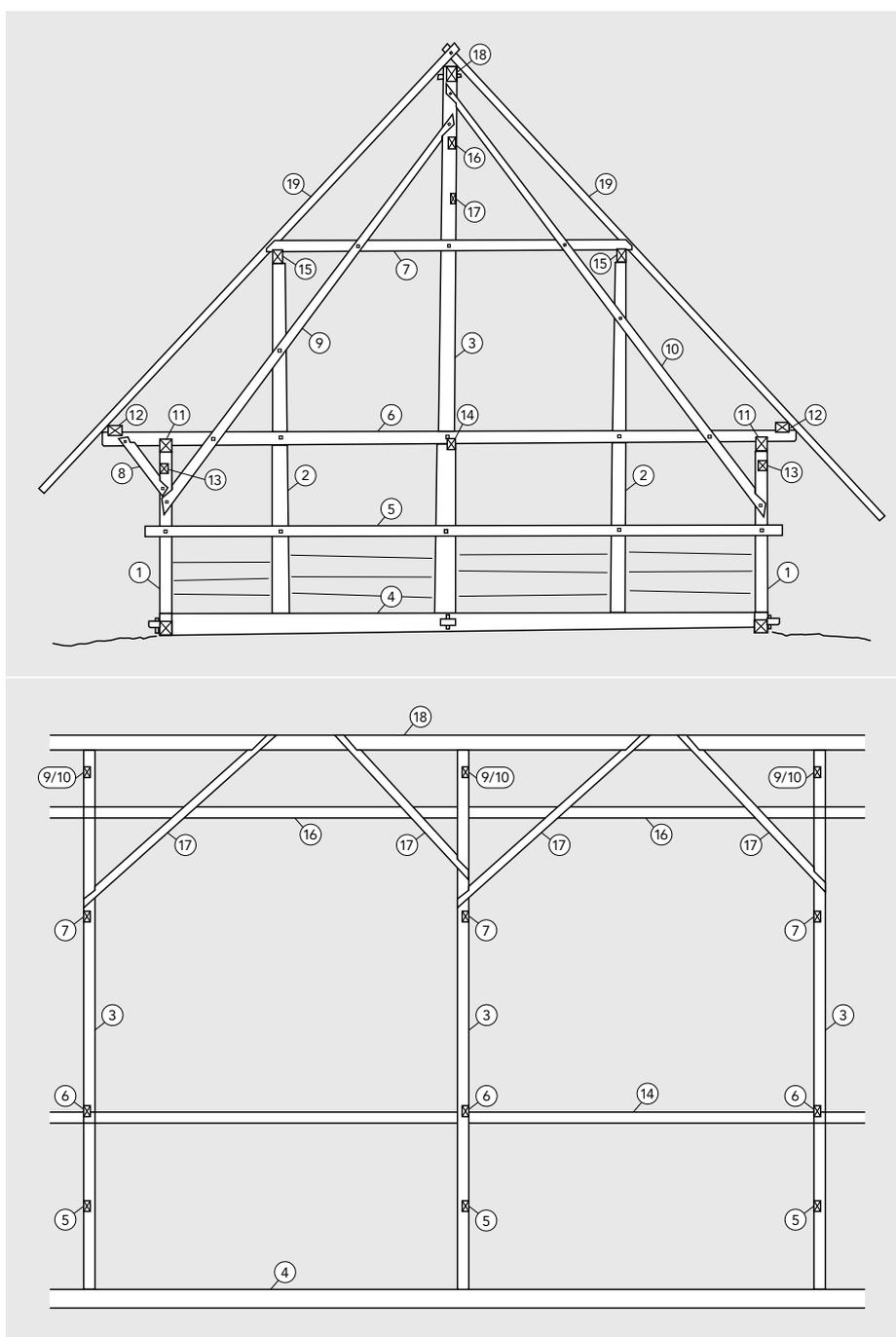


151

- 1 Überblattung (durch gerades Ausblatten beider sich überkreuzender Teile, ohne Versatz)
- 2 Verblattung mit Blatt und Blattsasse: mit einseitigem Versatz
- 3 mit beidseitigem parallelem Versatz
- 4 Scherblatt oder Scherzapfen
- 5 Verkämmung mit einseitigem geradem Kamm
- 6 Zapfen mit Sitz im Zapfenloch
- 7 Zapfen durchgesteckt, mit Zunge (oder Ohr)
- 8 Zapfen mit einseitiger Schale (oder Ohr)
- 9 Nut und Feder

2 Benennung der Bauteile: Quer- und Längsbinder

Die beiden nachfolgenden Schnitte (Abb. 152) zeigen, wie der Mehrreihen-Ständerbau im Prinzip hätte aufgerichtet werden sollen. Die Bezeichnung der Bauteile folgt dem Leitfaden der Südwestdeutschen Beiträge zur historischen Bauforschung (VEBA 2012).



152

Querbinder (oben) und Längsbinder (unten).

- 1 Bundständer
- 2 Zwischenständer
- 3 Firstständer
- 4 Grundschwelle
- 5 Ankerbalken (Riegelzug)
- 6 Binderbalken
- 7 Kehlbalken
- 8 Bug/Vordachbug
- 9 Langband (Scherbaum) kurz
- 10 Langband (Scherbaum) lang
- 11 Rähm (Wandpfette/Bund)
- 12 Fusspfette
- 13 Torriegel
- 14 Mittleres Längsholz
- 15 Mittelpfette
- 16 Unterfirst
- 17 Langband Firstverstrebung längs (Firstband/Windstrebe)
- 18 First (Firstpfette)
- 19 Rafen

Bibliografie

- ASSION/BREDNICH 1984 – Peter ASSION/Rolf Wilhelm BREDNICH, Bauen und Wohnen im deutschen Südwesten. Dörfliche Kultur vom 15. bis zum 19. Jahrhundert (Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1984).
- BEDAL ET AL. 1987 – Konrad BEDAL/Silvia CODREANU/Werner ENDRES/Hermann HEIDRICH/Wolfgang OPPELT, Ein Bauernhaus aus dem Mittelalter. Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums 9 (Bad Windsheim 1987).
- BINDING 1993 – Günther BINDING, Baubetrieb im Mittelalter (Darmstadt 1993).
- BOOS 1881 – Heinrich BOOS, Urkundenbuch der Landschaft Basel, I. Teil: 708–1370 (Basel 1881).
- BREYMANN 1885 – Gustav Adolf BREYMANN, Allgemeine Bau-Construktions-Lehre, mit besonderer Beziehung auf das Hochbauwesen. Teil 2, Constructionen in Holz (5. Auflage, Leipzig 1885).
- BRUCKNER 1755 – Daniel BRUCKNER, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel, XIV. Stück: Von Oberdorf, Niderdorf, Liedersweil, Ditterten, Lampenberg, Benweil, Höllstein und Ramlisberg (Basel 1755).
- BURCKHARDT/WACKERNAGEL 1886 – Albert BURCKHARDT/Rudolf WACKERNAGEL, Geschichte und Beschreibung des Rathauses zu Basel. Mitteilungen der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel NF 3 (Basel 1886).
- BUSER-KARLEN 1989 – Hans BUSER-KARLEN, Heimatkunde Hemmiken (Liestal 1989).
- CALAME 2011 – François CALAME, La charpente rurale préindustrielle et sa mise en œuvre. In: Patrick HOFFSUMMER (Hrsg.), Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle, Grand Ouest de la France. Typologie et évolution, analyse de la documentation de la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine. *Architectura medii aevi* 5 (Turnhout 2011) 73–82.
- DUBLER 1975 – Anne-Marie DUBLER, Masse und Gewichte im Staat Luzern und in der alten Eidgenossenschaft (Luzern 1975).
- EBINGHAUS/FRITSCHKE 1939 – Hugo EBINGHAUS/Max FRITSCHKE (Hrsg.), Das Zimmerhandwerk. Ein Lehrbuch und Nachschlagewerk für Studium und Praxis (Nordhausen 1939).
- FASOLIN 1991 – Werner FASOLIN, Das Chürbsen-Anni-Haus in Oberhof. Bericht über eines der letzten Hochstudhäuser im oberen Fricktal. Vom Jura zum Schwarzwald 65, 1991, 61–82.
- FASOLIN/WÄLCHLI 1997 – Werner FASOLIN/David WÄLCHLI, Das Haus Bodengasse 54 in Wölflinswil, I. Teil. Vom Jura zum Schwarzwald 71, 1997, 43–50.
- FELBER 1956 – Johann Kandid FELBER, Der Getreidespeicher im Baselbiet. Baselbieter Heimatbuch 7 (Liestal 1956) 96–116.
- FURTER 1999 – Martin FURTER, Die Bauernhäuser der Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt. Die Bauernhäuser der Schweiz 25 (Basel 1999).
- GESELLENLIEDER 1978 – Verein zur Förderung europäischer Gesellenzünfte (Hrsg.), Nun lasset uns singen aus alter, alter Zeit. Zünftige Gesellenlieder (Hamburg 1978).
- GRAF 1972 – Karl GRAF, Heimatkunde Buus (Liestal 1972).
- GRODWOHL 2010 – Marc GRODWOHL, Habiter le Sundgau, 1500–1636. La maison rurale en pan de bois: techniques, culture et société (Altkirch 2010).
- GRODWOHL 2015 – Marc GRODWOHL, Les villageois de Lutter en leurs demeures. Une archéologie de la maison dans le Jura alsacien, 1530–1630 (Lutter 2015).
- GSCHWEND 1960 – Max GSCHWEND, Die Konstruktion der bäuerlichen Hochstudbauten in der Schweiz. Alemannisches Jahrbuch 1960, 203–239.
- GSCHWEND 1971 – Max GSCHWEND, Schweizer Bauernhäuser. Material, Konstruktion und Einteilung. Schweizer Heimatbücher 144–147 (Bern 1971).
- GSCHWEND 1974 – Max GSCHWEND, Ländlicher Hausbau in der Region Basiliensis. Basler Geographische Hefte 5 (Basel 1974).
- GSCHWIND 1977 – Franz GSCHWIND, Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftsstruktur der Landschaft Basel im 18. Jahrhundert. Ein historisch-demographischer Beitrag zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der langfristigen Bevölkerungsentwicklung von Stadt (seit 1100) und Landschaft (seit 1500) Basel. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Baselland 15 (Liestal 1977).
- GYSIN 1962 – Hans GYSIN, Drümol gmässe und glych no z churz. Baselbieter Heimatbuch 9 (Liestal 1962) 228–232.

- HEIMBURGER 1729 – Jost HEIMBURGER, Neu eröffneter Bau- und Zimmerplatz (Frankfurt/Leipzig 1729).
- HEMPEL/BERGER 1950 – Gerhard HEMPEL/Otto BERGER, Fachstoff für Zimmerleute. Grundlagen für den Lehrling, Band 1 (Karlsruhe 1950).
- HERMANN 1997 – Isabell HERMANN, Die Bauernhäuser des Kantons Zürich 3: Zürcher Weinland, Unterland und Limmattal. Die Bauernhäuser der Schweiz 11 (Basel 1997).
- HEYER 1974 – Hans-Rudolf HEYER, Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Landschaft 2: Der Bezirk Liestal. Die Kunstdenkmäler der Schweiz 62 (Basel 1974).
- HOFFSUMMER 2002 – Patrick HOFFSUMMER (Hrsg.), Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique. Cahiers du Patrimoine 62 (Paris 2002).
- HUNZIKER 1908 – Jakob HUNZIKER, Das Schweizerhaus, nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung dargestellt. Band 5 (Aarau 1908).
- HUNZIKER/HOEGGER 2011 – Edith HUNZIKER/Peter HOEGGER, Die Kunstdenkmäler des Kantons Aargau, Band 9: Der Bezirk Rheinfelden. Die Kunstdenkmäler der Schweiz 119 (Bern 2011).
- JÄGGIN 2008 – Urs JÄGGIN, Der Mehrreihenständerbau, ein bedeutender Zürcher Bauernhaustyp. Stadt Zürich, Archäologie und Denkmalpflege 2006-2008, 40-49.
- KIEFER ET AL. 2014 – Simone KIEFER/Örni AKERET/Marlu KÜHN/Philippe RENTZEL/Lucia WICK, Niederdorf, Dorfgasse: eine Viehweide aus dem Jahr 1295. Archäologie Baselland, Jahresbericht 2014, 56-59.
- KRESS 1935 – Fritz KRESS, Der Zimmerpolier. Ein Lehr- und Konstruktionsbuch. Buch der Zimmerleute 2 (5. Auflage, Ravensburg 1935).
- LIEB/DIETH 1967 – Norbert LIEB/Franz DIETH, Die Vorarlberger Barockbaumeister (2. Auflage, München/Zürich 1967).
- LOHRUM 2014 – Burghard LOHRUM, Firstständer und Schild. Zwei uralte Merkmale des südlichen Schwarzwaldhauses. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 43, 2014, 132-136.
- LUTZ/WESSELKAMP 2005 – Thomas LUTZ/Gerhard WESSELKAMP (Red.), Dächer der Stadt Basel (Basel 2005).
- MAAG 1992 – Eugen MAAG, Die Geschichte der Wasserversorgung von Ramlinsburg. Baselbieter Heimatblätter 57, 1992, 1-23. 33-51.
- MATTMÜLLER 1987 – Markus MATTMÜLLER, Bevölkerungsgeschichte der Schweiz, Teil 1: Die frühe Neuzeit (1500-1700). Basler Beiträge zur Geschichtswissenschaft 154 (2 Bde., Basel 1987).
- MULSOW 1910 – Hermann MULSOW, Mass und Gewicht der Stadt Basel bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts (Lahr 1910).
- PFISTER 1988 – Christian PFISTER, Klimageschichte der Schweiz 1525-1860. Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft. *Academica helvetica* 6 (3. Auflage, Bern 1988).
- RÄBER 2002 – Pius RÄBER, Die Bauernhäuser des Kantons Aargau, Band 2: Fricktal und Berner Aargau. Die Bauernhäuser der Schweiz 23 (Basel 2002).
- RAMSEIER 2004 – Markus RAMSEIER (et al.), Ramlinsburg – Namensbuch der Gemeinden des Kantons Basel-Landschaft (Pratteln 2004).
- RÖTHLIN 1993 – Niklaus RÖTHLIN, Energieträger – Rohstoff – Weide. Die Bedeutung von Wald und Holz im 16. bis 18. Jahrhundert am Beispiel des Basler Forstwesens. *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde* 93, 1993, 175-214.
- ROLAND 2012 – Isabelle ROLAND, Les maisons rurales du canton du Jura. Die Bauernhäuser der Schweiz 26 (Basel 2012).
- ROMBERG 1850 – Johann Andreas ROMBERG, Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen (3 Bde., 3. Auflage, Glogau 1850).
- RZIHA 1883 – Franz RZIHA, Studien über Steinmetzzeichen (Wien 1883; Reprint Leipzig 1989).
- SALVISBERG 2010 – André SALVISBERG (et al.), Historischer Atlas der Region Basel. Geschichte der Grenzen (Basel 2010).
- SAX 1814 – Franz SAX, Bau-Technologie und Bau-Oekonomie, oder fassliche Belehrung über alle bey einem Gebäude nothwendigen Materialien (...). Dritter Band: Die Zimmermannskunst (Wien 1814).

- SCHILLI 1977 – Hermann SCHILLI, Das Schwarzwaldhaus (3. Auflage, Stuttgart 1977).
- SCHINDLER 2009 – Christoph SCHINDLER, Ein architektonisches Periodisierungsmodell anhand fertigungstechnischer Kriterien, dargestellt am Beispiel des Holzbaus (Dissertation ETH Zürich 2009), <http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-005956976>.
- SCHNITZER 1989 – Ulrich SCHNITZER, Schwarzwaldhäuser von gestern für die Landschaft von morgen. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg Arbeitsheft 2 (Stuttgart 1989).
- SCHÜBLER 1731 – Johann Jacob SCHÜBLER, Nützliche Anweisung zur unentbehrlichen Zimmermannskunst (Nürnberg 1731).
- SCHWAB 1914 – Hans SCHWAB, Die Dachformen des Bauernhauses in Deutschland und in der Schweiz, ihre Entstehung und Entwicklung. Technische Studien, Reihe 2, Heft 1 (Oldenburg 1914).
- SPRINGER 2011a – Anita SPRINGER, Diegten, Hauptstrasse 84: Tülliken auf der Spur. Archäologie Baselland, Jahresbericht 2011, 58–65.
- SPRINGER 2011b – Anita SPRINGER, Therwil, Untere Mühle: den dreissigjährigen Krieg überlebt. Archäologie Baselland, Jahresbericht 2011, 68–73.
- SPRINGER 2016 – Anita SPRINGER, Muttenz, Burggasse 8: das älteste Haus im Baselbiet. Archäologie Baselland, Jahresbericht 2016, 78–85.
- STEINMANN 2008 – Jakob STEINMANN, Traditionelle Zimmerei. Eine Zukunft für die Vergangenheit (Waldshut-Tiengen 2008).
- STRÜBIN 1908 – Karl STRÜBIN, Nutzbare Mineralien im Kanton Basellandschaft (Liestal 1908).
- SUTER 1928 – Paul SUTER, Arboldswil: Ein Beitrag zur Siedlungsforschung. Schweizerisches Archiv für Volkskunde 28, 1927/1928, 41–60.
- SUTER 1969 – Peter SUTER, Die Einzelhöfe von Baselland. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Baselland 8 (Liestal 1969).
- SUTER 1971 – Paul SUTER, Beiträge zur Landschaftskunde des Ergolzgebietes (2. Auflage, Liestal 1971).
- THÜRKAUF 1909 – Emil THÜRKAUF, Verlag und Heimarbeit in der Basler Seidenbandindustrie. Basler Volkswirtschaftliche Arbeiten I (Stuttgart 1909).
- VEBA 2012 – Thomas EISSING ET AL., Vorindustrieller Holzbau in Südwestdeutschland und der deutschsprachigen Schweiz. Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung, Sonderband (Esslingen 2012).
- ZALEWSKI 2009 – Paul ZALEWSKI (Hrsg.), Dachkonstruktionen der Barockzeit in Norddeutschland und im benachbarten Ausland. Studien zur internationalen Architektur- und Kunstgeschichte 66 (Petersberg 2009).

Abbildungsnachweis

1, 2, 5, 12, 15, 16, 23, 24, 29, 32, 38, 52, 57, 69, 84, 99–102, 104, 105, 108–110, 117–131, 133–139, 141–145 Archäologie Baselland, Archiv. – 3, 13, 70, 95–98, 106, 107, 147, 148 Archäologie Baselland, Sarah SCHÄFER. – 4, 6, 8 Kantonale Denkmalpflege Basel-Landschaft, Archiv. – 7 Museen Muttenz, Inventarnummer Mz 00001395 (kgportal.ch). – 9 Staatsarchiv Baselland, PA 6292, 01.692, Arnold SEILER-RUDIN, Liestal. – 10, 11 Archäologie Baselland, Sarah SCHÄFER, nach GRODWOHL 2015, Fig. 46. 534. 535. 538. – 14 Staatsarchiv Baselland, SL 5250.0052, Bd. 2, fol. 333v. – 17 The British Library Board, Add. 5229, fol. 166b. – 18, 20–22, 27, 28, 33, 37, 47, 48, 80, 82, 85 Alexander EGGER, Fotograf BR VFG, Bern. – 19, 25, 30, 34, 36, 39, 43, 44, 46, 49, 56, 58, 59, 61, 73–75, 77, 79, 81, 86, 151, 152 Michael VOCK, Fischbacher+Vock, Basel. – 26, 31, 35, 42 Archäologie Baselland, Jan VON WARTBURG. – 40 Staatsarchiv Baselland, SL 5250.0052, Bd. 3, fol. 704r. – 41, 54, 55, 65, 83 Jakob STEINMANN, Waldenburg. – 45, 63, 64 Jakob STEINMANN, Waldenburg, nach Negativen im Bürgerarchiv Burgdorf. – 50 Fritz KRESS, in: Der Zimmermann, Heft 10, 1935, Bild 7. – 51 EBINGHAUS/FRITSCHKE 1939, Abb. 422. – 53 BREYMANN 1885, Fig. 7. – 60, 66, 71, 78 Archäologie Baselland, Reto MARTI. – 62 EBINGHAUS/FRITSCHKE 1939, Abb. 397. – 67 KRESS 1935, Abb. 101–103. – 68 Jost AMMAN/Hans SACHS, Eygentliche Beschreibung aller Stände auff Erden hoher und nidriger, geistlicher und weltlicher, aller Künsten, Handwerken und Händeln ... (Ständebuch; Frankfurt am Main 1568) 88. – 72, 76, 87 Lucas PFISTER, BA Scientific Visualization, Zürcher Hochschule der Künste, Zürich. – 88 Stadtbibliothek Nürnberg, Amb. 317b.2°, fol. 37v. – 89 ZALEWSKI 2009, 194, Abb. 14. – 90 HOFFSUMMER 2002, 26, Fig. 5. – 91 The British Library Board, Add. 18850, fol. 15v. – 92 Stadtbibliothek Nürnberg, Amb. 317.2°, fol. 67r. – 93 Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Ra 16 Due 1, Hieronymus RODLER (Hrsg.), Eyn schön nützlich Büchlin ... (Siemerer 1531) fol. 33v. – 94 Archäologie und Museum Baselland, Kunsthistorische Sammlung, Inventarnummer DI.367. – 103 Archäologie Baselland, Reto MARTI, nach SCHILLI 1977, Fig. 7. – 111, 112 Kantonsarchäologie Aargau, Archiv. – 113 Börje MÜLLER-NOLASCO, Dipl. Foto-Designer, Basel. – 114 Archäologie Baselland, Reto MARTI, nach BEDAL ET AL. 1987, S. 59 unten. – 115 Archäologie Baselland, Reto MARTI, nach FURTER 1999, Abb. 65. – 116 Kunsthalle Bremen, Inv.Nr. Kl 31_KB. – 132 Archäologie Baselland, Jan VON WARTBURG/Reto MARTI. – 140 KRESS 1935, Abb. 3. – 146 Staatsarchiv Baselland, C 3.02. – 149 Privateigentum Elisabeth RUDIN-IMHOF, Ramlinsburg. – 150 Staatsarchiv Baselland, PA 6292, 01.309, Arnold SEILER, Liestal.



Das Signet des 1488 gegründeten Druck- und Verlagshauses Schwabe reicht zurück in die Anfänge der Buchdruckerkunst und stammt aus dem Umkreis von Hans Holbein. Es ist die Druckermarke der Petri; sie illustriert die Bibelstelle Jeremia 23,29: «Ist nicht mein Wort wie Feuer, spricht der Herr, und wie ein Hammer, der Felsen zerschmettert?»

Ungewohnte Einblicke in die Arbeit der Zimmerleute – dank eines Fehlers

Die Baselbieter Landschaft ist reich an Gebäuden, die erst im Laufe vieler Generationen ihr heutiges Aussehen erhalten haben. Die ältesten Häuser sind im Kern 500 oder mehr Jahre alt. Dank systematischer Bauforschung wird allmählich erkennbar, wie die Menschen in früheren Jahrhunderten gelebt und die Ortschaften im Laufe der Zeit ihr Gesicht verändert haben.

Doch wie wurden diese Bauten erstellt? Wie hat man sich beispielsweise die Aufrichtung der beeindruckenden Hochstudkonstruktionen vorzustellen? Viele dieser Fragen kann ein Haus in Ramllinsburg beantworten. Ein Fehler beim Abbund und die anschliessenden Korrekturen erlauben einmalige Einblicke in die faszinierende Logik und Effizienz der Zimmerleute vor 460 Jahren.

Errichtet wurde das Haus am Gassenbrunnen in den Jahren 1555/56. Obwohl es als Holzbau konzipiert war, besass es, wohl als Konsequenz aus einem Missgeschick, von Anfang an einen gemauerten Wohnteil. Dessen Aufstockung 1713–1715 und eine Erweiterung vor 1807 ermöglichten die Unterbringung zweier Wohnparteien und von Bandwebstühlen für die Posamenterei. Die Renovierung des Ökonomieteils folgte 1778/79. In dieser Form repräsentiert das Haus beispielhaft ein Stück Kulturgeschichte des ländlichen Baselbiets.

