

Das Haus Boxlohe 5

Gelungene Denkmalpflege
mit wegweisender
Energiebilanz



Das Haus Boxlohe 5:

nach seiner Sanierung ein Musterbeispiel für gelungene Denkmalpflege mit hoher Energieeffizienz

Inhalt

Das Anwesen Boxlohe 5: ein Handwerkerhaus in der Schwabacher Altstadt mit bau- geschichtlichen Wurzeln in der Reformationszeit	■ 4
Vorher eine unbewohnbare Ruine:	■ 8
Die Baubestandsaufnahme offenbarte große Schäden	
Ein Bau nahe am Passivhaus- standard: Diese 2008 prämierte Sanierung brachte Denkmalpflege und hohe Energieeffizienz zusammen	■ 12
Beteiligte Firmen	■ 19
Stadtplan: Boxlohe	■ 20



▲ Bauliches Erbe zu bewahren und für eine neue Nutzung behutsam weiterentwickeln, war die Aufgabe, der sich Bauherr, Verwaltung, Architekt und Handwerker zu stellen hatten. Die Umsetzung dieser Aufgabe ist so gut gelungen, dass das Haus mit dem Bayerischen Denkmalpflegepreis 2008 in Bronze (Kategorie „Private Bauwerke“) ausgezeichnet wurde: „Die Prämierung verdient das Gebäude für den geglückten Versuch, die aktuellen energetischen Anforderungen, immerhin fast Passivhausstandard, mit dem weitgehenden Erhalt der historischen Bausubstanz zu verbinden.“

Das Haus Boxlohe 5 ist ein altes Handwerkeranwesen, das erstmals in den Archiven im Jahr 1410 erwähnt wird. Das jetzige Haus ist nach Untersuchungen von Holzbauteilen in der Zeit der Frührenaissance im Jahr 1536 gebaut worden. Es steht an der Westgrenze der Altstadt, im Stadtteil Boxlohe. Das Haus wurde nach den Archiveinträgen stets als Wohnhaus in Verbindung mit Gewerbe genutzt. In ihm lebten und arbeiteten Büttner, Bäcker, Tuchmacher, Lichterzieher und Seifensieder. 2007 und 2008 wurde es grundlegend saniert. Heute befinden sich im Haus drei Wohnungen mit insgesamt 160,76 m² Wohnfläche. Das Grundstück, auf dem es steht, ist nur etwa 130 m² groß.

Bei der Sanierung wurde besonderes Augenmerk auf die Energieeffizienz gelegt: Die Anforderungen an moderne Gebäude in Bezug auf Energieverbrauch und CO₂-Emissionen waren mit den Vorgaben des Denkmalschutzes in Einklang zu bringen. Gleichzeitig lag der Gewobau Schwabach als Eigentümerin des Gebäudes daran, attraktiven, gut vermietbaren Wohnraum in diesem historischen Altstadthaus zu schaffen.

Im Rahmen eines Energiegutachtens wurde vom Nürnberger Architekten Dr. Burkhard Schulze Darup untersucht, ob bei diesem Objekt die Sanierung eines denkmalgeschützten Hauses mit einer maximalen energetischen Vorgabe machbar ist. Die Dämmung der Gebäudehülle und die Nutzung entsprechender Haustechnik sollten nach den Vorstellungen von Stadtbaurat Volker Arnold den Standard eines 3-Liter-Hauses erreichen. Dr. Schulze Darup empfahl folgende dafür notwendige Maßnahmen: für die Außenwände und die Bodenplatte eine Dämmung von 20 cm, im Dach eine Dämmung von 30 cm und den Einsatz von Passivhausfenstern und -haustüren. Wärmeenergie sollte über eine zentrale Lüftungsanlage zurückgewonnen werden.

Die tatsächliche Ausführung dieser Vorgaben hätte für das denkmalgeschützte Haus weitgehende Veränderungen zur Folge gehabt, die mit den Vorgaben des Denkmalschutzes nicht in Einklang zu bringen waren. Durch eine 20 cm starke Außendämmung hätten sich die Proportionen des Gebäudes in Bezug auf Gebäudebreite und -höhe und im Verhältnis Fensterzu Wandfläche wesentlich verändert. Die Fenster hätten so weit Richtung Außenwandfläche versetzt eingebaut werden müssen, dass der Bezug zwischen Fenster und Fachwerk verloren gegangen wäre. Eine an die historischen Befunde angelehnte Fensterkonstruktion ist mit Passivhausfenstern nicht möglich. Eine 30 cm starke Dämmung des Daches hätte große Veränderungen in der Konstruktion des historischen Dachstuhls nach sich gezogen. Die für die vorgesehene Dämmung der Bodenplatte notwendigen Grabarbeiten hätten die archäologischen Funde im Erdreich unterhalb des Erdgeschossbodens gefährdet und die Nutzung des Gewölbekellers unmöglich gemacht – die Höhe hätte zum Stehen nicht mehr ausgereicht. Der Bau wäre in seiner Funktion als historisches Denkmal stark beeinträchtigt worden. Daher überprüften Expertenrunden die theoretischen Ergebnisse auf ihre praktische Umsetzbarkeit, gemeinsam mit Dr. Florian Koch vom Landesamt für Denkmalschutz fand man einen für alle Seiten tragbaren Kompromiss. Auf dieser Grundlage wurde ein Maßnahmenpaket erarbeitet, das auf der einen Seite dem energetischen Anspruch so weit wie möglich Rechnung trägt und auf der anderen Seite den Belangen des Denkmalschutzes gerecht wird. Der Energiebedarf des Hauses erreicht heute nahezu Passivhausstandard.

Auch deshalb ist die Boxlohe 5 heute ein Haus, das nicht nur historisch ein Denkmal ist.



Das Anwesen Boxlohe 5:

ein Handwerkerhaus in der Schwabacher Altstadt mit baugeschichtlichen Wurzeln in der Reformationszeit

Ähnlich der „Zinkburg“ (Boxlohe 18) in der Nachbarschaft konnte auch das zweigeschossige frühneuzeitliche Anwesen mit der Hausnummer 5 lange Zeit sein hohes Alter gut unter Putz verbergen. Erst bei der sorgsamen Sanierung durch die Gewobau Schwabach hat das Gebäude sein wahres Alter erkennen lassen und damit zugleich bestätigt, dass vermutlich auch heute noch manches historische Gebäude in der Altstadt der fränkischen Goldschlägermetropole auf seine Wiederentdeckung und Erforschung wartet.

Der erste „Steuereintrag“ stammt aus dem Jahr 1410

Übereinstimmend mit der Hauptphase der Stadtwerdung Schwabachs zu Beginn des Stadtmauerbaus in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, bei der das Gebiet auf der „Boxlohe“ schon innerhalb des Mauerrings lag, gibt es aus der Zeit nach 1400 zugleich den ersten Hinweis auf einen damaligen Besitzer oder sogar einen Vorgängerbau. Ob hier um 1410 bereits ein Wohnhaus stand oder nur ein kleineres Gebäude, bleibt unklar. Zu dem 1410 zu „versteuernden“ Haus gehörte aber von Anfang an ein Hofraum – als erster namentlich bekannter Besitzer musste damals nämlich Uelein Haydner für seinen Grundbesitz bzw. seine „Hofreit“ als jährliche Steuer eine „Fastnachtshenne“ bezahlen.

Steuern waren im Mittelalter generell Naturalabgaben wie Hennen oder „Wecken“ (Sembeln) bzw. Brotlaibe. An bestimmten Lostagen und hohen Feiertagen mussten je nach Größe des Anwesens oder Grundbesitzes diese „Naturalsteuern“ bei der Obrigkeit abgegeben werden. In den alten Zins- und Steuerbüchern finden sich daher oft Begriffe wie die erwähnte „Fastnachtshenne“ oder ein „Martiniwecken“ (St. Martinstag). Mit Beginn einer der seinerzeit mehrmals im Kirchenjahr angesetzten Fastenzeiten – hier die nach den Faschingstagen im Februar – war früher der Verzehr von Fleisch verboten. Haustiere wie etwa Hühner durften deshalb in den Wochen bis Ostern nicht gegessen werden und so bot sich die symbolische „Fastnachtshenne“ als jährliche Grundsteuer an.

Das Handwerkerhaus stammt aus dem Jahr 1537

Für die nächsten Jahrzehnte bis 1530 fehlen leider Namens- oder Steuerangaben. Als einziger Hausbesitzer aus dem 16. Jahrhundert ist Chunz Eckle (Kunz Eckerlein) überliefert, der 1530 für das gleiche Grundstück ebenfalls „1 Henne“ als Naturalsteuer zahlen musste. Vermutlich war es auch dieser Chunz Eckle, der wenige Jahre später auf seinem Grundstück auf der Boxlohe das heute noch bestehende Anwesen errichtete. Die Bauzeit eines Gebäudes lässt sich heute durch naturwissenschaftliche Untersuchungen fast ausnahmslos auf das Jahr genau festlegen. Deswegen wurden bei den bauhistorischen Voruntersuchungen mehrere sogenannte Bohrkerne von originalen Architekturelementen wie dem Dachstuhlgefüge gezogen, die anschließend durch das Jahrringlabor Jutta Hofmann in Nürtingen ausgewertet worden sind.

Einen Bohrkern ausgenommen, erbrachte diese *dendrochronologische Altersbestimmung* ein Fälldatum der Bäume zur Errichtung des ehemals vollständig in Fachwerk konzipierten Gebäudes im Sommer 1536. Die Jahrringe von zwei Holzkernen enden zwar im Jahr 1531, das aber bedeutet lediglich, dass sie keine Waldkante (letzter Jahrring vor der Rinde) aufweisen. Sie laufen deshalb ebenso wie die Proben mit vorhandener Sommerwaldkante auf das Jahr 1536 hinaus. Weil Bäume damals vor ihrem Einbau nie gelagert, sondern frisch verbaut worden sind, kann man den Beginn der Aufrichtung des Fachwerkbaus zeitlich im Sommer 1536 einordnen. Die jetzt festgestellte Bauzeit wird auch an der Art der Holzverbindungen ablesbar. In jenem Zeitraum wurde die mittelalterliche Blattverbindung grundsätzlich untersagt. Aber in einer Übergangszeit von mittelalterlichen zu neuzeitlichen Balkenverbindungen wurden Blatt- und Zapfen-verbindungen zeitgleich ausgeführt. Danach waren nur noch Zapfenverbindungen

Boxlohe: Als „Bochslohe“ und „Bockslohe“ in historischen Quellen erwähnt, war die südliche Terrasse oberhalb der Schwabach anfangs vermutlich ein Waldgebiet, in dem mehrere örtliche Anwohner als Rechtler Holzanteile zum Eigenbedarf schlagen durften. Zugleich könnte die „Boxlohe“ einer weiteren Nutzung gedient haben: Als Waldweide, „Box“ deutet auf eine Beweidung durch Ziegen(böcke) hin. Als die Grafen von Nassau 1302 nach dem Erwerb von großem Landbesitz in Schwabach und Kammerstein ihren „Markt“ Schwabach gründeten und auf dem Areal des heutigen Marktplatzes eine erste Marktstätte schufen, lag die „Boxlohe“ noch außerhalb des Siedlungsgebietes um den „Markt“.

Dendrochronologie: jahrringgenaue Bestimmung des Fälldatums von Holz.

zulässig. Das Haus Boxlohe 5 gilt somit als eigentümlicher Vertreter dieser Übergangsphase. Das Gebäude entstand demnach in der insgesamt spannenden Zeit, als sich Martin Luthers Reformationslehre in Deutschland ausgebreitet hatte und der Umbruch von der Spätgotik zur Renaissance vollzogen war. Bestätigt wird das hohe Alter des Hauses auch durch die Holzverbindungen der Balken im Dachwerk, die noch in der mittelalterlichen Technik der sogenannten Verblattung ausgeführt sind.

Ein Handwerkerhaus seit dem 17. Jahrhundert

Spätestens im 17. Jahrhundert wohnten und arbeiteten immer Handwerker in dem Anwesen. Zwar ist Georg Hartenwich, 1628 der Hausbesitzer, noch ohne Beruf aufgelistet. Der nächste Besitzer ist Martin Heilbronner, genannt 1650, 1660 und 1671, war Büttner (Fassbinder). Er übte ein Handwerk aus, das in Schwabach für den Haushaltsalltag und speziell für das Brauereiwesen von großer Bedeutung war. Interessant ist, dass er 1650, also in den ersten Jahren nach dem 30-jährigen Krieg, noch 50 fl. (Gulden) als Geldsteuer entrichtete, zehn Jahre später nichts und dafür 1671 die stolze Steuersumme von 150 fl. Nur zwei Jahre später wurde der Bäcker Friedrich Schneider neuer Hausbesitzer, ab 1680 wohnte dort der „Stadtleutnant“ Hans Adelmann.

Hans Adelmanns Sohn Franz erbte 1694 das Anwesen von seinem Vater und betrieb dort sein erlerntes Handwerk als Tuchmacher. Unter seinen Kindern wurde 1731 das Haus aufgeteilt: Sein Sohn Johann Paul Adelmann, ebenfalls Tuchmacher, erhielt die untere Haushälfte für sich und seine Familie. Das Obergeschoss ging an die Tochter Johanna, die als Witwe des Tuchmachers Andreas Heyder mit ihrem Sohn dort wohnte. 1748 musste dabei die Steuer von 12½ Kreuzern als finanzieller Gegenwert für eine „Fastnachtshenne“ auf das Gesamtanwesen bezahlt werden. Ebenso exakt ist der besteuerte Grundbesitz aufgeführt. Es war ein Wohnhaus mit angebauter „Holzschüpf“ und einem kleinen Hof.

Die Wiedervereinigung des Hausbesitzes 1752 und der Hausumbau 1757

1752 erbte der Strumpfwirkergeselle Christoph Heyder, Sohn von Andreas Heyder und Johanna Adelmann, die obere elterliche Haushälfte. Noch im gleichen Jahr verkaufte er sie an seinen Vetter Paul Adelmann, den Sohn von Johann Paul Adelmann und direkten Erben der Wohnung im Erdgeschoss. Paul Adelmann blieb nur wenige Jahre alleiniger Besitzer des Anwesens. 1756 verkaufte er dem Metzger Georg Nimmervoll die obere Haushälfte. 1768 erwarben Georg Nimmervoll und seine Frau Dorothea von Paul Adelmann auch die untere Haushälfte und wurden so Besitzer des ganzen Hauses.

Kurz nach dem Wiederverkauf des Obergeschosses baute Paul Adelmann 1757 seine Erdgeschosshälfte um. Darauf deutet in jedem Fall eine der dendrochronologisch geprüften Holzproben aus den Deckenbalken im Erdgeschoss hin, die als Fälldatum für das zugehörige Bauholz das Jahr 1756 ergab. Um 1800 stand der nächste Besitzerwechsel an: 1799 wohnten mit Georg Nimmervoll samt Ehefrau und seinem Sohn, dem Metzger Nikolaus Nimmervoll, zwei Familien mit insgesamt sieben Personen im Haus, während im Jahr 1800 die Witwe Dorothea Nimmervoll Alleinbesitzerin war und ab 1801 ihr Sohn Nikolaus als Nacherbe den Besitz übernahm. Dieser verkaufte das Haus 1803 an seinen Metzgerkollegen Leonhard Zeißer, drei Jahre später erbte dessen Tochter Katharina das Anwesen.

Eine Brandversicherung von 1811 und der Brand im Stadtviertel 1821

Katharina Zeißer schloss 1811 eine Brandversicherung für das Haus in Höhe von 1500 fl. ab, die zehn Jahre später ihrem Nachbesitzer großen Vorteil bringen sollte. Nach der Heirat mit Johann Adam Geyer 1815 verkauften beide das Anwesen für 1400 fl. an den Lichterzieher Johann Georg Thumshirn – der knapp ein Jahr später doppeltes Glück hatte: Bei einem Brand am 23. Januar 1821 wurden viele Häuser in der Umgebung zerstört, sein Anwesen aber nur beschädigt. Dankbar veröffentlichte Thumshirn wenige Tage nach dem Brand im „Schwabacher Intelligenzblatt“, dem Vorläufer des Schwabacher Tagblatts, folgende Anzeige: „Auch ich erstatte nebst den Meinigen hiermit meinen innigsten Dank allen denen, welche in der schauervollen Nacht mit thätiger Hülfe mein Haus und mein Habe vom gänzlichen Verder-



▲ Bauliche Entwicklung Schwabachs im Spätmittelalter nach den Salbüchern von 1410 (schwarz) und 1530 (rot). In den Salbüchern des Mittelalters wurden die Grundstücke und die dafür zu zahlenden Abgaben eines Grundherrn festgehalten.



▲ Stahlstich einer Seifensiederwerkstatt aus dem 18. Jahrhundert.



▲ Einblick in eine Seifensiederei zu Beginn des 21. Jahrhunderts.



▲ Im Stadtmuseum Schwabach befindet sich eine umfangreiche Ausstellung zur Seifenherstellung.



▲ Postkarte aus dem Jahr 1914: Über dem Ladenlokal hängt das Firmenschild, das bei der Baubestandsaufnahme 2007 gefunden wurde.



▲ Hans Grießhammer birgt das Firmenschild aus dem Jahr 1908, heute ist es im Stadtmuseum Schwabach ausgestellt.

ben retteten. Gott möge Alle lebenslänglich dafür segnen und vor ähnlichen Schrecknissen bewahren!" Von der Brandversicherung erhielt Johann Georg Thumshirn für die Reparaturen damals eine Entschädigung von 187 fl. und 30 Kreuzern. Das Anwesen blieb bis in die 1960er Jahre in Familienbesitz: Durch die Heirat seiner Tochter Appolonia mit dem Seifensieder Johann Heinrich Bräuning 1832 wurde dieser neuer Hausbesitzer.

Die Seifensiederdynastie Bräuning-Trautnitz

Nach dem Tod ihres Mannes wurde Appolonia Bräuning, geborene Thumshirn, 1863 Alleinbesitzerin und vererbte 1869 das Anwesen ihrem Sohn Johann Georg. Dessen Tochter Maria brachte 1908 bei ihrer Heirat mit dem Aluminiumschläger und Seifensieder Andreas Trautnitz das elterliche Anwesen mit in die Ehe ein. Als „Seifensieder und Händler“ betrieb Andreas Trautnitz in den folgenden zwei Jahrzehnten im Haus ein Geschäft mit Werkstatt. 1932 wurde Maria Trautnitz Alleinbesitzerin. Da ab 1949 für das Haus kein Gewerbevermerk mehr erwähnt ist, war es seitdem offenbar nur noch ein Wohnhaus. Die 1962 als Besitzerin genannte Maria Trautnitz, geborene Weimann, verkaufte das Anwesen 1968 an den Stuckateur Hans Strobel und dessen Ehefrau Marga.

Als 1993 Richard Strobel, deren Sohn, die Boxlohe 5 erbte, war das Haus schon nicht mehr bewohnt und das gesamte Anwesen dämmerte als „unbewohnbarer“ Problemfall in der Schwabacher Altstadt vor sich hin. Die Gewobau Schwabach kaufte 2005 die in einem ebenso bedauernswerten Zustand befindliche „Zinkburg“ (Boxlohe 18) und erwarb gleichzeitig das Haus Boxlohe 5. Nach Beginn der Sanierungsarbeiten an der „Zinkburg“ folgte 2007 auch die erfolgreiche Revitalisierung der Boxlohe 5, die im März 2008 abgeschlossen werden konnte.

Büttner, Tuchmacher, Lichterzieher und Seifensieder – vergessene Berufe

Eine der Besonderheiten des Anwesens Boxlohe 5 ist die im 17. Jahrhundert beginnende und bis in die Nachkriegszeit überlieferte Nutzung als Handwerkerhaus. Neben heute noch bekannten Berufen wie Bäcker und Metzger oder Stuckateur bewohnten auch Handwerker mit heute längst vergessenen Berufen das Haus und arbeiteten dort. Ihre Berufe werden im Folgenden kurz vorgestellt, da sie teilweise für Schwabach prägend waren, wie etwa Büttner, Lichterzieher und Seifensieder.

Wer heute mit Familiennamen „**Büttner**“ oder „**Böttcher**“ heißt, dessen namensgebende Vorfahren hatten im Mittelalter viel mit hölzernen Haushaltswaren zu tun. Die in Süddeutschland „Büttner“ und im Norden „Böttcher“ genannten Handwerker fertigten aus vorgeschnittenen Holzteilen alles, was an Holzgefäßen im Haushalt und auch in anderen Handwerken nötig war. Hier bot Schwabach als Brauerei- wie als Handelszentrum mit vielen Gastwirtschaften bis ins 18. Jahrhundert für Büttner einen guten Absatzmarkt. Die ganze Bandbreite an Büttnererzeugnissen stellt schon 1508 der Nürnberger Schuhmacher und „Meistersinger“ Hans Sachs in seinem Buch „Eygentliche Beschreibung Aller Stände auff Erden“ in Reimform vor: „Ich bin ein Büttner und mach stolz / Auß Förhen, Tennen, Eichenholz / Badwann, Schmalzkübl, Scheffel un geltn / Die Bütten und Weinfässer weltn / Bier-Fässer machen, bichen und binden / Waschzübr thut man bey mir finden / Auch mach ich Lägl, Fässer und Stübch / Gen Franckfurt Leipzig und Lübig“. Viele der dabei genannten Holzgefäße sind längst sprachlich und als Alltagsgegenstand verschwunden.

Die Hauptaufgabe des **Tuchmachers** war es, bereits verarbeitete gesponnene oder teilweise schon gefärbte Schafwolle auf einem Webstuhl zu Wolltuchen zu verarbeiten. Die

angelieferte Wolle wurde beim „Zurichten“ auf Kettfäden aufgespult und dann auf einer breiten Walze, dem Kettbaum, aufgewickelt. Am Trittwebstuhl wurden die Kettfäden danach zum Wolltuch gewoben, wobei das Wolltuch im 13. Jahrhundert die zuvor übliche Leinenkleidung ablöste und das Tuchstück aus vorgefärbt verarbeiteter Wolle beim Verkauf einen höheren Wert hatte als das fertige Wolltuch, das nachträglich eingefärbt wurde. Die Erfindung des mechanischen Webstuhls in England und das Aufkommen des frühindustriellen Manufakturwesens führte im 18. Jahrhundert zum schnellen Aussterben der handwerklichen Tuchmacherei.

Ein **Strumpfwirker** arbeitete ähnlich wie der Tuchmacher, nur mit wesentlich feineren Stoffen und vor allem in einer Art mechanisierter Stricktechnik am sogenannten Strumpfwirk- oder Handkulierstuhl, der im 16. Jahrhundert erfunden wurde. Aus Schafwolle, Seide, Baumwolle oder Leinengarn stellte er Strümpfe, Socken, Schlafhauben, Hosen und Handschuhe her. Mit der aufkommenden kulturellen Blüte der Barockzeit stieg das Bedürfnis nach Kleidungsstücken wie Handschuhen und feinen Strümpfen aus repräsentativen Gründen enorm, wobei Strumpfwirkerwaren zunächst bis um 1650 in Deutschland noch als Importe aus England und Frankreich gehandelt wurden. Erst mit der Ansiedlung der Hugenotten, Glaubensflüchtlingen aus Frankreich, fasste dieses Handwerk auch in Schwabach Fuß und die hier tätigen Strumpfwirker organisierten sich als eigene Zunft.

Ob „**Lichterzieher**“ oder „**Seifensieder**“, beide Handwerke arbeiteten in der gleichen Weise und mit demselben Material, so dass beide Berufe oft gemeinsam ausgeübt wurden, wie es auch beim Anwesen Boxlohe 5 innerhalb einer Familie nachweisbar ist. Der Beruf des „Lichterziehers“ und „Seifensieders“ entstand im Mittelalter und war ursprünglich als typische Winterarbeit wegen des langen Zeitaufwands in privaten Haushalten zu finden. Erst spät bezeichneten beide Berufe eigenständige Handwerke, die wegen der Brandgefahr durch die mit Holz betriebenen offenen Feuerstellen und des Gestanks der Grundmaterialien gern am Stadtrand angesiedelt wurden. Beide Berufe waren nicht in Zünften organisiert und konnten als „geschenktes Handwerk“ ohne weitere Auflagen in drei bis sechs Jahren erlernt werden. Die Lehre der Seifensieder endete mit der Aufgabe, als Meisterstück einen kompletten Sud Seife bis zum Formen und Zuschneiden vorzuführen.

Der Seifensieder mischte die erforderlichen Fette und Öle entweder tierischer (Talg von Schafen, Rindern oder Ziegen und Fette von Schweinen und Pferden) oder pflanzlicher Herkunft (Sesam-, Rüb-, Hanf- oder Leinöl) mit einer Seifenlauge aus Kali (Holz- oder Pottasche von der Glasverhüttung) oder Natron (Soda) und Ätzkalk in einem Kessel und erhitzte diese Seifensiederlauge. Das Aufkochen dauerte so lange, bis sich in der Lauge ein „Seifenleim“ bildete, der durch das „Aussalzen“ die Lauge in einen „Kern“ und die „Unterlauge“ trennte. Die Unterlauge wurde abgeschöpft und die Kernmasse in rechteckige Formen gegossen, wo sie als Block erstarrte und danach mit einem Drahtnetz zu Tafeln oder Riegeln geschnitten wurde. Diese Tafeln waren als Ergebnis das, was früher als „Kernseife“ in den Handel kam. Für „Feinseifen“ bzw. Toilettenseifen wurden der Lauge ferner Zusätze wie Farbstoffe oder Parfüms beigemischt.

Neben der Seifenproduktion als Hauptarbeit war die „Lichterzieherei“ oder Kerzenzieherei in gewissem Sinn nur ein Abfallprodukt beim Seifensieden, denn dabei blieb oft so viel flüssiger Talg übrig, dass aus dem Rest bei jedem Sud etliche „Talglichter“ oder „Unschlittkerzen“ gezogen bzw. gegossen werden konnten. Anfangs wurden die später leicht entzündlichen Dochte auf einem Lichtspieß aufgereiht und die Spieße so lange in den geschmolzenen Talg eingetaucht und gewissermaßen „gezogen“, bis die Kerze die erforderliche Dicke erreicht hatte. Später kam das Gießen auf. Dabei wurden Kupfer- und Eisenbleche geformt, der Docht darin eingespannt und in diese Hohlform der geschmolzene Talg gegossen. An vielen Orten blieb diese Produktionsweise ein typisches Haushandwerk, in Schwabach entwickelte die Firma Ribot die Kunst des Seifensiedens bis zur industriellen Fertigung und brachte es mit ihren Produkten sogar zum „königlich bayerischen Hoflieferanten“.

Text: Jörg Ruthrof M. A.



▲ Dankesanzeige im „Schwabacher Intelligenzblatt“, Nr. 5, von Johann Georg Thumshirn nach einem Brand in der Boxlohe 1821.



▲ Während der Bauvorarbeiten im Haus entdeckte historische Tongefäße, wahrscheinlich wurden sie für Laugen und Duftzusätze in der Seifensiederei genutzt.

Literatur:

Dehm, K./Heckel, G.: Häusergeschichte der Altstadt Schwabach mit einem Verzeichnis der Hausbesitzer; Geschichts- und Heimatverein Schwabach (Hrsg.); Schwabach, 1970

Palla, R.: Das Lexikon der untergegangenen Berufe; Eichborn-Verlag; Frankfurt/M., 1998

Schlüpfinger, H.: Stadtgeschichte und Straßenlexikon in Wort und Bild; Schwabach, 1989

Sachs, H.: Eigentliche Beschreibung Aller Stände auff Erden, Frankfurt/Main, 1508 bzw. unveränderter Nachdruck der „Edition Leipzig“; Leipzig, 2005

weitere Unterlagen aus dem Archiv Grießhammer, Schwabach.



▲ Der Zustand des Hauses zu Beginn der Baumaßnahmen. Deutlich sind Durchfeuchtungen des Fassadenputzes zu erkennen, die auf gravierende Schäden in der Dachkonstruktion hingewiesen haben.



▲ Blick aus der Südlichen Mauerstraße: Die Rückseite des Hauses im Bereich der ehemaligen Rauchkuchel mit einem offenen Schuppen im Hinterhof.



◀ Viele Schäden an der Konstruktion der Wände der Fassade konnten erst nach der Abtragung des Putzes begutachtet und bewertet werden.

Vorher eine unbewohnbare Ruine:

Die Baubestandsaufnahme offenbarte große Schäden

Da das Haus mindestens seit Anfang der 1990er Jahre nicht mehr bewohnt und beheizt wurde, war es zu Beginn der Baubestandsaufnahme in einem sehr schlechten Zustand. Das zuerst erstellte Modernisierungsgutachten des Architekturbüros Rester nannte die Schäden: Das Dach war undicht, Feuchtigkeit hatte Balken des Dachstuhls angegriffen, auch die unter Putz liegende Fachwerkkonstruktion der Fassade war angegriffen. Wassereinbrüche im Nebengebäude hatten zu einer Durchfeuchtung der Wände im Erdgeschoss geführt.

Die Gewerberäume (Nebenräume, Keller) wurden wahrscheinlich schon seit 1949 nicht mehr genutzt, im Nebengebäude fanden sich einige Werkzeuge und Gefäße aus der ehemaligen Seifensiederei, unter anderem auch das letzte Firmenschild. Die Fundstücke befinden sich heute im Fundus und in einer Ausstellung des Stadtmuseums Schwabach. Archäologische Funde im Erdreich unterhalb des Erdgeschossbodens wurden erkundet und gesichert. Sie konnten durch behutsame Planung des Bauablaufes an ihrem Fundort verbleiben.

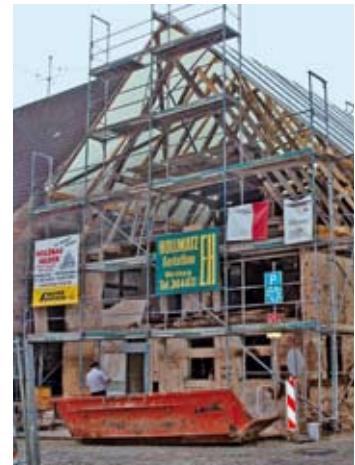
Die Baubestandsaufnahme ergab, dass das Haus ein Kehlbalkendach mit stehendem Stuhl hat. Kehlbalkendächer bestehen aus starren Dreiecken in den Gespärren (Sparrenpaare), zwei Seiten dieser Dreiecke werden durch die Sparren gebildet, die dritte Seite sind die Deckenbalken der Geschossdecke (sog. Zerrbalken). Zusätzlich werden die Sparren durch Kehlbalken ausgesteift. Die Sparren liegen auf einem „Stuhl“, der aus einer Mittelpfette und einer Stütze als Stuhlsäule besteht. Die Holzverbindungen an den Stuhlsäulen sind als sog. Verblattungen zu erkennen, die durch Holzzapfen gesichert werden. Diese Bauart wurde bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts verwendet. Feuchtigkeit bei fehlender Lüftung im ungenutzten Haus hat die Traupunkte der Sparren anfaulen lassen, Teile der Last des Daches verschoben sich (siehe nebenstehende Skizze). Überbeanspruchungen nicht ausreichend bemessener Bauteile waren die Folge. Statt der Dachkonstruktion trugen die Außenwände teilweise die Last, verformten sich dementsprechend. Wichtige Aufgabe zu Beginn der Sanierung war es deshalb, weitere Schäden durch die marode Dachkonstruktion abzuwenden. Die schadhaften Traupunkte des Daches mussten ersetzt und ergänzt werden.

Die Zerrbalkenlage bildet gleichzeitig die Decke des ersten Obergeschosses. Sie ist als Lehmwickeldecke ausgeführt, unterseitig waren die Decken glatt verputzt. Die Decke über dem Erdgeschoss besteht teilweise aus einer Bohlendecke, teils aus Lehmwickelfeldern. Ihre Tragfähigkeit konnte erst im Lauf der Freilegungsarbeiten bestimmt werden.

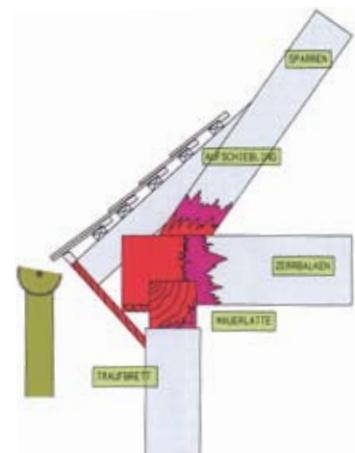
Die Außen- und Innenwände bestehen im Erd- und Obergeschoss aus einer Fachwerkkonstruktion, Teile der westlichen Außenwand im Bereich der ehemaligen Rauchkuchel und des Schuppens aus Sandstein. Konstruktive Holzteile waren durch Feuchtigkeit beschädigt.

Das gemauerte Kellergewölbe hatte im Scheitel Risse durch eine auf dem Gewölbescheitel stehende Zwischenwand im Erdgeschoss. Die Fundamente des Hauses waren bis auf das Eindringen von Feuchtigkeit weitgehend in Ordnung, Setzungen nicht festzustellen.

Einen Einblick in Ort und Ausmaß der Schäden geben einige Bestandspläne aus dem Modernisierungsgutachten (statisches Aufmaß) auf den folgenden beiden Seiten.

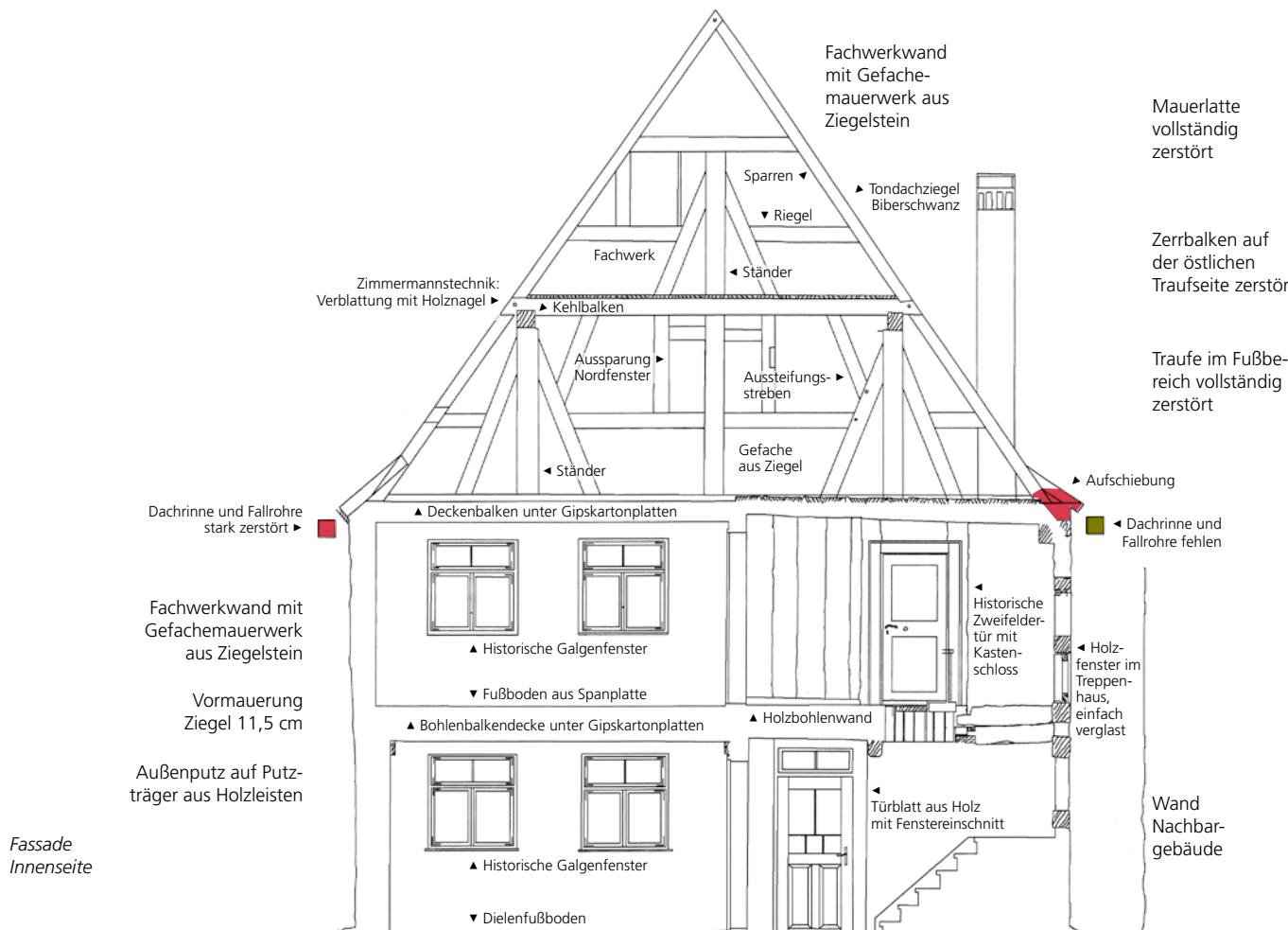


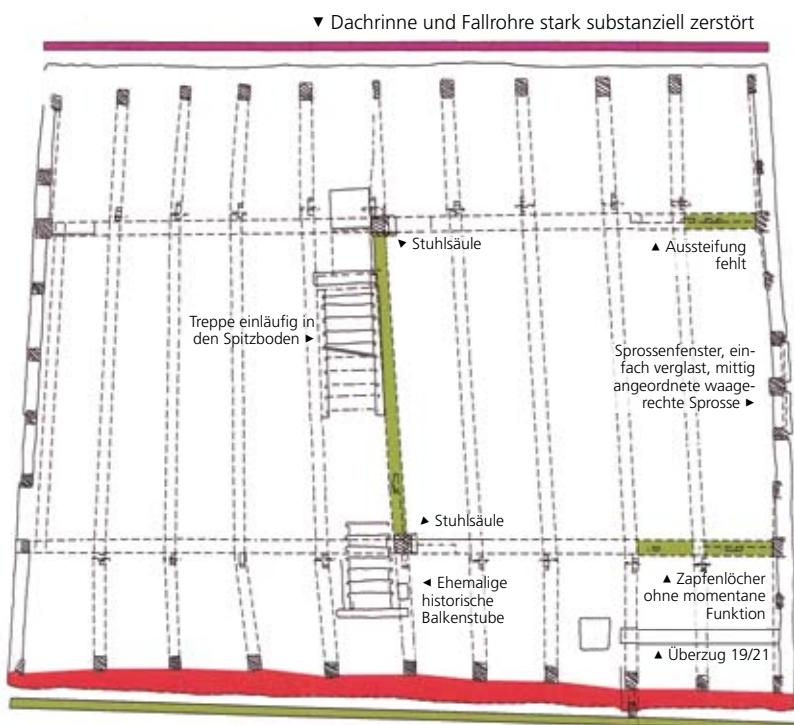
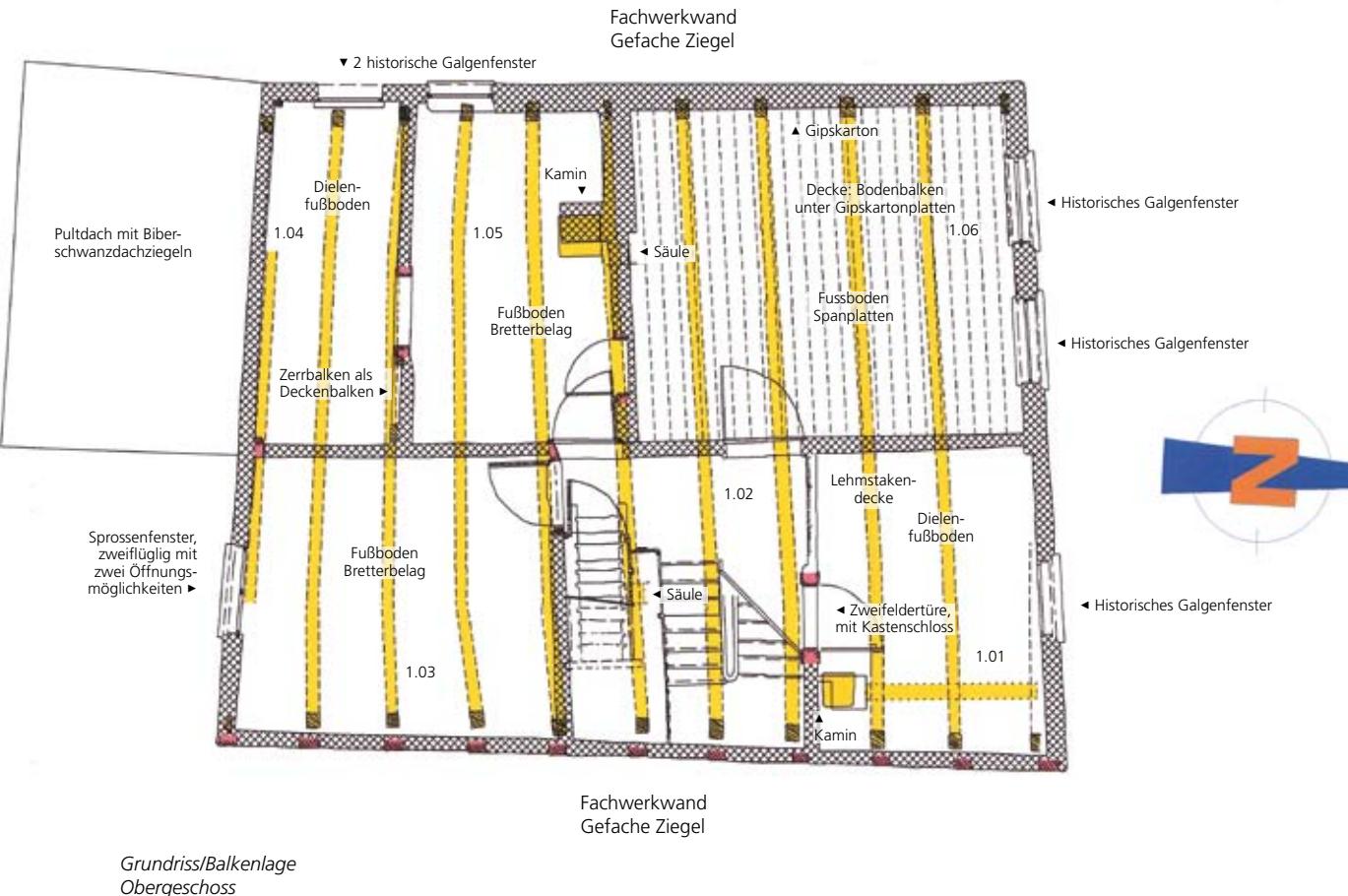
▲ Zum Schutz der Bausubstanz des Hauses vor Feuchtigkeit wurde das freigelegte Dachgebälk bis zur Neueindeckung mit einem Schutzdach abgedeckt.



▲ Schäden an den Balken der Traufe: Rote Bereiche waren vollständig zerstört, magentafarbene Bereiche sind starksubstanzial geschädigt (aus dem statischen Aufmaß).

Handwerkerhaus: Zustand vor der Sanierung





Grundriss/Balkenlage
Dachgeschoß

Legende Schadenserfassung

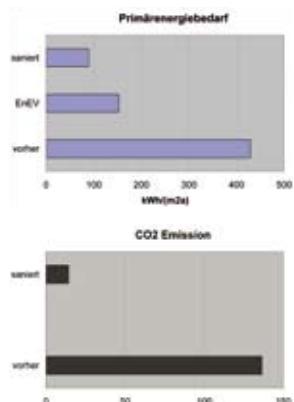
- [Green square] Konstruktionsteil fehlt
- [Red square] Vollständige Bauteilstörung
- [Pink square] Starke substanziale Zerstörung
- [Blue square] Oberflächige Zerstörung
- [Light blue square] Schädlingsbefall
- [Dark green square] Neuzeitliches Bauteil
- [Orange square] Risse
- [Yellow square] Bauteil mit darüberliegendem Geschoss
- [Grey square] Nicht einsehbar

Modernisierungsgutachten/ statisches Aufmaß:

Dipl.-Ing. (FH) Helmut Rester, Architekt
Architekturbüro Rester
Ludwigstraße 10, 91126 Schwabach

Ein Bau nahe am Passivhausstandard:

Diese 2008 prämierte Sanierung brachte Denkmalpflege und hohe Energieeffizienz zusammen



▲ Grafische Darstellung der für das Haus Boxlohe 5 ermittelten Energiebedarfs- und Emissionswerte im Vergleich zur Energieeinsparverordnung (EnEV) : In diesem Haus kann besonders sparsam mit Energie umgegangen werden.



▲ Zugang der Erdgeschosswohnung zum kleinen Hinterhof (oben). Müllbehälter und Abstellflächen befinden sich in einem Anbau hinter der von der Südlichen Ringstraße sichtbaren Sandsteinmauer. Den Hofbereich können alle Hausbewohner auch als Außenterrasse nutzen.

Mit einer geschickten Aufteilung der Grundrisse kann dieses Baudenkmal für drei eigenständige Wohnungen ohne wesentliche Beeinträchtigung des Originalzustandes genutzt werden. In diesem Haus wurde versucht, mit aufwändigen Maßnahmen zur Wärmedämmung die bestehenden Vorgaben zur Energieeinsparung wesentlich zu unterschreiten. Das für die Denkmalpflege besonders heikle Kapitel der Energieeinsparung in historischen Gebäuden wurde mutig in Angriff genommen, auch wenn dabei für das äußere Erscheinungsbild eine geringe Veränderung der Proportionen notwendig war.

Das Gebäude wurde im Zuge der Sanierung in drei Wohnungen aufgeteilt. Bei der Aufteilung der Grundrisse wurde die historische Lage der Wände beibehalten.

Die Haustechnik befindet sich in einem Nebenraum im Erdgeschoss. Die Beheizung des Gebäudes erfolgt mit einem Gasbrennwertgerät. In den Wohnungen sind Heizkörper montiert. Zur Warmwasserversorgung steht ein 300-Liter-Speicher zur Verfügung. Zusätzlich werden im Erdgeschoss die Wände im Sockel- und Brüstungsbereich mit Heizungsrohren aus Kupfer temperiert. Kälte und Feuchtigkeit werden dadurch von den Hauswänden im Erdgeschoss ferngehalten. Der Energieaufwand zur Beheizung der Innenräume sinkt dadurch beträchtlich. Alle Wohnungen verfügen über eine geregelte Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Durch diese dezentrale Lüftungslösung konnte eine Leitungsführung mit zerstörenden Eingriffen in die historische Substanz vermieden werden.

Das historische Wandgefüge im Inneren wurde erhalten, die Grundrisse darauf abgestimmt. Ergänzende Wände für Bäder wurden als Trockenbauwände ausgeführt. Die spätgotische Holzkonstruktion des Gebäudes und des Dachstuhls wurden zimmermannsmäßig repariert. Lehmgeflechte und Lehmwickel wurden nach traditioneller Machart ergänzt. Fachwerk und Dachstuhlelemente bleiben im Innenbereich weitgehend sichtbar.

Eine wichtige Aufgabe war es, trotz der energetisch aufwändigen Maßnahmen die historischen Proportionen und die Formensprache des Gebäudes beizubehalten. Der Dachbereich wurde mit einer Zellulosedämmung von 20 cm Stärke gedämmt. Eingriffe in den historischen Dachstuhl konnten vermieden werden: Ausbildung von Traufe, First und Ortgang (Stirnseite) entsprechen nach wie vor den historischen Vorgaben. Auf die Außenwand wurde ein Wärmedämmverbundsystem in der Stärke von 10 cm aus Steinwolllamellen aufgebracht. Unterhalb der Bodenplatte liegt eine Dämmung von 8 cm Stärke. Die Fenster erreichen sehr gute Dämmwerte durch Dreischeiben-Isolierverglasung unter Beibehaltung der historischen Fensterprofile. Sie wurden an den vorgefundenen Positionen in die Fachwerkwände eingebaut.

Das Gebäude verbindet Haustechnik und Dämmung des 21. Jahrhunderts mit dem Raumgefüge und den Farbfassungen an den Innenwänden aus dem späten Mittelalter.

Der Vergleich mit den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV 2007) zeigt deutlich: Die Energiebilanz des Hauses liegt mit etwa 46 % Unterschreitung weit unter den bau-technischen Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch von Gebäuden oder Bauprojekten – das Haus erreicht einen Verbrauch von etwa 5,5 Litern Heizöl pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr. Für ein Baudenkmal ein außergewöhnlich guter Wert.



▲ Durch die neuen Dachgauben kommt Licht in die obenliegenden Räume der Dachgeschosswohnung.

▲ Schiebeläden können die Fenster zum Schlafraum im hinteren Teil der Erdgeschosswohnung bei Bedarf verschließen und die Bewohner vor unerwünschten Blicken der Passanten schützen.

Die Sandsteinmauer wurde gereinigt und saniert. Sandstein ist ein traditioneller Baustoff, der trotz guter lokaler Verfügbarkeit auch zur Bauzeit des Hauses sehr teuer war. In diesem Bereich wurde er zur Absicherung einer größeren Feuerstelle im Inneren des Hauses verwendet. ►

▲ Ansicht des Hauses von der Franzosenkirche aus: Deutlich ist zu erkennen, wie wenig Platz zwischen Haus und Grundstücksgrenzen vorhanden ist. Die Wärmedämmung konnte auch deshalb eine bestimmte Dicke nicht überschreiten.





▲ Ersatz beschädigter Decken und Wände mit Material, das der ursprünglichen Bauweise entspricht: Lehmwickel zur Deckendämmung sowie Lehm, Stroh und Holz zur Ergänzung der Gefache in der Fachwerkkonstruktion.



▲ Alte Bausubstanz wurde weitgehend erhalten, beschädigte Balken mit gleichartigem Holz ergänzt und Decken- oder Wandflächen in Lehmbauweise instandgesetzt.



▲ Eine Feuchtigkeitsabdichtung im Keller- und Erdgeschoss hilft dabei, die Außenwände trocken zu halten. Innen laufen im Sockel- und Brüstungsbereich Heizungsrohre aus Kupfer, um die Wände zu temperieren.



▲ Schadhafte Teile der Fachwerkkonstruktion mussten ersetzt werden, um die statische Stabilität des Hauses wiederherzustellen. Diese Arbeiten wurden zimmermannsmäßig nach historischen Vorbildern und mit den entsprechenden Holzarten ausgeführt.



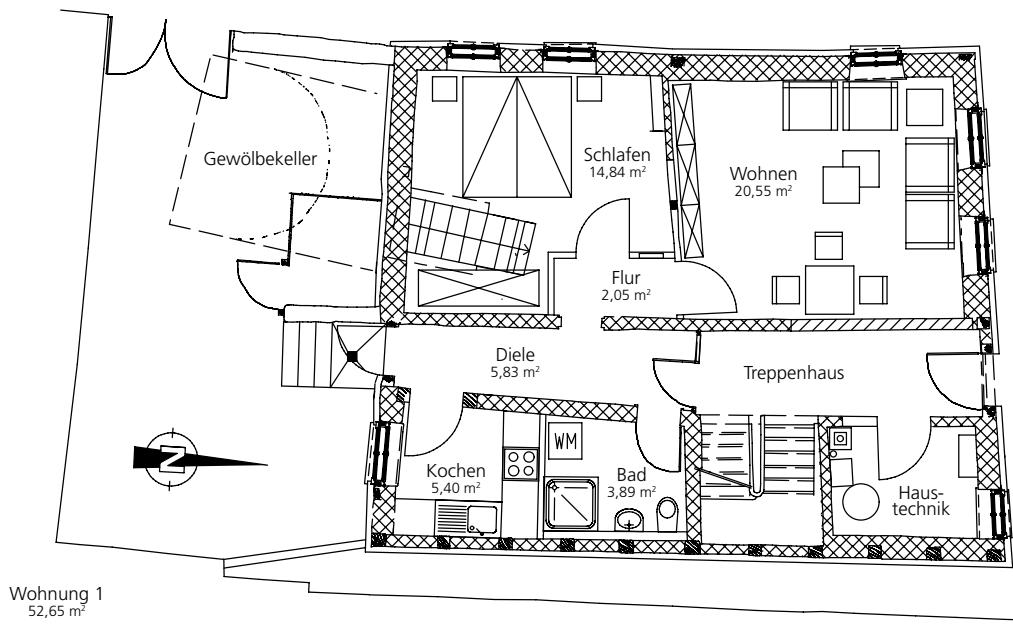
▲ Sanierung der substanzial stark beschädigten Dachbalken durch Ergänzung neuer Teile. Lage und Umfang der Schäden im Dachstuhl zeigt der Aufmaßplan aus dem Modernisierungsgutachten auf Seite 11 unten.

▲ Die unter dem Putz aufgebrachte Dämmung der Außenwände aus 10 cm starker Steinwolle trägt dazu bei, dass für diesen Altbau Primärenergieverbrauchswerte erreicht werden, die nahezu dem Passivhausstandard entsprechen.



Wohnen im Baudenkmal: das Erdgeschoss

Hier entstand eine Zweizimmerwohnung mit 52,65 m² Wohnfläche, separater Küche und Bad. Sie hat einen direkten Zugang zum kleinen Hinterhof. Unter diesem Geschoss befindet sich ein historischer Gewölbekeller, der u. a. über den Schlafraum zugänglich ist. Die historische Sandsteintreppe wird von einer Klappe verdeckt, damit der gesamte Wohnraum nutzbar ist. Im Erdgeschoss befindet sich auch ein Raum für die Haustechnik (z. B. die Gasheizung) im Eingangsbereich des Hauses.



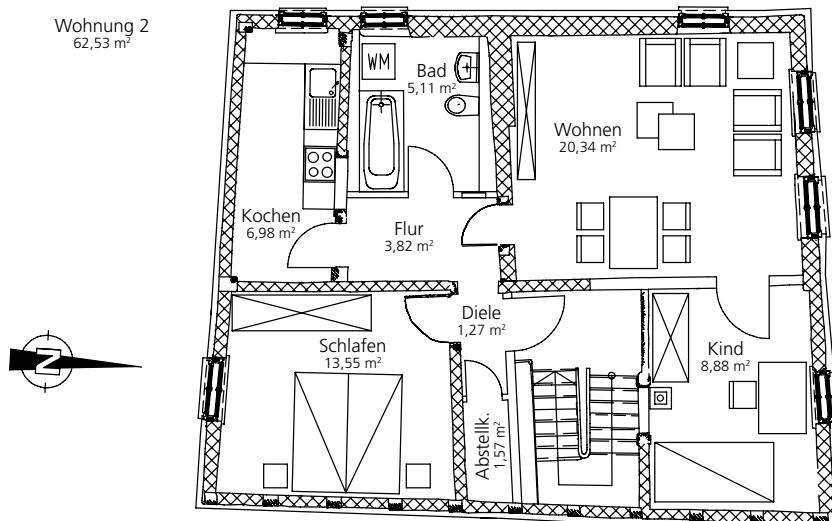
▲ Die vorhandene Treppe vom Erd- in das Obergeschoss (oben) wurde in den Farbtönen neu eingelassen, die im Zuge der Baubestandsaufnahme vorgefunden wurden. In den neuen Treppenaufgang zwischen Ober- und Dachgeschoss (unten) wurden Beleuchtungselemente integriert.



▲ Die Fachwerkelemente in den Innenräumen wurden aufgrund der historischen Befunde in der typischen Farbgebung des ausgehenden 16. Jahrhunderts in Rostrot (Erd- und Obergeschoss) und Ocker (Dachgeschoss) gefasst. Über dieses dekorative Element wird die historische Bauweise im Ambiente der Räume für die Bewohner direkt erlebbar. Links der Flur im Erdgeschoss, rechts Innenräume der Wohnungen im Erd- und Obergeschoss.

Wohnen im Baudenkmal: das Obergeschoss

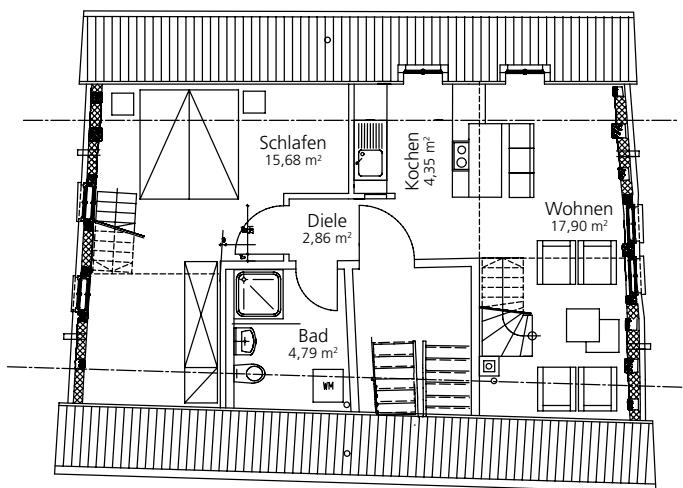
In diesem Stockwerk befindet sich eine Dreizimmerwohnung mit 62,53 m² Wohnfläche, Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, Küche und Bad. Da die Planung die vorgegebenen Wandanordnungen weitgehend unangetastet ließ, blieb sogar Raum für eine kleine, praktische Abstellkammer.



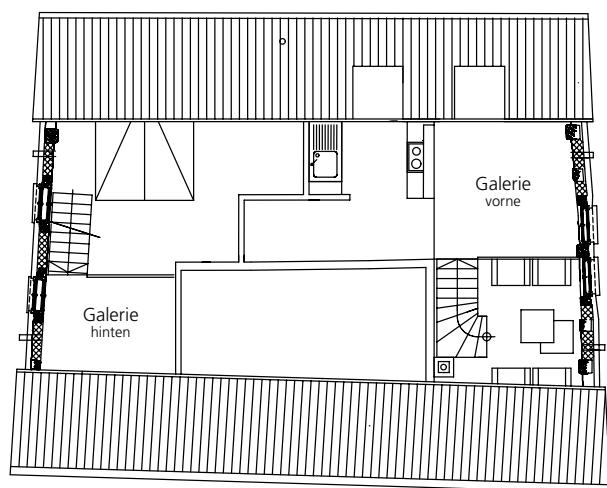
▲ Die weißen, runden Elemente in den Raumecken sind Auslässe der automatisch geregelten Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.

Wohnen im Baudenkmal: das Dachgeschoß

Unter dem Dach befindet sich eine Zweizimmerwohnung mit 45,85 m² Wohnfläche, Küche und Bad. Da auch Flächen im Spitzboden genutzt werden, hat diese Wohnung zwei Etagen: Die Galerie vorne ist über eine Treppe im Wohnraum, die Galerie hinten über eine Leiter im Schlafzimmer zu erreichen.



Wohnung 3
45,58 m²





▲ „**Drittklässler und Denkmale**“ – ein bayernweites Projekt zur Heranführung von Kindern an das Thema Denkmalschutz: Das Handwerkerhaus Boxlohe 5 wurde nach der Sanierung am 27. Mai 2008 von einer dritten Klasse der Volkschule Rednitzhembach gemeinsam mit ihrer Lehrerin, Frau Brandenburg, besucht. Architekt Rester zeigte den Kindern am und im Haus, worauf es bei Denkmalpflege ankommt und wie Denkmalpflege aktiv unterstützt werden kann. Diese Aktion wurde vom Architekten Wolfgang Weise (DAI) gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus sowie dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst entwickelt und soll jährlich fortgeführt werden.



▲ Konstruktionselemente des Dachstuhls bleiben im Dachgeschoss sichtbar.



▲ Im Badbereich wurde viel von der Fachwerkkonstruktion unverkleidet belassen. Die Bäder entsprechen dem heute üblichen Neubaustandard.

▲ Blick in den Wohnraum im vorderen Bereich des Obergeschosses.

▲ Der Treppenaufgang, der in der Dachgeschosswohnung die hintere Galeriefläche im Spitzboden erschließt.



Eigentümer

Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Schwabach GmbH
Konrad-Adenauer-Str. 53, 91126 Schwabach
Vertr. durch Harald Bergmann, Geschäftsführer

Planung und Durchführung

Dipl.-Ing. (FH) Helmut Rester, Architekt
Architekturbüro Rester
Ludwigstraße 10, 91126 Schwabach

Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. (FH) Robert Rester
Bahnweg 2, 91126 Schwabach

Restaurator/Befunduntersuchung

Holger Wilcke
An der Kapell 1, 91180 Heideck

Energiegutachten

Dr. Burkhard Schulze Darup, Augraben 96, 90475 Nürnberg

Beteiligte Fachbehörden

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dr. Florian Koch
Regierung von Mittelfranken
Bereiche Wohnungsbauförderung und Städtebauförderung
Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Schwabach

Förderung

Dipl.-Ing. (FH) Kai Maier, Architekt und Stadtplaner
Regierung von Mittelfranken
Bereiche Wohnungsbauförderung und Städtebauförderung
Stadt Schwabach über die Städtebauförderung

Dokumentation

Jörg Ruthrof, M. A., Historiker, Wendelstein
Holger Wilcke, Restaurator, Heideck
Dipl.-Ing. (FH) Helmut Rester, Architekt
Wolfgang Dippert, Leiter Stadtarchiv der Stadt Schwabach
Dr. Sabine Weigand, Hans P. Grießhammer,
Geschichts- und Heimatverein e. V., Schwabach

Ausführende Firmen

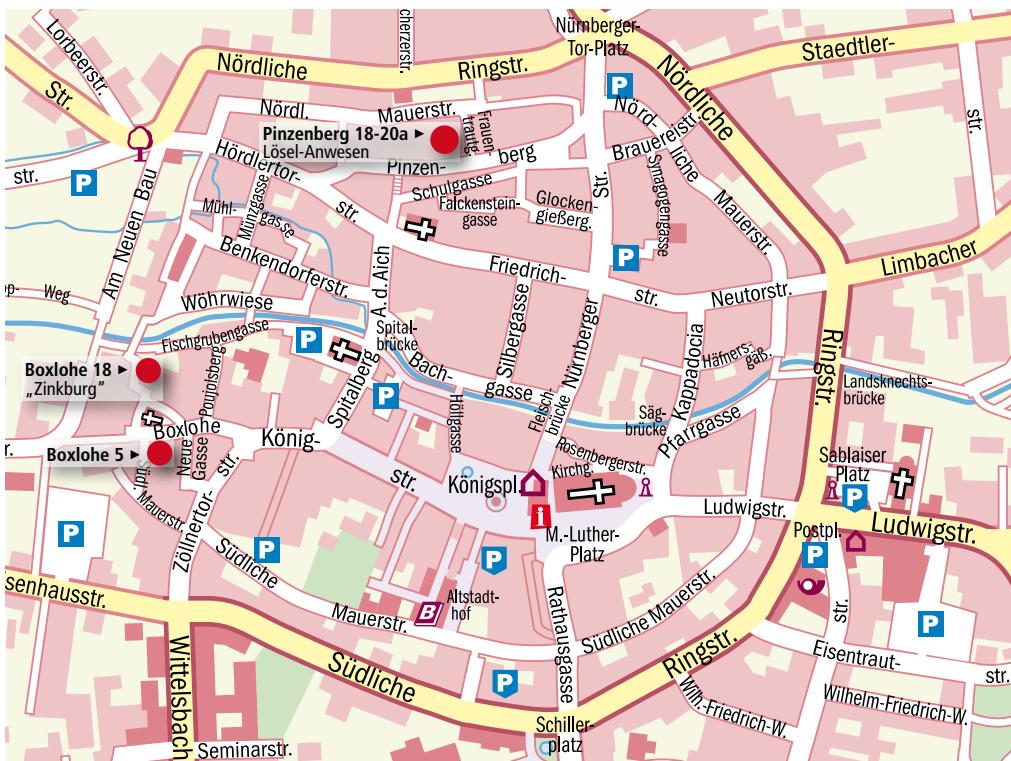
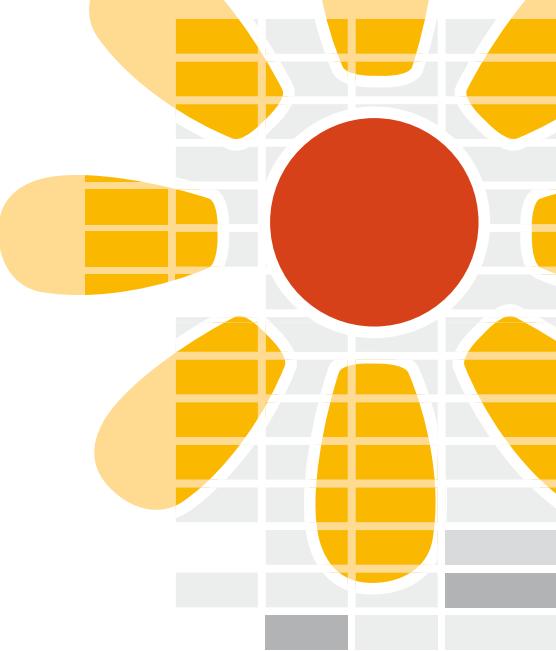
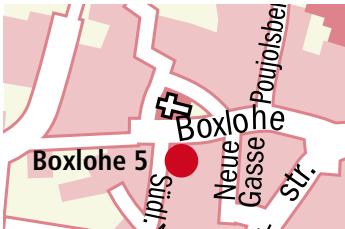
- Rohbauarbeiten
- Spenglerrbeiten
- Heizungsarbeiten
- Elektroinstallation
- Putz- und Stuckarbeiten
- Abbrucharbeiten
- Dachdeckungsarbeiten
- Estricharbeiten
- Malerarbeiten
- Sanitärarbeiten
- Tischlerarbeiten
- Zimmer- u. Holzbauarbeiten
- Metallbauarbeiten
- Außenanlagen
- Lehmarbeiten
- Fliesenarbeiten
- Natursteinarbeiten
- Innentreppe
- Treppenanlage
- Brandmeldeanlage
- Gebäudereinigung
- Parkettarbeiten

- Alois Scharpf, Bauunternehmen, Am Weiher 6, 92334 Erasbach
- Karg Haustechnik GmbH + Co. KG, Bammersdorfer Str. 19, 91301 Forchheim
- Klaus Federl, Haustechnik GmbH, Birkenstr. 4, 90596 Schwanstetten
- Kettler, Laubenhaidstr. 32a, 91126 Schwabach
- Leutner & Krebs GmbH, Strawinskystr. 49, 90455 Nürnberg
- Georg und Fritz Knörr, GmbH & Co., Bahnhofstr. 20, 91560 Heilsbronn
- Michael Dressendorfer, Raiffeisenstr. 24, 91154 Roth-Eckersmühlen
- Pürner & Grötsch GmbH, Alte Dorfstr. 2, 92275 Hirschbach
- Werner Chr. Kükner, Raithelstr. 4, 95448 Bayreuth
- Löhner GmbH, Hauptstr. 2, 91575 Windsbach
- Manfred Mayer, Im Gewerbegebiet 4, 92280 Kastl b. Amberg
- Holzbau Heider, Michael Heider, Beerbach D3, 91183 Abenberg
- Thomas Lödel, Synagogengasse 4 a, 91126 Schwabach
- Franken Grün, Spitalberg 2, 91126 Schwabach
- Hobel & Span GmbH, Eysölden E 25, 91177 Thalmässing
- Seel GmbH, Brünnungstr. 1, 90427 Nürnberg
- Georg Doreth, Am Sporrer 12, 95514 Neustadt am Kulm
- Franz Hausmann, Lange Gasse 9, 91174 Spalt
- Johann DS Treppen, Sojka, Fasanenweg 9, 90542 Eckental-Eckenhaid
- Böhm, Gefahrenmeldesysteme GmbH, Hauptstr. 137, 90562 Heroldsberg
- Wild Panda e. K., Thumenberger Weg 25, 90491 Nürnberg
- Toman, Kanalstr. 21, 91522 Ansbach

Impressum:

Konzept, Design, Produktion: Herr Wendisch Kommunikation, Schwabach · Fotos, Texte: Dipl.-Ing. (FH) Helmut Rester, Architekturbüro Rester, Schwabach; Holger Wilcke, Restaurator, Heideck; Jörg Ruthrof, M. A., Historiker, Wendelstein; Boris Wendisch, Schwabach; Gunther Hess, Schwabacher Tagblatt (S. 7, unten) · Historische Aufnahmen: Archiv Grießhammer und Schmidt (S. 6, 7) · Kartografie (Stadtplan, S. 20): Ing.-Büro Bernhard Spachmüller, Schwabach · Lektorat: Winers+Wieners GmbH, Ahrensburg · Druck: Druckerei Martini, Schwabach · Stand: 05/2009

© Gewobau Schwabach GmbH · Nachdruck, Veröffentlichung – auch von Teilen dieser Broschüre – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung



Dokumentation Baudenkmal Schwabach ist eine Reihe über besondere Bauten in der Stadt Schwabach. Dies ist der zweite Teil, ein weiterer über das Lösel-Anwesen am Pinzenberg ist bereits in Planung.

Dokumentation Baudenkmal Schwabach 2

Stadt Schwabach/Gewobau Schwabach



gewobau
wohnen nah am menschen

