

SANIERUNGEN UND RESTAURIERUNGEN 2021

Sanierungsmassnahmen im Jahr 2021

Im Jahr 2021 fanden die bereits lange geplanten umfangreichen Sanierungs- und Restaurierungsmassnahmen im Ritterhaus statt. Die restauratorischen Arbeiten wurden von Andreas Franz, dipl. Konservator-Restaurator FH, Konservator-Restaurator SKR, als restauratorischer Fachbauleiter begleitet. Die architektonische Begleitung und die Bauleitung hat weiterhin Beat Meier, dipl. Architekt ETH/SIA, Wetzikon,

wahrgenommen. Die Arbeiten am Dachwerk wurden unter der Leitung von Remi Schlegel, Zimmermann, Restaurator im Holzbau und Handwerker in der Denkmalpflege, durchgeführt. Nur so war es möglich, die vielen Aktivitäten und Termine koordinieren und wahrnehmen zu können. Wir danken an dieser Stelle allen Beteiligten für ihre gewissenhafte und unermüdliche Arbeit und Energie!



Zustand der Dachschwelle vor der Intervention.



Fachwerkträger als Konstruktionshilfe für die folgenden Restaurierungen.

Arbeiten Dachwerk

Von Remi Schlegel und Daniela Tracht

Bereits im Rahmen der Fassadensanierung 2019 hat sich gezeigt, dass die äusseren Dachschwellen, Stuhlschwellen und Balkenköpfe des Dachwerks über dem Komtur- und Schaffnerhaus über weite Strecken Beschädigungen aufweisen. 2020 wurden diese deshalb genauer untersucht und im Jahrheft 2020 mit einer Zustandskartierung vorgestellt.

Der Grund für diese Beschädigungen war möglicherweise, dass in den 1940er-Jahren die Mauer bis zur Unterkante des Dachanschlusses hochgezogen wurde und kein Luftaustausch mehr stattfinden konnte. Dies hat zu Feuchtigkeitsbildung innerhalb der Mauermaße geführt, die wiederum das Holz nachhaltig geschädigt hat. Darüber hinaus war der Dachanschluss des Holzge-

rüstes an den Stufengiebel über viele Jahre undicht, so dass weitere Feuchtigkeitschäden entstanden sind, die das Holz an den Giebelseiten zerstört haben.

Die geschädigten Holzteile, insbesondere die Dachschwellen, wurden im Laufe des Jahres 2021 sukzessive ausgetauscht, indem von Nord nach Süd etappenweise gearbeitet wurde. Für diese Arbeiten waren einerseits Voruntersuchungen notwendig, andererseits statische Absicherungen während der Arbeiten. Für diese Absicherungen wurden zwei Eisenträger als Überzüge verwendet, auf denen wiederum eine Fachwerkkonstruktion errichtet wurde, die die Kehlbalkeanlage hielt. In acht Etappen konnten also jeweils sechs Meter Dachstrecke immer alternierend auf Ost- und Westseite bearbeitet werden. Der auf dem Zeltplatz hinter dem Ritterhaus eingerichtete Sägeplatz ermöglichte die Bearbeitung der Holzteile



vor Ort. Für die Ausführung der Ersatzkonstruktionen wurden in Rücksprache mit der Kantonalen Denkmalpflege zimmermannsmässige Verbindungen angestrebt, die auch bis auf wenige Ausnahmen realisiert werden konnten. Ausnahmen mussten aus statischen Gründen gemacht werden. Als Ersatzholz wurde durchgängig Fichte/Tanne aus der Umgebung verwendet, das im Winter 2019/2020 geschlagen worden war.

Bei den Arbeiten mussten die Sicherheitsanforderungen des Hauses und des Museums berücksichtigt werden und Brand- und Einbruchmeldeanlage immer wieder so eingestellt und angepasst werden, dass die Arbeiten durchgeführt werden konnten. Die während der Arbeiten entdeckten Schadstellen wie Dachanschlüsse an die Stufengiebel, Windverbände, Sparren usw. wurden selbstverständlich gleich mitbehooben.

Bei der Ausführung der Arbeiten war nicht nur aus statischen Gründen besondere Vorsicht geboten. Auch die bei den Voruntersuchungen festgestellte Belastung der Hölzer durch Insektizide, die in den 1940er- bis 1970er-Jahren mehrfach zum Schutz des Dachwerks aufgetragen worden waren, verlangte gesundheitsschützende Vorsichtsmassnahmen.

Um vergleichbare Schäden an der Tragkonstruktion in Zukunft zu vermeiden, wird nach Abschluss der Arbeiten am Dachwerk die Dachschräge nicht wieder bis zur Dachhaut hochgezogen, sondern ein Belüftungsschlitz gelassen, der den Luftaustausch innerhalb des Daches ermöglicht.



Restaurierter Fussknotenpunkt.

Damit aber nicht zu viele Tiere wie Marder, Wiesel usw. dieses Dachwerk bewohnen, wird ein engmaschiges Netz eingefügt. Ob diese Belüftung auf Dauer ausreichend ist, um Feuchtigkeitsschäden vorzubeugen, soll mit Hilfe eines Monitorings überprüft werden. Selbstverständlich werden alle Arbeiten genau dokumentiert.

Das Dachwerk über dem Bruderhaus wurde im Herbst 2021 ebenfalls untersucht. Hier wurden jedoch keine vergleichbar schwerwiegenden Schäden festgestellt. Nach einer gründlichen Reinigung konnten die wenigen kleinen Schadstellen innerhalb kurzer Zeit behoben werden.



Restaurierungsarbeiten

Von Andreas Franz und Daniela Tracht

Ab März konnten die Arbeiten der Restauratoren im Haus durchgeführt werden. Diese waren bereits 2020 in einem von der Kantonalen Denkmalpflege begleiteten Verfahren vergeben worden.

Grundsätzlich wurden in allen Räumen die Decken und Wände gereinigt. Dafür mussten sämtliche Utensilien, Möbel sowie Einbauschränke abgebaut bzw. ausgeräumt werden. Grosse Teile des Materials, wie beispielsweise Tische und Bänke, die Werkstatteinrichtung, Reinigungsmaterial usw. konnte in Containern, die auf der Ostseite des Ritterhauses gestellt wurden, deponiert werden. Wertvolle Museumsobjekte hingegen wurden extern gelagert, um diese nicht zu gefährden.

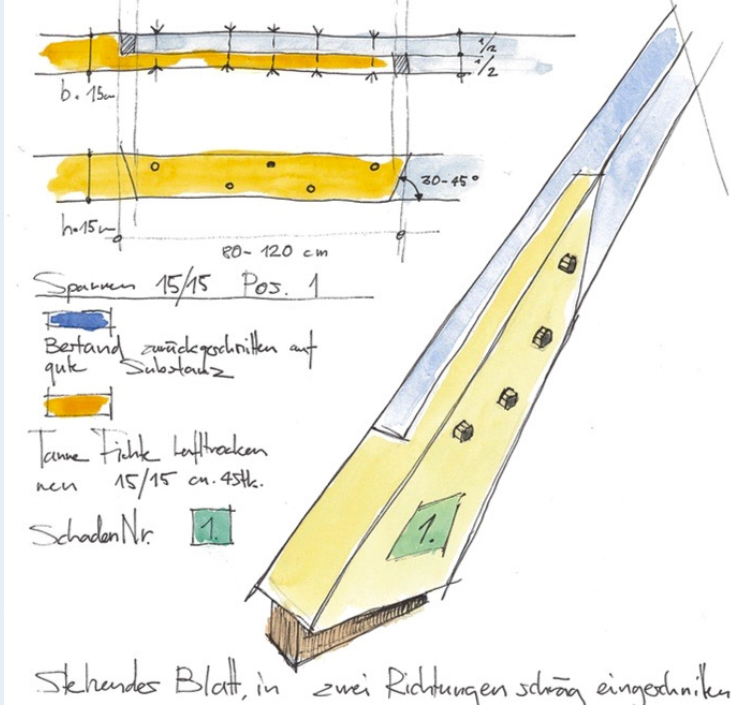
Mit den Restaurierungsmassnahmen gingen Untersuchungen und Erkenntnisse zur Bau- und Nutzungsgeschichte des Ritterhauses einher. Selbstverständlich wurden alle Arbeitsschritte dokumentiert und sollen in einem Abschlussbericht zusammengefasst werden.

Das Ziel der Restaurierungen war es, das Gebäude lesbar zu machen, also historische Spuren zu belassen, so dass auch unterschiedliche Zeitschichten nebeneinander bestehen können und deutlicher ablesbar sind. Deshalb wurden Farbveränderungen und «Flecken» nicht wegretuschiert, sondern bewusst belassen. Die Erklärungen und Beschreibungen sollen zukünftig in das Museumskonzept integriert werden, um die Geschichte des Hauses allen Besuchern präsentieren zu können.

Anhand einiger Beispiele soll dieses Konzept skizziert werden:

Die Wandmalereien in der Kapelle und der Kapellenvorhalle zählen zu den am besten erhaltenen Wandmalereien dieser Zeit in der Deutschschweiz. Die Darstellungen des Jüngsten Gerichts an der Ostwand der Kapellenvorhalle haben in den vergangenen Jahren deutlich an Kontrast und Farbe verloren. Die verlorene Substanz konnte natürlich nicht wiedergewonnen werden. Aber der Bestand wurde so gefestigt, dass in Zukunft keine weiteren Verluste mehr eintreten sollten. Im Sockelbereich der Kapellenvorhalle konnten im Rahmen dieser Arbeiten weitere Dekorationsmalereien sichtbar gemacht werden, die auf eine reiche Ausstattung der Kapellenvorhalle schliessen lassen.





Symbolische Skizze Sparren – Fusspunkt – Restaurierung.

Innerhalb der Kapelle wurde neben den kostbaren Malereien auch der Sandsteinboden gereinigt und instand gestellt, wofür das morsche Holzpodest entfernt wurde, was dem Raum einen grosszügigeren Eindruck verleiht. In der Kapellenvorhalle stehen auch im kommenden Jahr weitere Untersuchungen an, da die klimatische Situation noch nicht geklärt ist. Um die Malereien nicht zu gefährden, muss das Klima verbessert und die Feuchtigkeit reduziert werden. Deshalb wird eine Expertengruppe im kommenden Jahr die Situation weiter untersuchen und entsprechende Massnahmen vorschlagen, die dann im Zusammenhang mit dem Museumskonzept zu berücksichtigen sein werden.

Bei den Arbeiten im Bruderhaus wurden die im Laufe der Zeit zahlreich angebrach-

ten Nägel und Dübel aus den Wänden entfernt und die Farb- und Putzschichten gefestigt. Die Wände des Obergeschosses waren, wie auch jene der Kapellenvorhalle, mit einem rosaroten Schleier überzogen, der auf einen biogenen Bewuchs schliessen liess. Genauere Untersuchungen haben dann jedoch ergeben, dass es sich um rosafarbige Retuschen handelte, die im Rahmen der Restaurierungen der 1945er-/1950er-Jahre angebracht worden waren. Hatte man zu diesem Zeitpunkt die rosafarbenen Oberflächen fälschlicherweise als Farbfassung interpretiert und sie entsprechend ergänzt? Weshalb dann aber der tatsächliche biogene Bewuchs, der auf kleinen Flächen auch feststellbar ist, auf so grossen Flächen verschwinden konnte, ist bisher unklar. Ob sich das Klima im Bruderhaus aufgrund der Umnutzung zum

Museumsraum so grundlegend verändert hat, oder ob gar eine undokumentierte Reinigung stattfand, kann nicht gesagt werden.

Die im Haus getätigten dendrochronologischen Untersuchungen einzelner Hölzer trugen ebenfalls zur Präzisierung der Baugeschichte bei. Beispielsweise konnte belegt werden, dass die Balkenstümpfe an der Nordmauer des Bruderhauses auf die Jahre 1207/08 datiert werden können. Das Bruderhaus muss also zu diesem Zeitpunkt bereits zweigeschossig gewesen sein.

Der Sanierungsbedarf war in der Komturstube mit der Täfermalerei schon seit Jahren augenfällig. Und natürlich wurde dieser Bedarf nun gedeckt. Bei den aufwendigen Arbeiten wurden dann zur besseren Lesbarkeit Restaurierungsspuren der 1940er-Jahre zurückgenommen. Ganz weggenommen wurden diese jedoch nicht, denn auch die Massnahmen aus der Gründungszeit der Ritterhausgesellschaft (RHG) stellen einen wesentlichen Beitrag zur Geschichte des Ritterhauses dar.

Die ehemaligen Büroräume im Komturhaus waren nicht Teil des Museums und haben deshalb seit der Gründungszeit der RHG eine andere Entwicklung erfahren. Bis 2001 dienten sie als Wohnung für den Hauswart. Um das Wohnen auch im Winter angenehm zu gestalten, wurden immer wieder Isolierschichten eingefügt und eine Heizung eingebaut. Im Zuge der Restaurierungsarbeiten wurden die einzelnen Täferschichten sorgfältig demontiert, um die darunterliegenden Schichten zu sehen. Auch diese erzählen die Geschichten des Hauses und seiner

Umbauten. In Zukunft sollen diese Räume als Archivräume genutzt werden und ein archäologisches Fenster soll den Blick auf die alte Substanz ermöglichen.

Oft werden wir auf den Verbleib des historischen Uhrwerks angesprochen, das bis zu diesem Jahr im südlichen Treppenhaus stand. Dieses befindet sich bereits in der Turmuhrenfabrik Muff, um im Rahmen des neuen Museumskonzeptes remechanisiert und wieder in Betrieb genommen zu werden.

Eine neue Idee und Möglichkeit wurde uns nach dem Ausräumen des Kellers unter dem Rittersaal bewusst. Ohne eingelagerte Festtische und -bänke, Klappstühle und sonstiges Material wirkt der Raum erstaunlich gross. So entstand die Idee, diesen Raum zukünftig in das Museumskonzept als Raum für Museumspädagogik zu integrieren. Dies bedingt, dass grosse Teile des dort gelagerten Materials an anderen Orten untergebracht werden kann. Der fast ebenerdige Zugang und auch die Möglichkeit, diesen Raum über den Garten zu erschliessen, versprechen die Möglichkeit vielfältiger Angebote in diesem Raum.

Wegen der tiefen Temperaturen konnten die Reparaturen und Sanierungen der Holzböden noch nicht abgeschlossen werden. Diese Arbeiten sollen jedoch im Laufe des Jahres 2022 durchgeführt werden.

Die vorliegende Darstellung umfasst lange nicht alle Arbeiten, die im Ritterhaus während des Jahres durchgeführt wurden, sondern lediglich einen skizzenhaften Eindruck.



Untersuchungen

Von Beat Meier und Daniela Tracht

Neben den restauratorischen Massnahmen wurden auch verschiedene weiterführende Untersuchungen durchgeführt, die der Sicherheit des Hauses und seiner Besucher dienen. Dies betrifft einerseits die Statik des Hauses. Aus entsprechenden Untersuchungen und Berechnungen resultiert beispielsweise ein Nutzlastenplan, der auch für die Ausgestaltung des Museums verbindlich sein wird. Aufgrund dieses Planes sind jedoch keine wesentlichen Einschränkungen für die Museumsgestaltung oder -nutzung zu erwarten.

Eine weitere Untersuchung galt der Erdbebensicherheit. Diese hat die sichtbare Tragstruktur auf Mängel oder Schädigungen geprüft, jedoch keine solchen festgestellt. Zusammenfassend hat sich gezeigt, dass das globale Tragverhalten aller Gebäudeteile gegeben ist, da die Lastabtragung der einzelnen Gebäude über eigenständige Tragwerke stattfinden kann und der Verformungsbedarf im Erdbebenfall gering ist sowie die Mauerwerkstragwände mit grossen Wandstärken grosse Tragreserven aufweisen. Die geringen Mängel, die in Bezug auf lokales Bruchverhalten im Erdbebenfall festgestellt wurden, betreffen kraftbündige Anschlüsse oder Risse und können in nächster Zeit behoben werden.

Ausgelöst durch die umfangreichen Sanierungsarbeiten am und im Ritterhaus wurden nicht nur statische, sondern auch technische und funktionale Situationen abgeklärt. So hat die Feuerwehr Bubikon am Samstag, den 30. Oktober 2021, eine Übung zur Rettung des Ritterhauses

DIE FEUERWEHR BUBIKON HAT EINE ÜBUNG ZUR RETTUNG DES RITTERHAUSES DURCHGEFÜHRT.

durchgeführt. Diese fand zwar lediglich im Aussenbereich statt, hat aber gezeigt, dass der zu diesen Zwecken angelegte Fahrweg auf die Ostseite des Hauses praktikabel und funktional ist. Auch die Baustelleneinrichtung für die

Dacharbeiten hat überzeugt. Dennoch wird die RHG zusammen mit der Feuerwehr das Schutz- und Rettungskonzept überarbeiten und optimieren, um im Ernstfall sofort und wirkungsvoll reagieren zu können.

Anlässlich einer periodischen Kontrolle durch den für den Brandschutz Beauftragten der Gemeinde Bubikon wurden einige bereits seit längerer Zeit bekannte Lücken in der Fluchtwegsicherung festgehalten mit der Forderung, diese vor Beginn der neuen Museumssaison umzusetzen. Das Konzept wird in Zusammenarbeit mit einem Ingenieurbüro und der Gebäudeversicherung Kanton Zürich Anfang 2022 umgesetzt.



Dachbalkenverbindung.

Planerwahlverfahren

Daniela Tracht und Michael Widrig

Die geplante Neugestaltung des Museums bedingt bauliche Anpassungen innerhalb des Hauses, um die geltenden Anforderungen an Personen- und Gebäudesicherheit sowie an Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen gemäss Behindertengleichstellungsgesetz zu erfüllen. Im Laufe des Jahres wurden Vorgespräche und Begehungen des Ritterhauses mit den entsprechenden Stellen durchgeführt. Auch das Museums- sowie das Betriebskonzept wurden entsprechend angepasst. Da bauliche Veränderungen im Ritterhaus ein sehr sensibles Thema sind, hat die Betriebskommission der RHG im Februar den Architekten Michael Widrig, dipl. Architekt ETH SIA, als Bauherrenvertreter bestimmt und ihn

mit der Betreuung dieses Themas beauftragt. Michael Widrig nimmt darüber hinaus auch an den regelmässig stattfindenden Besprechungen mit der Kantonalen Denkmalpflege teil.

Bis Dezember 2021 konnte das Projekt mit der Kantonalen Denkmalpflege Zürich in Angriff genommen werden: Dank ihrer Unterstützung wird das Hochbauamt des Kantons ein Planerwahlverfahren begleiten und umsetzen und sein Wissen einfließen lassen. Das Planerwahlverfahren soll bis Sommer 2022 abgeschlossen und ein Planer bestimmt sein. Inhaltlich konnten alle Bedürfnisse und Anforderungen mit der Kantonalen Denkmalpflege besprochen werden, so dass nun der gemeinsame Weg des Suchens nach einer guten und sensiblen Lösung beschriftet werden kann.

✘