

STELLUNGNAHME NR. 1

Bauvorhaben: Schlossinsel Barmstedt Herrenhaus
Rantzau 15
25322 Barmstedt

Bauherr / Auftraggeber: Stadt Barmstedt
Am Markt 1
25322 Barmstedt

Entwurfsverfasser / Planung: GOS Gesellschaft für Ortsentwicklung und
Stadterneuerung mbH
Georgsplatz 6
20099 Hamburg

Aufsteller:	Auftragsnummer:	325/073
	Datum:	23.03.2026
	Seiten:	69
	Anlagen:	-

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines und Veranlassung	3
1.1	Veranlassung	3
1.2	Inhalt und Erstellung der Stellungnahme	3
2	Beschreibung der Gebäudekonstruktion	3
3	Feststellungen	4
3.1	Fenster	5
3.2	Treppen	5
3.3	Veranda	10
3.4	Keller	12
3.5	Erdgeschoss	24
3.6	Obergeschoss	30
3.7	Dachraum	38
3.8	Fassade	43
4	Ursachen und Beurteilung	47
4.1	Fenster	47
4.2	Treppen	47
4.3	Veranda	48
4.4	Keller	48
4.5	Erdgeschoss	52
4.6	Obergeschoss	53
4.7	Dachraum	54
4.8	Fassade	55
5	Maßnahmen	56
5.1	Fenster	56
5.2	Treppen	56
5.3	Veranda	56
5.4	Keller	57
5.5	Erdgeschoss	59
5.6	Obergeschoss	60
5.7	Dachraum	62
5.8	Fassade	62
6	Nutzungsmöglichkeiten des Gebäudes	63
7	Fazit	64
8	Anhang	65
8.1	Grundrisse	65

1 Allgemeines und Veranlassung

1.1 Veranlassung

Das Ingenieurbüro wurde von der „Gesellschaft für Ortsentwicklung und Stadterneuerung mbH“ (Vertreterin der Stadt Barmstedt) beauftragt, für das Herrenhaus auf der Schlossinsel Rantzeau in Barmstedt die Grundlagen für eine spätere Sanierung aus Sicht der Tragwerksplanung zu ermitteln.

Statische Unterlagen liegen für das Gebäude nicht vor. Lediglich Grundrisse der Geschosse liegen vor. Diese zeigen teilweise einen veralteten Stand auf. Pläne aus dem Baujahr des Gebäudes liegen nicht vor.

1.2 Inhalt und Erstellung der Stellungnahme

In dieser Stellungnahme werden die bauliche Ausbildung und der bauliche Zustand des Gebäudes dokumentiert, soweit diese ohne Bauteilöffnung ersichtlich sind und die Bauteile durch Mobiliar nicht verdeckt oder verstellt sind.

Für die Erstellung dieser Stellungnahme wurden ein Ortstermin für den Innenbereich am 26.02.2026 vorgenommen.

2 Beschreibung der Gebäudekonstruktion

Bei dem denkmalgeschützten Herrenhaus aus dem Jahr 1807 handelt es sich um ein Gebäude in Massivbauweise mit überwiegend Holzbalkendecken und einem Walmdach nach Zimmermannsart. Lediglich die Decke über dem Keller in der Mitte des Gebäudes ist eine massive Decke. Es handelt sich hier um eine Kappendecke mit Stahlträgern. Vermutlich ist dieser fensterlose Raum als leichter Schutzraum konzipiert.

Das Gebäude steht auf der Schlossinsel in Barmstedt direkt am Ufer des künstlich angelegten Rantzeauer-Sees. Dieser wurde in den 1930 Jahren angelegt. Vorher wurde die Insel von dem Fluss Krückau umflossen. An dem heutigen Standort des Herrenhaus soll vorher ein Schloss gestanden haben.

Das Gebäude ist unterkellert. Der Keller ragt ca. zur Hälfte aus dem Erdreich heraus. Über dem Keller befindet sich das Erdgeschoss als Hochparterre und das Obergeschoss. Über dem Obergeschoss schließt der überwiegend nicht ausgebaute Dachboden an.

Das Gebäude wurde als Wohnhaus errichtet. Ursprünglich war das Haus vermutlich als eine Wohneinheit konzipiert. Momentan ist das Gebäude in zwei Wohneinheiten unterteilt. Der Zeitpunkt der Wohnraumteilung ist nicht bekannt. Eine Wohneinheit ist momentan vermietet und bewohnt. Die andere Einheit wird von dem Stadtmuseum als Arbeits- und Lagerräume genutzt.

Das rechteckige Gebäude ist ca. 23,0 m lang und 9,5 m breit. Die Firsthöhe beträgt ca. 14,6 m. Das Bauwerk ist in einer Südwest- Nordost-Achse ausgerichtet.

In der Mitte des Gebäudes befindet sich auf der Nordwestseite des Gebäudes der Haupteingang mit einer breiten, außenliegenden Treppe, um in das Hochparterre zu gelangen. Der Haupteingang führt in einem Flur, an dem eine große Treppe anschließt. Der Haupteingang des Gebäudes ist der Eingang zur rechten (südwestlichen) Wohnung. Die

Wohnung erstreckt sich über das südwestliche Erd- und Obergeschoss. Die rechte Wohnung besitzt an der südwestlichen kürzeren Seite des Gebäudes eine aufgeständerte, geschlossene Veranda im Erdgeschoss. Durch die Hochparterrelage steht die hölzerne Veranda mit großen Fenstern auf mehreren gemauerten Stützen. Der überdachte Platz unter der Veranda wird als Lagerfläche für Fahrräder, Gartengeräte und Ähnliches genutzt.

Die linke (nordöstliche) Wohnung wird über ein an der kurzen, nordöstlichen Gebäudeseite außenliegende Treppe erreicht. In der linken Wohnung befindet sich in der nördlichen Gebäudeecke eine weitere Treppe für die linke Wohnung. Die linke Wohnung erstreckt sich ebenfalls über das Erd- und Obergeschoss.

Über beide Treppen gelangt man in den Dachraum. Der Dachraum ist mit leichten Holzwänden aus Spanplatten unterteilt. Ein kleiner Raum ist ausgebaut. Hier steht ein Bücherregal und es lagern dort Matratzen. Die Dachkonstruktion ist bis auf den ausgebauten Bereich und den Sparrenfußpunkten einsehbar. Der Dachboden ist nur spärlich beleuchtet.

Das Gebäude verfügt über mehrere Schornsteine, diese sind im Dachgeschoss zu insgesamt zwei Schornsteinen zusammengeführt. Ein weiterer Schornstein aus dem Obergeschoss endet im Dachgeschoss und ist dort verschlossen. Die Schornsteine wurden früher für Einzelraumfeuerstätten benötigt. Momentan werden zwei Schornsteinzüge für die Heizungen im Keller genutzt.

Die Wohnungen verfügen über getrennte Heizungssysteme. In der linken Wohnung wird eine Ölheizung betrieben. In der rechten Wohnung befindet sich eine Gasheizung mit Gasanschluss. Die Heizungen und der dazugehörige Öltank befinden sich in den jeweiligen Kellern der Wohneinheiten.

Die Fassade weist im Kellergeschoss größere Kellerfenster, im Erdgeschoss große Kastenfenster und im Obergeschoss kleinere Kastenfenster auf. Das rote Verblendmauerwerk lagert auf einen ca. 50 cm hohen Natursteinsockel auf.

Die Nordostseite ist die Schmuckseite des Gebäudes. Hier sind die Fenster im Keller halbtönenförmig ausgeführt. Im Erdgeschoss sind die Fenster mit einem Rahmen aus Sandstein eingefasst. Unter den Fenstern im Obergeschoss befindet sich ein blauweißes Schmuckband.

Die Rückseite des Gebäudes hat die gleiche Fensteraufteilung wie die Schmuckseite, größere Verzierungen in der Fassade sind hier nicht vorhanden. Die Giebelseiten sind ebenfalls ohne Verzierungen ausgeführt.

3 Feststellungen

Es wurde ausschließlich eine visuelle Baukontrolle durchgeführt. Es wurden keine Bauteile geöffnet. Das Gebäude war möbliert und die Lagerflächen gefüllt. So konnte nicht das gesamte Gebäude in Augenschein genommen werden.

Bei den verputzten Decken wird angenommen, dass es sich überwiegend um Strohputzdecken handelt. Die Decke im rechten Erdgeschoss wurde um ca. einen Meter abgehängt.

Es wurde jeder Raum begangen. Die Feststellungen werden raumweise aufgelistet. Die Fenster werden in einem gesonderten Unterkapitel beschrieben, da diese in jedem Raum ähnlich sind.

3.1 Fenster

Im Keller sind überirdische Kellerfenster vorhanden. Die Fenster bestehen aus Holzrahmen und sind einfach verglast. Die Kellerfenster an der Schmuckseite sind halbrund (halbtonnenförmig). Die Fenster können nach außen aufgeklappt werden. Die Kellerfenster auf der Rückseite sind rechteckig und haben jeweils zwei Flügel.

Die Fenster im Erdgeschoss sind rechteckig. Es sind zweiflügelige Kastenfenster, die in einem unteren und oberen Flügelpaar aufgeteilt sind.

Die Fenster im Obergeschoss sind rechteckig und deutlich kleiner in der Höhe als die Erdgeschossfenster. Es sind zweiflügelige Kastenfenster.



Abb. 1 Kellerfenster Schmuckseite



Abb. 2 Kellerfenster Rückseite

3.2 Treppen

3.2.1 Haupttreppe

Die Haupttreppe befindet in der Mitte des Gebäudes und liegt an der rückwertigen Außenwand. Die Treppe verbindet alle Geschosse miteinander. Es gibt keinen eignen Treppenraum für die Treppe.

Es handelt sich um eine zweiläufige, hölzerne Treppe mit Zwischenpodesten.

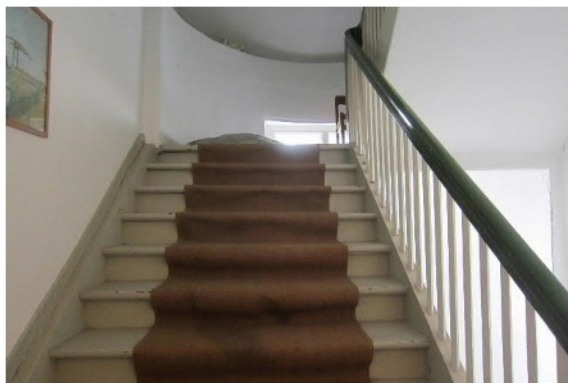


Abb. 3 hölzerne Treppe



Abb. 4 Treppenpodest von untern Keller

An der hölzernen Treppe sind keine größeren Schäden aufgefallen.

Die Außenwand der Haupttreppe wurde in den Raumecken (Außenwand zu Innenwand) ausgerundet. Dafür wurden die Innenecken rund ausgemauert. Somit sind die Wände in diesem Bereich dicker.

Die Innen- und Außenwände der Haupttreppe weisen große Risse auf. Die Risse haben sich auch zwischen Treppenwange und Wand eingestellt.

Die Risse haben eine Rissweite bis zu 6 mm.



Abb. 5 Blick vom OG in die Treppe



Abb. 6 Blick von Zwischenpodest in das OG und EG



Abb. 7 Riss in der ausgerundeten Außenwand



Abb. 8 Riss an Sturzaufleger

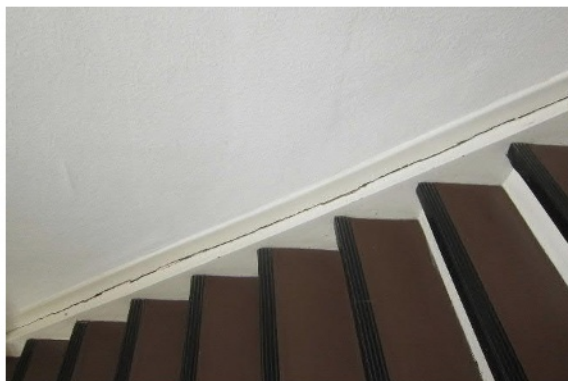


Abb. 9 Riss zwischen Treppenwange und Innenwand



Abb. 10 Riss in der Mauerwerksverstärkung

3.2.2 Nebentreppe

Die Nebentreppe befindet sich in der linken Wohnung an der nördlichen Ecke des Gebäudes. Sie verbindet alle Geschosse des Gebäudes miteinander. Die Treppe wurde vermutlich nachträglich in das Gebäude gebaut. Der Zeitpunkt des Einbaus, ist aus den vorhandenen Unterlagen nicht ersichtlich. Im Erdgeschoss und Obergeschoss handelt es sich um eine hölzerne Treppe. Die Treppe ist zweiläufig mit Zwischenpodesten in der Gebäudeecke. Teilweise sind die Läufe zum Podest hin gewandelt. Bei der Treppe in den Keller handelt es sich um eine im Austritt gewendelte massive Treppe. Diese ist durch eine massive Wand unterstützt.

Im Erdgeschoss und Obergeschoss läuft die Treppe vor den Eckfenstern. Diese lassen sich daher nur eingeschränkt öffnen. Schäden an der Treppe sind bei der Begehung nicht aufgefallen.



Abb. 11 Kellertreppe

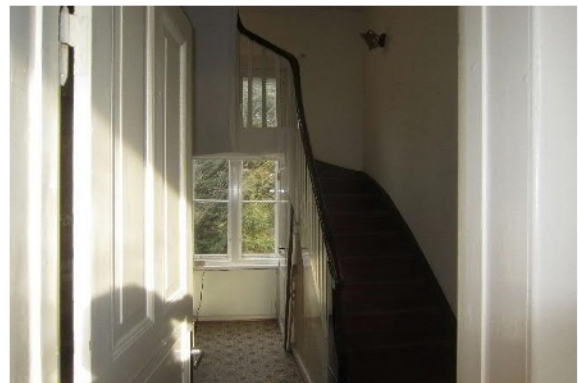


Abb. 12 Treppe im EG

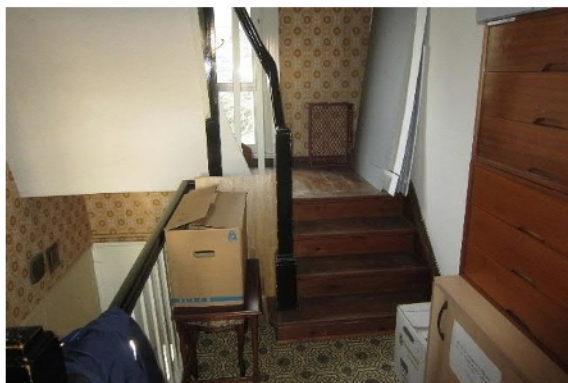


Abb. 13 Treppe im OG



Abb. 14 Blick auf die Treppe aus dem DG

3.2.3 Außentreppe Haupteingang

Bei der Haupteingangstreppe handelt es sich um eine massive Treppe aus Beton. Die Treppe hat 10 Steigungen. Links und rechts befinden sich jeweils ein Betonquader an denen der eiserne Handlauf mit befestigt ist.

Die Stufen sind leicht ausgetreten, schwarz verwittert und Moos hat sich an Teile der Treppenkonstruktion angesiedelt.

Unter den Treppenstufen scheint es einen nicht zugänglichen Hohlraum zu geben. Eine Setzstufe weist eine größere Fuge auf, durch die ein Zollstock mehrere Gliederlängen lang gesteckt werden kann. Die vermörtelte Schicht zwischen den Stufen ist an allen Stufen gerissen.

Die Betonquader sind so weit erkennbar nicht massiv. Die Quaderwände sind gerissen. Der größte Riss befindet sich auf der rechten Seite ist gerissen.



Abb. 15 Ansicht Haupteingang



Abb. 16 Treppenfuge



Abb. 17 Riss in Betonquader rechts



Abb. 18 Betonquader links

3.2.4 Außentreppe Seiteneingang

Die linke Wohneinheit ist durch eine Außentreppe mit Podest zu erreichen. Die Treppe mit zehn Steigungen ist gemauert. Die Antrittsstufe besteht aus Naturstein. Das Geländer besteht aus Stahl. Die Farbe des Geländers blättert an mehreren Stellen ab und es hat sich bereits Korrosion gebildet. Die Mauerwerkssteine zeigen an mehreren Stelle Abplatzungen auf. Die Treppenkonstruktion ist vor das Gebäude gesetzt und hat soweit einsehbar keine Verbindung zum Gebäude. An der Rückseite der Treppe ist zwischen der Treppenkonstruktion und Gebäude eine Fuge. Die Fuge ist oben größer als unten. Demnach neigt sich die Treppe leicht vom Gebäude weg.



Abb. 19 Ansicht Treppe



Abb. 20 Treppe



Abb. 21 Geländer und Treppenwange



Abb. 22 Fuge zwischen Treppe und Gebäude

3.2.5 Außentreppe Hintereingang

An der Haupttreppe liegt an der Gebäuderückseite eine Treppe mit drei Steigungen, um nach draußen zu gelangen. Die Treppenstufen bilden drei Natursteine. Das Geländer besteht aus Holz. Das Geländer ist leicht schräg und wackelt. Die Farbe blättert vom Geländer ab.



Abb. 23 Ansicht Treppe



Abb. 24 Treppengeländer leicht schräg.

3.3 Veranda

An der Süd-Westseite des Gebäudes befindet sich im Erdgeschoss eine Veranda. Aufgrund des Hochparterres ist die Veranda mit Mauerwerksstützen aufgeständert. Die Veranda ist über das Wohnzimmer der rechten Wohnung durch eine doppelflügelige Kastentür zu erreichen. Die Veranda ist in Holzbauweise errichtet.

Im November 2017 kam es zu einem Sturmschaden an der Veranda. Dieser ist bislang noch nicht behoben. Die Veranda ist notdürftig gegen Witterungseinflüsse mit Planen gesichert. Die Planen konnten nicht die gesamte Feuchtigkeit fernhalten, sodass Teile der Stützen und Schwellenhölzer der Veranda geschädigt sind. Die Dachschalung weist ebenfalls Feuchteschäden auf.

In die Veranda wächst Efeu. Dies führt zu weiteren Schäden an der Konstruktion durch Feuchteindrang und Fugenweiterung.

Die Stützenaufleger der Veranda sind gestört. Auf den Mauerwerkspfählen liegt augenscheinlich ohne Befestigung ein mit einem U-Profil verstärkter Holzbalken auf Kanthölzern auf. Diese verstärkte Schwelle hat sich verdreht.

Auf der verstärkten Holzschwelle liegt eine Balkenlage, die die Fußbodenkonstruktion der Veranda abträgt. Die Balkenlage ist gebäudeseitig in Auflagertaschen in der Außenwand des Gebäudes aufgelagert. Die Randbalken der Balkenlage sowie die Schalung am Verandarand zeigen deutliche Wasserspuren. Eine Schädigung der Hölzer an dieser Stelle kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch den Sturmschaden ist die westliche Eckstütze der Veranda zerstört. Diese wurde provisorisch durch zwei Holzstützen ersetzt. Die äußere noch vorhandenen Stützenreihe ist deutlich nach außen geneigt. Die Stützensockel sind geschwächt. Das Mauerwerk ist hier lose. Der Fugenmörtel hat sandet aus.

Das Dach der Veranda besteht aus einem Walmdach, das an die Außenwand des Gebäudes angeschlossen ist. Die Sparren sind von innen zu sehen. Die lichte Firsthöhe des Raumes beträgt ca. 5 Meter die Traufhöhe ca. 3,67 Meter.



Abb. 25 Ansicht Veranda



Abb. 26 Stützenaufleger Veranda (eine Stütze fehlt)



Abb. 27 Stützenschiefstellung



Abb. 28 Stützenfuß geschwächt



Abb. 29 Fehlende Eckstütze



Abb. 30 Wasserflecken an Verandarand



Abb. 31 Efeu wächst ein, Dachschalung geschädigt



Abb. 32 Verandawand zerstört.

3.4 Keller

Kellergeschoss

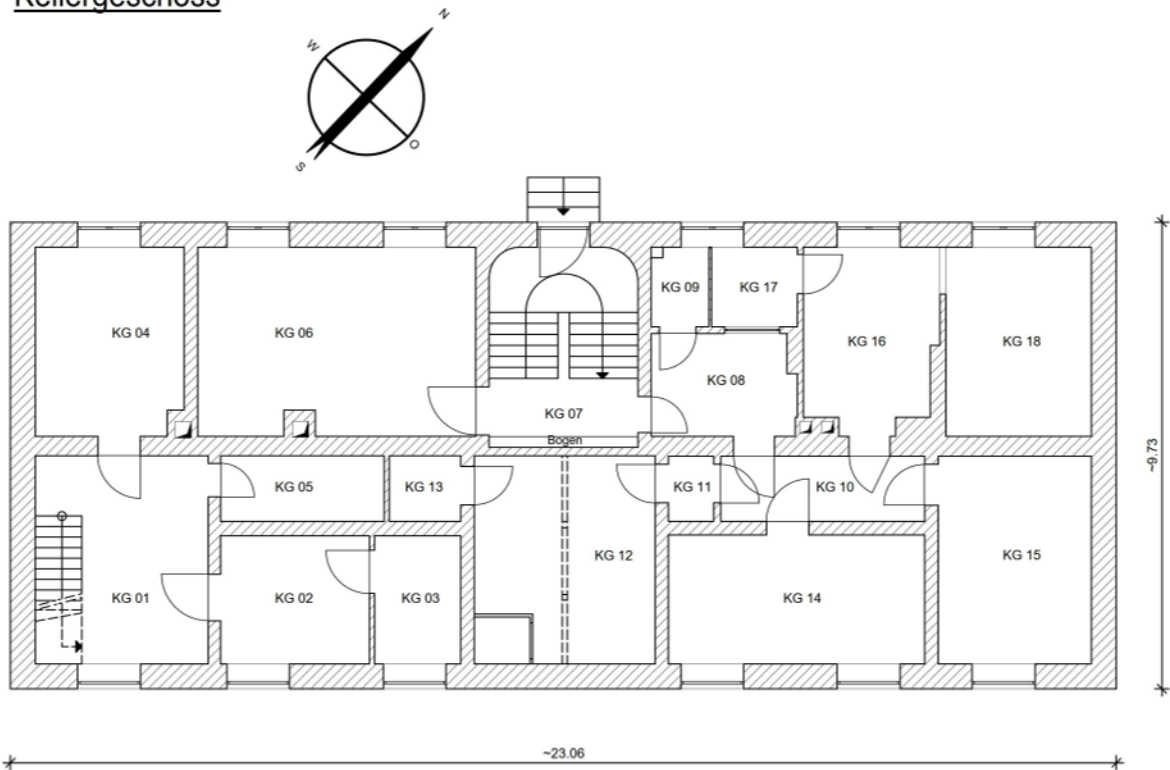


Abb. 33 Skizze Grundriss Kellergeschoss

Das Gebäude ist voll unterkellert. Der Keller hat eine lichte Höhe (Sohle bis Unterkante Balken) von ca. 2,35 m. Der Keller ragt ca. 1,30 aus dem Erdreich heraus und ist damit gemäß aktueller LBO-SH als Kellergeschoss einzuordnen. Belichtet ist der Keller durch größere oberirdische Fenster an beiden langen Gebäudeseiten. Die Außenwände des Kellers sind einschalig gemauert und haben eine Dicke von ca. 52 cm. Die Innenwände sind ebenfalls gemauert. Mindestens eine Wand besteht aus einer Mischform aus Holz und Mauerwerk.

Die erdberührten Außenwandbereiche zeigen über den gesamten Keller eine deutliche Durchfeuchtung auf. Der Putz ist an mehreren Stellen abgängig und der Fugenmörtel sandet aus. An mehreren Stellen fehlt das Fugenmaterial vollständig.

Der Putz an den Außenwänden zeigt an mehreren Stellen, vorwiegend im erdberührten Wandteil, dunkle Verfärbung. Dies könnte auf einen leichten Schimmelbefall hindeuten.

Die Sohle des Kellers besteht vorwiegend aus Ziegelsteinen, die mit einer dünnen Mörtelschicht bestrichen sind. Die Sohle ist in mehreren Kellerräumen rissig. In mindestens zwei Räumen ist die Sohle in der Raummitte höher als an den Wänden.

Die Decke über dem Keller besteht größtenteils aus einer Holzbalkenlage (b/h: ~17,5/24 cm; a ~ 1,35 m). Die Balkenlage liegt auf einer Holzschwelle auf, die wiederum auf dem Außenmauerwerk aufliegt. Die Balkenlage ist in mehreren Räumen verkleidet und so nur teilweise einsehbar. Der Bodenaufbau über der Balkenlage beträgt bis zu 15 cm. Dieser Aufbau ist nicht einheitlich und verändert sich raumweise.

In der Mitte des Gebäudes ist unter dem Haupteingangsflur die Decke über dem Kellergeschoss als massive Kappendecke ausgeführt. Diese liegt auf Stahlträgern auf.

3.4.1 KG 01 Treppe (linke Wohnung)

In diesem Raum führt die Kellertreppe der linken Wohnung herunter. Das erdberührte Außenmauerwerk zeigt Feuchteschäden. Der Putz ist schadhaft.

Die Holzbalkendecke liegt auf den Außenwänden auf einer Holzschwelle auf. Die Holzschwelle und das Mauerwerk ist überputzt. Der Putz bricht an der Fuge zwischen Mauerwerk und Holz. In dem Raum befindet sich der Sicherungskasten für die gesamte linke Wohnung. Die Elektrik befindet sich augenscheinlich nicht auf dem aktuellen technischen Stand der Technik.



Abb. 34 Außenwand unterer teil Feucht



Abb. 35 Außenwand mit Holzschwelle für die Decke



Abb. 36 Sicherungskasten für die rechte Wohnung



Abb. 37 Innere Querwand mit Riss

3.4.2 KG 02 Kellerraum (linke Wohnung)

Dieser Raum schließt sich dem Raum K01 an. Die Schäden an der Außenwand wiederholen sich (Durchfeuchtung und Holzschwelle). Die innere Querwand zwischen K01 und K02 zeigt deutliche Risse und Feuchteflecken auf. An dieser Wand verläuft horizontal über dem Türsturz ein Zuluftkanal für die Ölheizung im Nebenraum. Der Kanal könnte aus asbesthaltigen Material bestehen.

Die gegenüberliegende innere Querwand ist eine nichttragende Trennwand zum Nebenraum K03. Diese besteht aus einer Mischform aus Holz und Mauerwerk. Es wurden unterschiedliche Steinformate verwendet. Der Putz ist abgängig und die Holzschwelle der Wand ist verfault.

Die Kellersohle weist deutliche Risse auf und fällt zu den Außenwänden deutlich sichtbar ab. Der Buckel der Sohle liegt höher als die Holzschwelle der inneren Trennwand. Zudem biegt sich die hölzerne Türschwelle der Trennwand nach oben.

Die Balken der sichtbaren Balkenlage haben augenscheinlich einen Stich nach oben in Raummitte.

Die innen liegende Trennwand zum Heizungsraum KG06 weist ebenfalls Risse auf.



Abb. 38 Querwand zwischen K01 und K02



Abb. 39 Querwand zwischen K02 und K03



Abb. 40 Sohle K02



Abb. 41 Holzschwelle Querwand K02 und K03



Abb. 42 Trennwand K02 zu K06



Abb. 43 Riss in Trennwand K02 zu K06

3.4.3 KG 03 Kellerraum (linke Wohnung)

Dieser Raum schließt sich dem Raum K02 an. Die Schäden an der Außenwand wiederholen sich (Durchfeuchtung und Holzschwelle).

Die Decke ist in diesem Raum abgehängt, so dass die Balkenlage nicht einsehbar ist.

Die Trennwand zur Nachbarwohnung zeigt Feuchteschäden und Risse auf. Der Putz ist abgängig und die Mörtelfugen sanden stark aus. Einige Mauerwerkssteine sind an den kanten abgebrochen.



Abb. 44 Außenwand K03



Abb. 45 Wohnungstrennwand K03



Abb. 46 Mauerwerksschäden Wohnungstrennwand



Abb. 47 Mauerwerksschäden Wohnungstrennwand

3.4.4 KG 04 Öllageraum (linke Wohnung)

Der Öllageraum K04 befindet sich in der östlichen Gebäudeecke. Die Holzbalkendecke ist verkleidet und damit nicht einsehbar. Durch die Decke führt ein Abwasserrohr in die darüber liegenden Küche der linken Wohnung. Die Abdichtung des Rohres wurde mit Zeitungspapier vorgenommen. Die Wandfüße weisen im gesamten Raum Feuchtigkeit auf. Verstärkt sind die Außenwände betroffen.



Abb. 48 Übersicht Öllageraum

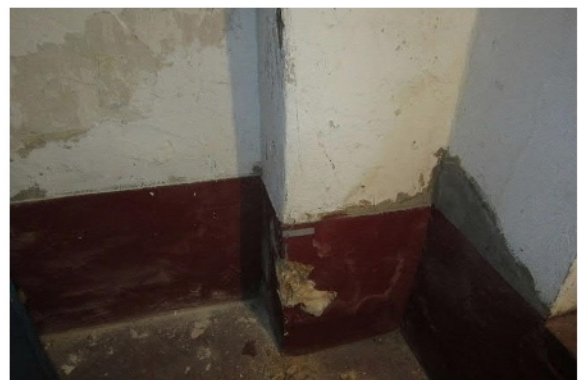


Abb. 49 Wandfuß Innenwand



Abb. 50 Wandfuß Außenwanddecke



Abb. 51 Rohrabdichtung durch Decke

3.4.5 KG 05 Heizungsraum (linke Wohnung)

Der Heizungsraum K05 der linken Wohnung ist ein gefangener Raum. In diesem steht die Ölheizung für die linke Wohnung. Die Trennwände weisen feine Netzzrisse im Putz auf. Die Wandfüße zeigen Feuchteschäden auf. Der Putz ist verfärbt und löst sich von der Wand ab. Die Balkendecke ist abgehängt und somit nicht einsehbar.



Abb. 52 Übersicht Heizungsraum



Abb. 53 Netzzrisse in Trennwänden



Abb. 54 Feuchtigkeit an Wandfuß



Abb. 55 Feuchtigkeit an Wandfuß

3.4.6 KG 06 Kellerraum (rechte Wohnung)

Der Kellerraum liegt an der Südöstlichen Gebäudeaußenwand. Die Balkenlage ist sichtbar. Die Querwand zum Öllagerraum K04 der linken Wohnung weist in der Wandecke im oberen Bereich einen vertikalen Riss auf, der anschließend in die Querwand diagonal verläuft. Die Wandfüße sind an der Außenwand leicht feucht.



Abb. 56 Übersicht Kellerraum



Abb. 57 Riss in Querwand K06 zuK04

3.4.7 KG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

Der Treppenflur liegt in der Mitte des Gebäudes. Die mittlere Längswand zu dem Raum KG13 ist dünner als die sonstige inneren Längswand. Sie wird von einem Mauerwerksbogen überspannt. Am Bogenanfang ist die Wand gerissen. Über den Treppenflur gelangt man unter das Treppenpodest (siehe Haupttreppe). Die Decke ist abgehängt und die Balkenlage und somit nicht einsehbar.



Abb. 58 gerissener Mauerwerksbogen



Abb. 59 Raum unter dem Treppenpodest

3.4.8 KG 08 Kellerflur (rechte Wohnung)

Der Kellerflur ist ein innenliegender Raum ohne Außenwände. An der Wand zum Heizungsraum KG17 löst sich die Farbe im unteren Wandbereich. Dies deutet auf Feuchtigkeit hin. Die Decke ist abgehängt. Die Balkenlage daher nicht einsehbar.



Abb. 60 Übersicht Kellerflur



Abb. 61 Übergang zum Kellerflur KG 11

3.4.9 KG 09 WC-Raum (rechte Wohnung)

Im Raum KG09 befindet sich ein WC. Die Querwand zur Treppe ist gerissen. Das Rissbild ist dasselbe wie im Raum KG 06.



Abb. 62 Übersicht WC Raum



Abb. 63 Riss in Querwand

3.4.10 KG 10 Kellerflur (rechte Wohnung)

Dieser Flur ist ein innenliegender Raum ohne Außenwände. Der Flur erschließt weitere Räume im Keller. Bis auf leichte Risse in den Wänden und leicht feuchte Wandfüße sind keine größeren Schäden aufgefallen.

3.4.11 KG 11 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Dieser Raum ist ein kleiner Durchgangsfur zum Schutzraum. Die Wände weisen dieselben Schäden die die Kellerflur KG 10 auf.

3.4.12 KG 12 Schutzraum (rechte Wohnung)

In der Mitte des Gebäudes hinter der äußeren Eingangstreppe befindet sich ein fensterloser Kellerraum mit einer Außenwand zur Außentreppe. Der Raum ist der einzige Kellerraum mit einer massiven Kappendecke auf Stahlträgern. Die Stahlträger spannen von Querwand zu Querwand und werden in der Mitte durch ein Holzbalken (b/h: 11/18 cm) auf zwei Holzstützen mit Kopfbändern unterstützt. Die Stahlträger korrodieren oberflächlich. Eine Querschnittsschwächung wurde nicht festgestellt.

Die Deckenkappe zur inneren Wand ist im Scheitel längs gerissen.

Der Putz der Außenwand löst sich großflächig von der Wand. Schäden an den Mauerwerksfugen konnten noch nicht festgestellt werden. In den Querwänden befindet sich ein senkrechter Riss neben der Eingangstür. Die Querwände weisen Verfärbungen auf, die auf Feuchtigkeit schließen lassen.

Der Boden ist mit Waschbetongehwegplatten ausgelegt.

In dem Raum ist an einer Ecke ein kleiner Raum von ca. 1 mal 1 Meter abgetrennt.

Aufgrund der robusteren Decke, der Abstützung der Decke und der kleinen Vorräume ist dieser Raum vermutlich als leichter Schutzraum konzipiert worden.



Abb. 64 Kappendecke mit Abstützung



Abb. 65 Längsriss in Randkappe



Abb. 66 Außenwand Putz löst sich ab



Abb. 67 Fußboden

3.4.13 KG 13 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Der kleine Vorflur hatte dieselbe Funktion wie der Raum KG11. Es wurde die Zugangstür zur Nachbarwohnung mit Mauerwerk verschlossen. Die Wände dieses Raumes weisen leichte Risse aus.



Abb. 68 Verschlussene Zugangstür



Abb. 69 Risse in Innenwand

3.4.14 KG 14 Kellerraum (rechte Wohnung)

Dieser Kellerraum liegt an der nordwestlichen Außenwand und grenzt an den Schutzraum K12. Die Außenwände sind im Bereich des Überganges von Erdreich zu Luft leicht feucht. Die Farbe blättert vom Putz. Zudem sind in allen Wänden (innen und außen) Risse anzutreffen. Die Querwände sind im Anschluss der Außenwand verfärbt. Dies deutet auf Feuchtigkeit in der Wand hin.

Die Decke ist verkleidet und die Holzbalkendecke damit nicht einsehbar. Die Sohle weist keine deutlichen Schäden auf.



Abb. 70 Sohle und Außenwand



Abb. 71 Wandecke Außen- und Querwand
Feuchteschäden



Abb. 72 Wanddecke Außen- und Querwand
Feuchteschäden



Abb. 73 Risse in Querwand und innen Längswand

3.4.15 KG 15 Kellerraum (rechte Wohnung)

Dieser Raum befindet sich in der westlichen Gebäudeecke. Die beiden Außenwände zeigen im erdberührten Bereich deutliche feuchte Flecken. Der Riss in der inneren Querwand zu Raum KG 18 ist zu erkennen. Jedoch mit einer deutlich geringeren Rissweite. Die Decke ist abgehängt und damit ist die Balkenlage nicht einsehbar. Die Sohle zeigt deutliche Risse auf und ist in der Mitte nach oben gewölbt.



Abb. 74 Außenwände mit Feuchtestellen



Abb. 75 Riss in Längsquerwand



Abb. 76 Risse in Sohle



Abb. 77 Risse in Sohle

3.4.16 KG 16 Heizungsraum (rechte Wohnung)

Der Heizungsraum ist über den Kellerflur KG10 zu erreichen. Die Holzbalkenlage ist einsehbar. Die Schwelle des Balkenlage ist in diesem Raum mit Hakenblätter zweimal gestoßen. Eine Holzverbindung ist offen. Die Außenwand zeigt im Erdreich deutliche Feuchtigkeitsspuren. Am Wandkopf sind Risse anzutreffen. Die Sohle ist in diesem Raum an mehreren Stellen leicht gerissen.



Abb. 78 Blick auf die Außenwand



Abb. 79 Holzschwelle mit Hakenblättern

3.4.17 KG 17 Waschküche (rechte Wohnung)

Die Waschküche ist über den Heizungsraum KG16 zu erreichen. Die Decke ist abgehängt und die Balkenlage somit nicht einsehbar. Die Waschmaschine steht auf einem Betonsockel. Auf dem Betonsockel steht eine Drehsteife und stützt die Decke ab. Aufgrund der Deckenverkleidung konnte der Grund für die Abstützung nicht erkannt werden. Durch eine Öffnung ist zu erkennen, dass neuere Hölzer in die Balkenlage eingebaut wurden. Über der Waschküche befindet sich die Spülstelle der Erdgeschoss Küche. Es wird vermutet, dass es hier zu einem Wasserschaden gekommen ist, der einen Balken der hölzernen Balkenlage geschädigt hat.

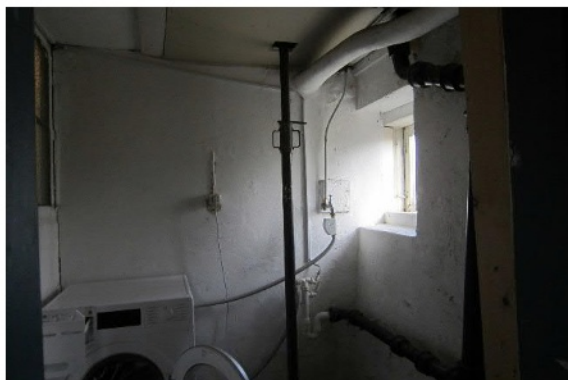


Abb. 80 Waschküche mit Drehsteife



Abb. 81 Blick in Zwischendecke

3.4.18 KG 18 Kellerraum (rechte Wohnung)

Dier Raum ist über den Heizungsraum zu erreichen und befindet sich in der südlichen Ecke des Gebäudes. Der Raum hat keine Tür. Die Schwelle ist mit einem Sockel verschlossen, sodass eine Wanne im Raum entstanden ist. Es wird vermutet, dass dieser Raum als Öllagerraum genutzt wurde.

Die innere Längswand zum Raum KG15 weist deutliche Risse auf. Der große Riss beginnt in der oberen Wandecke zur Außenwand und verläuft dann schräg nach innen. Der Riss ist durchgehend und ist im KG15 zu sehen. Im Bereich des Balkenaufagers sind ebenfalls Risse anzutreffen.



Abb. 82 Wannenausbildung



Abb. 83 Risse in Innenlängswand



Abb. 84 Rissweite



Abb. 85 Risse am Auflager

3.5 Erdgeschoss

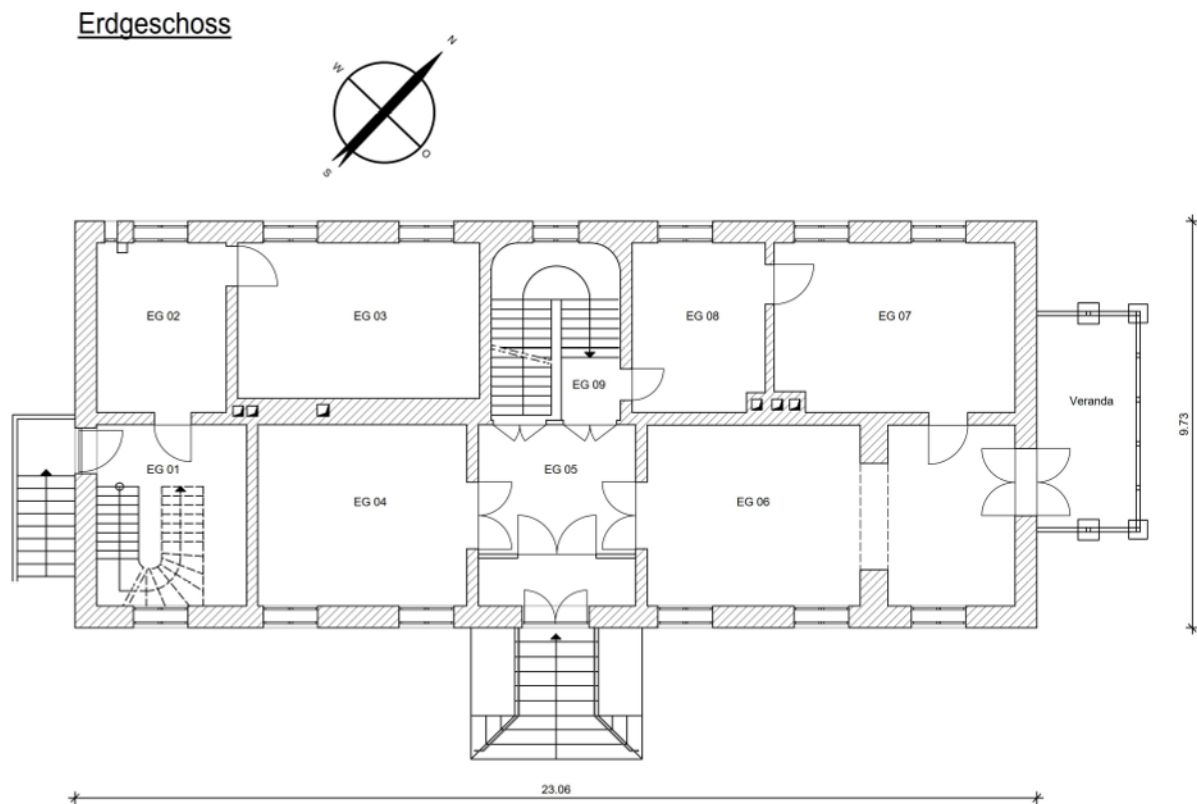


Abb. 86 Skizze Grundriss Erdgeschoss

Die lichte Geschosshöhe des Erdgeschosses beträgt ca. 4,0 Meter. In der rechten Wohnung ist die Decke um ca. einen Meter angehängt. Damit ist die Geschossecke nicht einsehbar und die lichte Höhe beträgt im abgehängten Bereich ca. 3,2 Meter. Die Bodenhöhe verändert sich von Raum zu Raum, so dass es Absätze im Boden in den Türen gibt. Die Holzdecke lässt sich durch Hüpfen leicht in Schwingung bringen. Die Außenwände des Erdgeschosses sind einschalig und haben eine Dicke von ca. 40 cm. Die Innenwände sind ebenfalls gemauert. Die Decke über Erdgeschoss ist eine Holzbalkendecke. Die einzelnen Balken sind nicht einsehbar. Es wird vermutet, dass Strohmatte als Putzträger verwendet wurden. Ein Schimmelbefall ist bei der Begehung nicht aufgefallen.

3.5.1 EG 01 Eingangsflur (linke Wohnung)

An den seitlich gelegenen Hauseingang der linken Wohnung schließt sich der Eingangsflur an. Der Raum liegt über dem Kellerraum KG01. In dem Raum befindet sich die Treppe zum Obergeschoss und in den Keller. In der nördlichen Ecke des Gebäudes beim Kellerniedergang blättert die Farbe von Putz. Dies deutet auf Feuchtigkeit in der Wand hin. Bei der Hauseingangstür ist an der Übergangsstelle Außenwand zur inneren Längswand ein vertikaler Knick zu erkennen. Die Geschosshöhe beträgt ca. 4,0 Meter. Die Treppe wurde vor dem Fenster errichtet. Somit ist das Fenster erschwert zugänglich und es können nicht alle Fensterflügel geöffnet werden.



Abb. 87 Treppe vor Fenster



Abb. 88 Knick in Wand

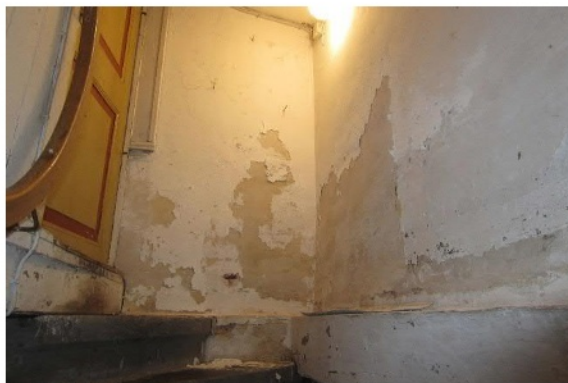


Abb. 89 Farbe blättert ab



Abb. 90 Deckenaufbau über der Balkenlage

3.5.2 EG 02 Küche (linke Wohnung)

An den Eingangsflur EG01 schließt die Küche EG02 an. Diese befindet sich in der östlichen Ecke des Gebäudes und über dem Öllager KG04 im Keller. Der Fußboden ist mit PVC ausgelegt. Augenscheinlich ist eine leichte Verformung des Bodens zu erkennen. In den Wänden wurden keine markanten Risse festgestellt.

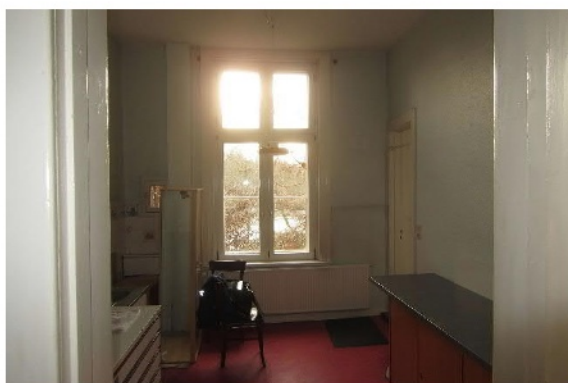


Abb. 91 Übersicht Küche



Abb. 92 Boden

3.5.3 EG 03 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Wohnraum EG03 ist über die Küche EG02 zu erreichen. Der Raum befindet sich über dem Kellerraum KG06. Der Boden ist ein grün lackierter Holzboden. Die Verlegerichtung ist parallel zu den Balken der Holzbalkendecke. Daraus lässt sich schließen, dass ein weiterer Deckenaufbau vorhanden ist. Die Raumwände sind tapeziert. In der hinteren inneren Raumecke sind Risse unter der Tapete zu erkennen.



Abb. 93 Übersicht Wohnraum



Abb. 94 Wandrisse in der hinteren Raumecke

3.5.4 EG 04 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Wohnraum EG04 ist über den Haupteingangsflur EG05 zu erreichen. Der Raum befindet sich über den Kellerräumen KG02, KG03, KG05 (Heizungsraum) und KG13. Die Decke ist nicht abgehängt. Die Raumhöhe beträgt ca. 4 Meter. Im Putz der Decke sind Netzzrisse zu erkennen.

Der Boden besteht aus hölzernen Dielen. Die Verlegerichtung ist parallel zu den Balken der Holzbalkendecke. Daraus lässt sich schließen, dass ein weiterer Deckenaufbau vorhanden ist. In der Querwand zum Haupteingangsflur EG05 befinden sich Risse. Am Türsturz reißt die Wand aus der Öffnungsecke heraus und die Wand ist in der Ecke zur Außenwand vertikal abgerissen.

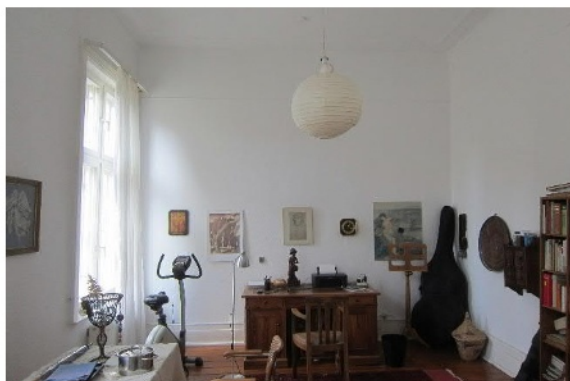


Abb. 95 Übersicht Wohnraum

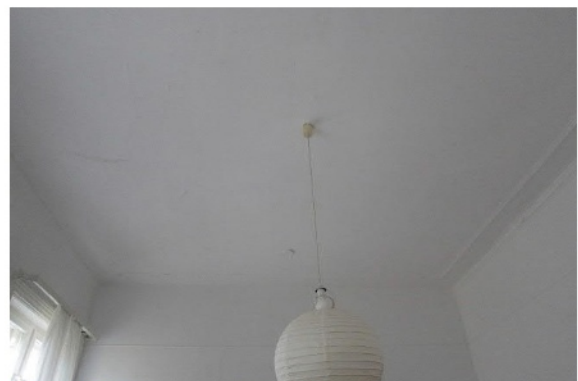


Abb. 96 Deckenansicht mit Netzzissen



Abb. 97 Riss an Türöffnung



Abb. 98 Trennriss in Wandecke

3.5.5 EG 05 Haupteingangsflur (rechte Wohnung)

Durch den Haupteingang wird der Haupteingangsflur erreicht. Dieser liegt über dem Kellerraum KG 12 (Schutzraum). In diesem Raum befindet sich ein schmaler Windfang. Von dem Haupteingangsflur geht links der Raum EG04 und rechts der Raum EG 06 ab. Geradeaus schließt sich die Haupttreppe des Gebäudes an. Diese ist mit zwei Türen vom Haupteingangsflur abgetrennt. Die linke Tür führt zur Treppe in das Obergeschoss. Die rechte Tür führt zur Kellertreppe.

Beide Querwände zu den Räumen EG04 und EG06 sind in der Wandecke zur Außenwand vertikal gerissen. Zudem sind in diesen Wänden ein Netz von Rissen in der gesamten Fläche zu erkennen.



Abb. 99 Eckriss zu Raum EG04

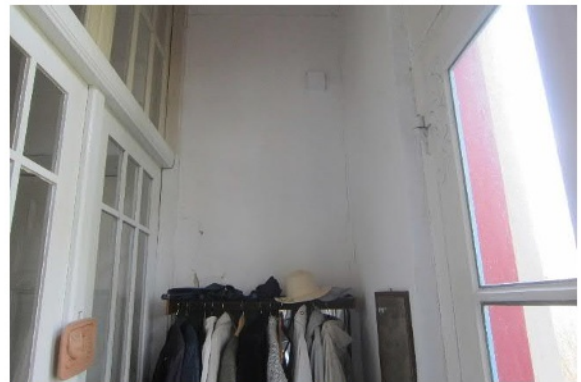


Abb. 100 Eckriss zu Raum EG06



Abb. 101 Wandansicht zu Raum EG04



Abb. 102 Wandansicht zu Raum EG06

3.5.6 EG 06 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Wohnraum befindet sich über den Kellerräumen KG10 (Flur), KG 11 (Flur), KG14 und KG15. Die Decke des Raumes ist abgehängt. Damit beträgt die Deckenhöhe ca. 3,2 Meter. In diesem Raum befindet sich der Zugang auf die Veranda. Der Raum ist in zwei Bereiche aufgeteilt. Die Bereiche sind durch zwei Wandvorlagen und einem Sturz optisch unterteilt. Der sichtbare Sturz ist eine Leichtbaukonstruktion. Die Sturzfächer sind auf beiden Seiten gerissen. Der tatsächliche Sturz liegt höher über der abgehängten Decke. Es handelt sich hier vermutlich um einen Bogen. Der Zustand dieses Sturzes konnte nicht ermittelt werden. In der inneren Längswand zum Raum EG 07 befindet sich über dem Türsturz ein Riss. Diese Wand hat hier eine Dicke von ca. 16 cm.



Abb. 103 Übersicht Wohnraum



Abb. 104 Riss in Leichtwandsturz



Abb. 105 Riss in Leichtwandsturz



Abb. 106 Riss in innere Längswand

3.5.7 EG 07 Wohnraum (rechte Wohnung)

Dieser Wohnraum ist vom Raum EG06 und der Küche EG 08 zugänglich und befindet sich in der südlichen Gebäudeecke. Der Raum liegt über dem Kellerraum KG18.

In der Ecke zur Außenwand der inneren Längswand sind Risse anzutreffen. Der Putz hat sich vermutlich von der Wand gelöst, da dieser beim Klopfen hohl klingt. Ebenso ist in der Ecke der Querwand zur Küche zur Außenwand ein vertikaler Riss vorhanden.

Die Decke ist abgehängt. In der Ecke „Decke zu Außenwand“ sind Risse vorhanden.



Abb. 107 Übersicht



Abb. 108 Riss in Längswand



Abb. 109 Riss in Decke

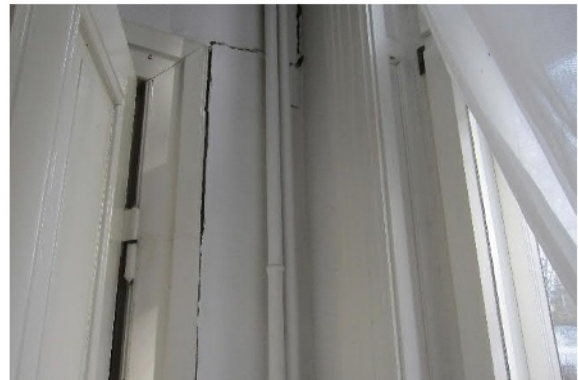


Abb. 110 Riss in Querwand zur Küche

3.5.8 EG 08 Küche (rechte Wohnung)

Die Küche ist über den Raum EG07 und dem Treppenflur EG09 zu erreichen. Die Küche liegt über den Kellerräumen KG09 (WC), KG08 (Kellerflur) und KG 17 (Waschküche). Die Decke ist abgehängt. In der Wand zum Raum EG 07 ist derselbe Riss zu sehen wie im Nachbarraum. Der Riss ist durchgehend. In der Querwand zur Treppe sind ebenfalls mehrere Risse vorhanden.



Abb. 111 Wand zum Raum EG07



Abb. 112 Wand zur Treppe

3.6 Obergeschoss

Obergeschoss

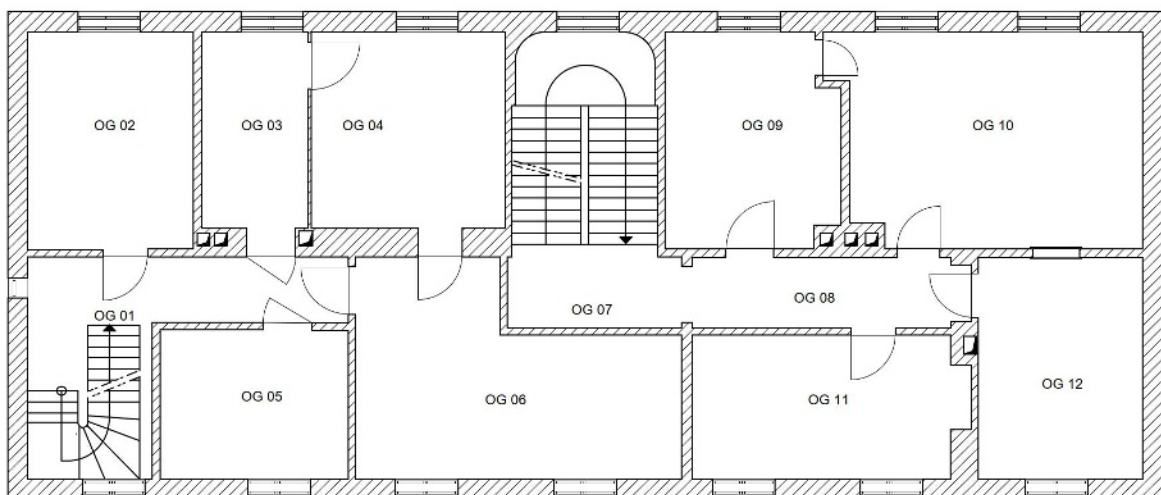
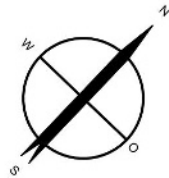


Abb. 113 Skizze Grundriss Obergeschoss

Die lichte Geschosshöhe des Obergeschosses beträgt ca. 3,0 Meter. Die Decken sind augenscheinlich nicht abgehängt. Es wird vermutet, dass Strohmatten als Putzträger verwendet wurden. Die Decke über Obergeschoss ist eine Holzbalkendecke. Die einzelnen Balken sind nicht einsehbar. Die Deckenbalken sind Teil des Dachtragwerkes. Die Balken der Decke dienen als Zugband für das Sparrendach. Die Außenwände des Erdgeschosses sind einschalig und haben eine Dicke von ca. 40 cm. Die Innenwände sind ebenfalls gemauert. Ein Schimmelbefall ist bei der Begehung nicht aufgefallen.

3.6.1 OG 01 Flur (linke Wohnung)

Der Treppenflur liegt über den Räumen EG01 und Teilen von EG02. Die Flurwände zu dem Raum OG05 sind nicht grundfest und stehen auf der Balkenlage. Über die Wohnungstreppe wird der Flur erreicht. An den Flur schließen die Räume OG02, OG 03, OG 05 und OG 06 an. In den Grundfesten Wänden sind trennrisse zwischen Wand und Schornstein sowie über einer Tür vorhanden.



Abb. 114 Übersicht Blick von der Treppe aus

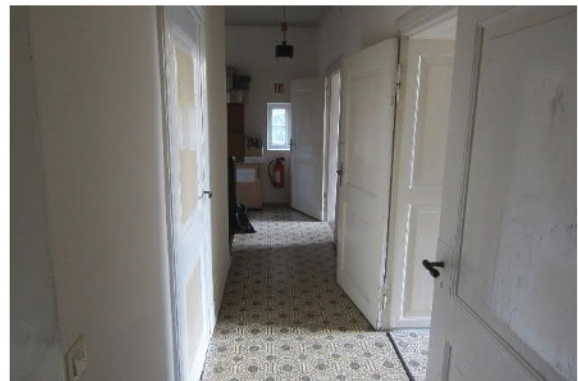


Abb. 115 Übersicht Flur



Abb. 116 Trennriss Schornstein



Abb. 117 Riss über Türsturz

3.6.2 OG 02 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Raum befindet sich über dem Raum EG02. Der Fußboden ist augenscheinlich leicht verformt. Größere Risse in den Wänden sind in diesem Raum nicht aufgefallen.

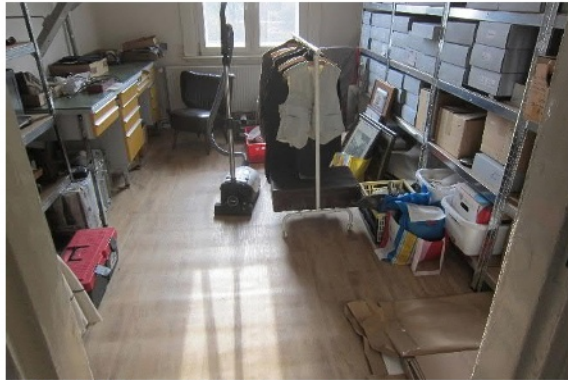


Abb. 118 Übersicht Wohnraum



Abb. 119 Übersicht Wohnraum

3.6.3 OG 03 Badezimmer (linke Wohnung)

Der Raum befindet sich über Teilen des Raumes EG03. Die rechte Trennwand zum Raum OG04 ist nicht grundfest und steht auf der Balkenlage. In diesem Raum wurden keine Auffälligkeiten vorgefunden.

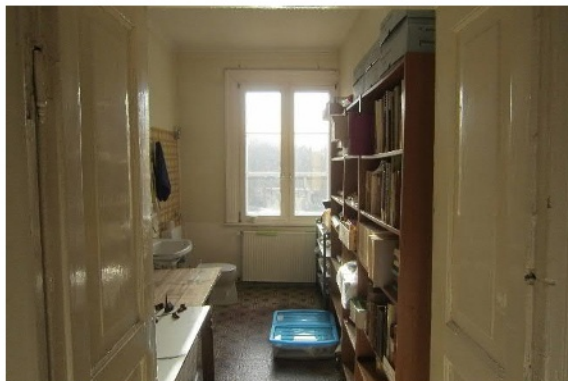


Abb. 120 Übersicht Badezimmer



Abb. 121 Decke Badezimmer

3.6.4 OG 04 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Raum liegt über Teilen des Raumes EG 03. Er ist über das Badezimmer OG03 und den Wohnraum OG06 zu erreichen. Eine Wand schließt an den Raum der Haupttreppe an. Risse in den Wänden sind nicht aufgefallen. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Fensteroberkante nicht parallel zur Decke verläuft.



Abb. 122 Übersicht Büro



Abb. 123 Fenster

3.6.5 OG 05 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Raum liegt über Teilen des Raumes EG 04 und ist über den Flur OG01 zu erreichen. Die Innenwände dieses Raumes sind nicht grundfest und liegen auf der Balkenlage. Schäden bezüglich des Tragwerks wurden in diesem nicht erkannt.

3.6.6 OG 06 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Raum befindet sich über den Räumen EG04 und dem Eingangsflur EG05. Der hölzerne Boden verläuft rechtwinklig zur Außenwand. Da die Balkenlage in gleicher Spannrichtung vermutet werden, ist davon auszugehen, dass es über der Balkenlage noch einen weiteren Bodenaufbau gibt.

Risse in den Wänden wurden nicht festgestellt. Die Putzdecke ist im hinteren Bereich des Raumes (über dem Haupteingangsflur EG05) deutlich gerissen.



Abb. 124 Übersichtsbild



Abb. 125 Riss in Putzdecke

3.6.7 OG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

Der Treppenflur schließt sich unmittelbar an die Haupttreppe an und befindet sich in Teilen über dem Raum EG05. Durch eine Bogenöffnung geht es in den Flur OG 08. Der Bogen ist in der Wandecke und im Sturz gerissen. Dieser Wandbereich ist Grundfest. Die weiteren Trennwände sind nicht Grundfest und stehen auf der Balkenlage. Risse in diesen nicht grundfesten Wänden wurden nicht festgestellt.



Abb. 126 gerissener Bogen



Abb. 127 gerissener Bogen

3.6.8 OG 08 Flur (rechte Wohnung)

Der Flur befindet sich über Teilen des Raumes EG 06. Über den Flur sind die Räume OG09, OG10, OG11 und OG12 erschlossen. Die Flurwand zum Raum OG11 ist eine nicht grundfeste Wand und steht auf der Balkendecke. In der grundfesten Wand zu den Räumen OG 09 und OG10 ist ein vertikaler Riss vorhanden. Dieser verläuft entlang des Stoßes Schornstein zu Wand.



Abb. 128 Riss in Decke

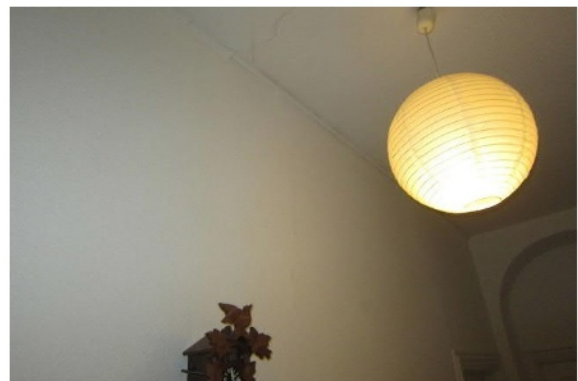


Abb. 129 Trennriss zum Schornstein

3.6.9 OG 09 Badezimmer (rechte Wohnung)

Das Badezimmer befindet sich über der Küche EG08 und grenzt an die Haupttreppe an. Das Badezimmer ist durch eine Tür mit dem Raum OG10 verbunden. In der Putzdecke des Raumes sind mehrere Risse. Der Rissverlauf ist vorwiegend rechtwinklig zur Außenwand. Die Wand zur Treppe zeigt deutliche Risse.

Die Tür zum Wohnraum OG10 ist aus der Wandflucht versetzt und ist damit nicht grundfest. Das Sturzmauerwerk ist deutlich gerissen. In der Wand zum Flur sind mehrere vertikale Risse vorhanden.



Abb. 130 Übersicht Badezimmer



Abb. 131 Deckenrisse



Abb. 132 Wand zur Treppe



Abb. 133 Riss in Türsturz zu OG10

3.6.10 OG 10 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Raum befindet sich über dem Raum EG07 und liegt an der südlichen Gebäudeecke. Die Plattenstöße der Decke sind gerissen. Über dem Türsturz zum Bad sind keine größeren Risse zu erkennen. Auf dieser Seite der Wand ist die Wand grundfest. Zur Giebelaußenwand ist ein vertikaler Riss anzutreffen. Die Türöffnung zum Raum OG12 wurde mit Wandbauplatten geschlossen.



Abb. 134 Fugenrisse in Deckenplatten



Abb. 135 Riss in der Giebelwand

3.6.11 OG 11 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Raum befindet sich über dem vorderen Raum EG06. Die Trennwand zum Flur ist nicht grundfest. Die Holzdielen liegen rechtwinklig zur Außenwand. Es wird vermutet, dass die Balken der Balkenlage ebenfalls rechtwinklig zur Außenwand spannen. Daher wird ein weiterer Bodenaufbau auf der Balkenlage vermutet. In der Putzdecke in Richtung Raum OG12 ist ein deutlicher Riss zu erkennen. In der Trennwand zum Raum OG06 ist ein vertikaler Riss vorhanden der im oberen Drittel zur Außenwand verläuft. Die Rissweite beträgt ca. 2 mm.



Abb. 136 Übersicht



Abb. 137 Riss in Decke



Abb. 138 Riss in Trennwand

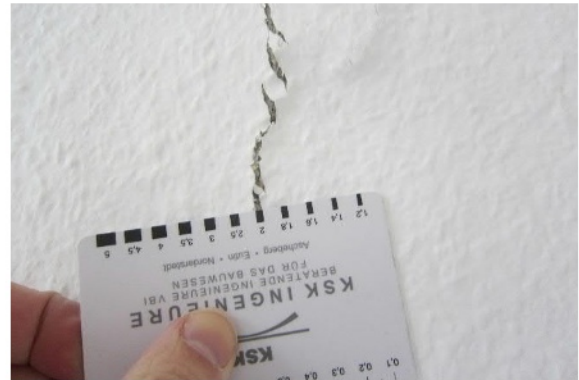


Abb. 139 Rissweite

3.6.12 OG 12 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Raum befindet sich über dem hinteren Teil des Raumes EG 06. Der hölzerne Boden ist parallel zur Traufwand des Gebäudes verlegt. In der inneren Längswand ist ein Riss in der Wandecke zur Außenwand. Die Decke weist mehrere Risse auf.



Abb. 140 Riss in Längswandecke



Abb. 141 Deckenrisse

3.7 Dachraum

Dachgeschoss

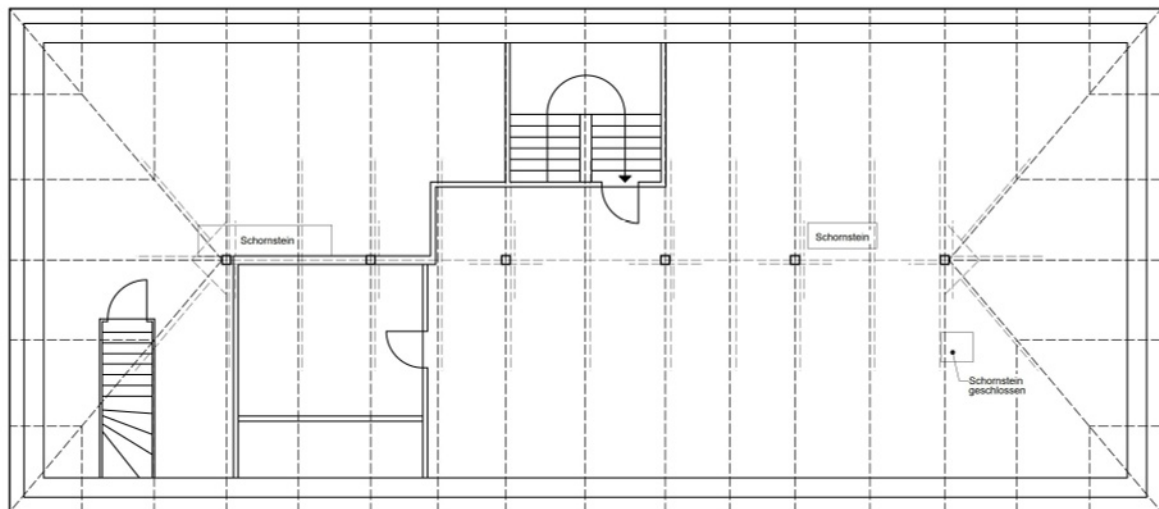


Abb. 142 Skizze Grundriss Dachgeschoss

Der Dachraum ist zweigeteilt. Jeder Teilbereich hat einen separaten Zugang über die jeweilige Wohnungstreppe. Die Trennung erfolgt über eine leichte Wand aus Spanplatten.

Die Treppenzugänge sind von dem Dachraum durch Holzbretterwände und einfache Holztüren abgetrennt. Im Dachraum der rechten Wohnung ist ein kleiner ausgebauter Raum vorhanden. In diesem werden Bücher und Matratzen gelagert. In diesem Raum ist die Dachkonstruktion nicht einsehbar. Ebenso ist die Dachkonstruktion an den Treppenaufgängen nicht einsehbar. Die restliche Dachkonstruktion ist größtenteils zugänglich. Die Sparrenfußpunkte sind nur teilweise einsehbar, hier ist Dämmung verlegt worden. Ebenso ist die Balkenlage nicht einsehbar.

Das Dach ist mit Tonpfannen in Pappdocken eingedeckt. Die Pappdocken hängen an mehreren Stellen herunter.



Abb. 143 Treppenaufgang linke Wohnung



Abb. 144 Pappdocken Gratsparren

Bei dem Dach handelt es sich um ein Walmdach mit Aufschieblingen. Die Konstruktion ist ein Sparrendach mit Kehlbalken. Die Kehlbalken liegen in einer Höhe von ca. 2,1 Meter, der First in ca. 4,25 Meter Höhe gemessen vom Dachbodenfußboden. Die Kehlbalken sind in der Mitte durch ein Holzbalken unterstützt. An jedem zweiten Sparren ist dieser Holzbalken durch eine Stütze unterstützt. An der Stütze sind Kopfbänder zum Holzbalken und zu den Kehlbalken vorhanden. Der Abstand der Sparren ist nicht einheitlich und liegt zwischen 1,25 bis 1,55 Meter. Die Kehlbalkenlage ist in der linken Wohnung teilweise mit einer Beplankung belegt.

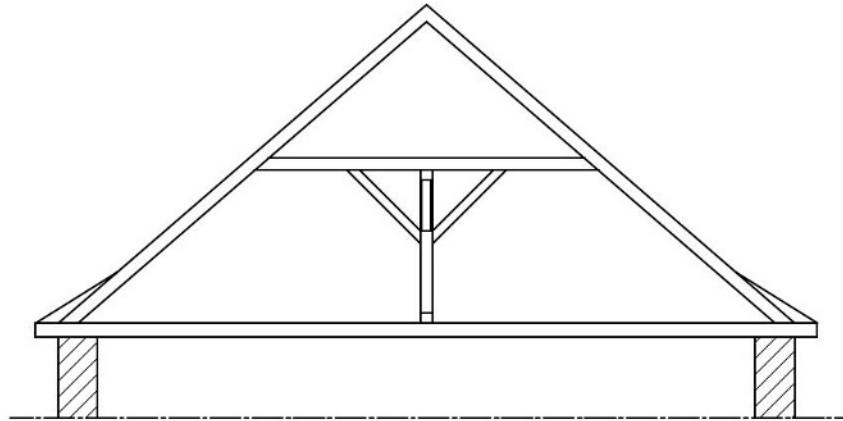


Abb. 145 Skizze Sparrendach



Abb. 146 Kehlbalken mit Holzbalken und Stützen



Abb. 147 Kehlbalken mit Holzbalken und Stützen

An mindestens einem Kopfband ist am unteren Anschluss der Zapfen ca. 1,5 cm aus der Stütze gewandert. Die restlichen Kopfbandanschlüsse sind geschlossen. Der kehlbalkentragende Balken ist ungefähr in der Gebäudemitte mit einem Hakenblatt gestoßen. Diese Verbindung hat sich gelöst und klafft auseinander.



Abb. 148 offener Kopfbandanschluss



Abb. 149 Hakenplatt geöffnet

Als Zugbänder für das Sparrendach dienen die Balken der Decke über Obergeschoss. Jeder Sparrenfuß wird auf einen Holzbalken aufgelagert. Dieser Knotenpunkt ist nur beschränkt einsehbar. An mehreren Stellen wurden Holzschäden am Sparrenfuß und Balkenkopf festgestellt. An einem Gebinde (rechts neben der Haupttreppe) ist auf der Schmuckseite des Gebäudes der Fußpunkt so weit geschädigt, dass eine Kraftweiterleitung nicht mehr sicher erfolgen kann.



Abb. 150 geschädigter Sparrenfußpunkt



Abb. 151 geschädigter Sparrenfußpunkt

Über der Haupttreppe des Gebäudes ist ein Sparren angeordnet, der kein Zugband hat, da hier das Treppenloch ist. Die durch diesen Sparren auftretenden Zugkräfte müssen auf andere Weise von dem Gebäude aufgenommen werden. Über die Art und Ausführung dieser Konstruktion sowie den Zustand, konnte bei der Begehung keine Erkenntnisse erlangt werden.

Im Bereich der großen Schornsteine ist die Führung der Zugbänder ungeklärt. Zwei Konstruktionsarten sind denkbar. Zum einen könnten die Zugbänder durch die Schornsteinkonstruktion geführt sein oder diese sind ausgewechselt.

Balkenlage Decke über OG

(angenommen)

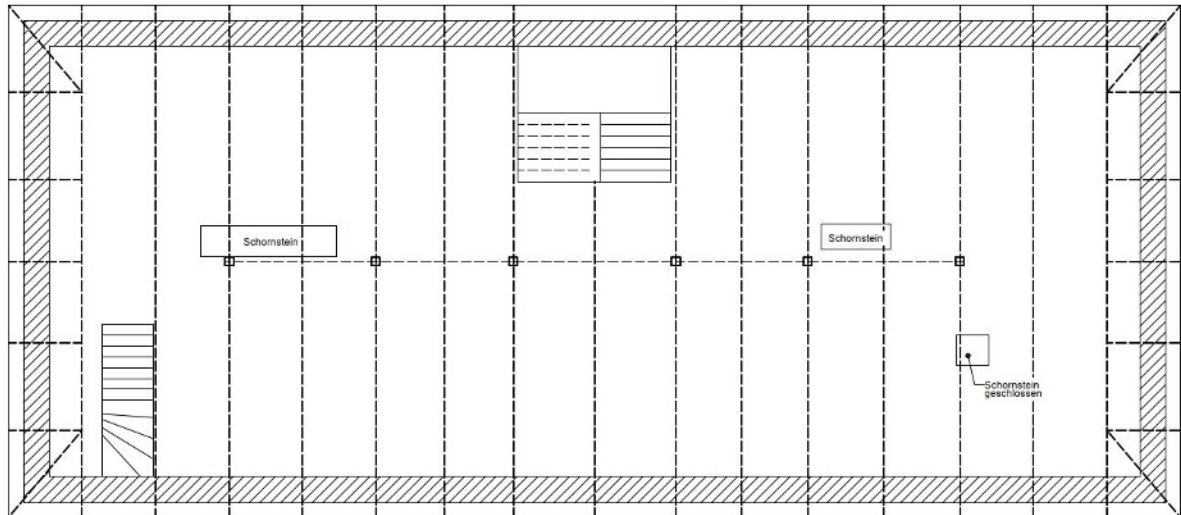


Abb. 152 Skizze vermutete Zugbalkenlage Dachkonstruktion

Die Gratsparren schließen an die Anfallgebinde an. Die Querschnitte der beiden Anfallgebinde sind nicht größer dimensioniert worden. Die Gratsparren und die Mittelschiffersparren besitzen einen Kehlbalcken. Diese sind an den Holzbalken, der die Kehlbalcken abstützt, angeschlossen.



Abb. 153 Gratsparren mit Kehlbalcken



Abb. 154 Kehlbalcken von Mittelschiffe und Gratsparren

Dachundichtigkeiten sind an der Einfassung der Schornsteine anzutreffen. Hier weisen die Sparren und Kehlbalcken deutliche Wasserflecke und feuchte Stellen auf. Durch die Feuchtigkeit hat sich das Holz teilweise weiß verfärbt. Dies könnte auf einen Pilzbefall hindeuten.



Abb. 155 Wasserflecken an Sparren und Kehlbalken



Abb. 156 Wasserflecken an Wechselsparren



Abb. 157 Weißfärbung von Holz



Abb. 158 Weißfärbung von Holz

Einige wenige Stellen des Holzes im Dachraum sind von Insekten befallen.



Abb. 159 Insektenbohrlöcher im Holz



Abb. 160 vermuteter Insektenbefall (hier Dielung)

In Verlängerung der Haupttreppe ist die Dielung des Fußbodens deutlich nach unten gesackt.



Abb. 161 Abgesackter Boden



Abb. 162 Boden abgesackt

3.8 Fassade

Das Gebäude ist mit einer Ziegelfassade ausgestattet. Die Vorderseite ist mit Verzierungselementen ausgestattet. Die drei weiteren Seiten nicht. Nach Angaben der Stadt Barmstedt wurde die Fassade 1984 im Zuge der Übergabe des Gebäudes vom Land an die Stadt saniert.



Abb. 163 Ansicht Nordwest (Schmuckseite)



Abb. 164 Ansicht Südost (Rückseite)



Abb. 165 Ansicht Südwest Verandagiebel



Abb. 166 Ansicht Nordost

An der Schmuckseite des Gebäudes schließt direkt ein Rosenbeet an. Durch Regen spritzt an den Naturkeinstreifen und das Mauerwerks Mutterboden hoch. Dadurch kann Feuchtigkeit länger am Mauerwerk bleiben und das Mauerwerk schädigen.

An der Fassade des Nordost-Giebels ist zu erkennen, dass hier ein Gebäude an das Herrenhaus angebaut war. An den Verfärbungen der Steine ist deutlich ein ehemals angeschlossenes eingeschossiges Gebäude mit Satteldach zu erkennen. Auf älteren Plänen ist solch ein Anbau vermerkt. Im unteren westlichen Bereich dieser Gebäudeseite sind die Steine weiß beschichtet und zeigen deutliche Strukturschäden an der Oberfläche. Diese Auffälligkeiten könnten im Zusammenhang mit dem alten Anbau stehen.



Abb. 167 weiße Beschichtung und Strukturschäden



Abb. 168 weiße Beschichtung und Strukturschäden

An der nördlichen Seite des Giebels sind mehrere Fugen ausgewaschen und einige Steine sind erodiert.



Abb. 169 ausgewaschene Fugen, erodierte Steine

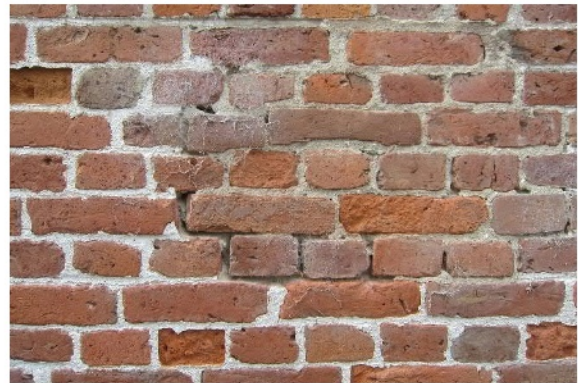


Abb. 170 ausgewaschene Fugen, erodierte Steine

An der Schmuckseite (Nord-Westseite) des Gebäudes sind im unteren Bereich zwischen Kellerfenster und Erdgeschossfenster mehrere weiße Schlieren auf dem Mauerwerk zu erkennen. Die Fugen scheinen in diesem Bereich ebenfalls weißer zu sein als an derer Stelle.



Abb. 171 weiße Schlieren auf Mauerwerk



Abb. 172 weiße Schlieren auf Mauerwerk

Es ist deutlich zu erkennen, dass Fugen im Mauerwerk ausgebessert wurden. Diese sind breiter und die Fugenfarbe weicht von älteren Fugen ab. Zum einen wurden Treppenriss geschlossen und großflächigere Fugenfehlstellen ausgebessert. Diese Fugensanierungen erfolgten vorwiegend im Sturzmauerwerk zwischen bzw. über den Fenstern. Die Fugen sind größtenteils weiterhin geschlossen. Vereinzelt sind die Fugen wieder leicht aufgerissen. Mindestens an einer Stelle ist der Zierstreifen eingerissen.



Abb. 173 Treppenfuge ausgebessert



Abb. 174 Fugen großflächiger ausgebessert



Abb. 175 Geschlossene Fuge leicht erneut gerissen



Abb. 176 geschlossene Fuge.

Der Südwestgiebel ist an der Westecke des Gebäudes mit Efeu bewachsen. Der Efeu hat bereits das Dachgesims erreicht. Im Bereich über der Veranda wurden keine größeren Schäden an der Fassade festgestellt. Unter der Veranda sind die Balken der Veranda in Auflagertaschen im Mauerwerk eingelassen. Von diesen Taschen verlaufen Treppenrisse nach unten die sich weiter verzweigt.



Abb. 177 Efeu an Westecke



Abb. 178 Giebelansicht



Abb. 179 Treppenriss unter der Veranda



Abb. 180 Auflagertaschen der Verandabalken

Die Rückseite (Süd-Ostseite) ist ohne Verzierungen errichtet worden. Im Sturzmauerwerk zwischen den Fenstern wurden, wie auf der Schmuckseite Risse in den Fugen saniert. Größtenteils sind diese Risse nicht wieder aufgegangen.



Abb. 181 sanierte Risse im Sturzmauerwerk



Abb. 182 sanierte Risse im Sturzmauerwerk

Im Bereich der Haupttreppe in der Mitte des Gebäudes sind im Sturzmauerwerk Risse anzutreffen. Diese wurden teilweise bereits saniert und sind wieder aufgegangen. An einem Treppenriss hat sich das Rissufer gegeneinander leicht verschoben.



Abb. 183 Riss über Tür bei der Haupttreppe



Abb. 184 verschobener Riss an der Haupttreppe

4 Ursachen und Beurteilung

4.1 Fenster

Bei der Begehung wurden die Fenster lediglich in Augenschein genommen. Eine Funktionsprüfung fand nicht statt. Augenscheinlich befinden sich die Fenster überwiegend in einem guten Zustand. Größere Schäden sind nicht aufgefallen.

Besonderes im Keller wurde festgestellt, dass Farbe sich von den Holzrahmen löst und das Holz frei liegt. Damit kann das Holz bewittert und geschädigt werden.

4.2 Treppen

4.2.1 Haupttreppe

Die vielen und großen Risse in den Außen- und Innenwänden um die Treppe sind sehr auffällig.

Es wird vermutet, dass die Risse durch einen Schaden in der Dachkonstruktion entstanden sind. Durch diesen Schaden werden die Wände vermutlich auseinander gedrückt.

Die Verdachtsbegründungen werden im Kapitel Dachraum beschrieben.

4.2.2 Nebentreppe

Keine Schäden bezüglich der Standsicherheit festgestellt.

4.2.3 Außentreppe Haupteingang

Durch Witterung und Benutzung der Treppe sind die Stufen leicht ausgetreten und die Fugen zwischen den Stufen gerissen. Die beiden Betonquader neben der Treppe sind durch Witterungseinflüsse gerissen. Die Risse in den Quaderwänden deuten darauf hin, dass mittelfristig die Möglichkeit besteht, dass ohne eine Sanierung die Betonquader versagen und auseinanderbrechen. Vermutlich würden durch ein Versagen der Betonquader auch die

Treppenstufen in Mitleidenschaft gezogen werden. Kurzfristig wird hier keine Gefährdung der Verkehrssicherheit gesehen.

4.2.4 Außentreppe Seiteneingang

Durch Witterungseinflüsse sind die Steine und das Geländer der Treppe leicht geschädigt. Um eine Verschlechterung der Situation an Mauerwerk, Treppenbelag und Geländer zu verhindern, wird eine Sanierung mittelfristig empfohlen.

An der vermutlich nachträglich erstellten Treppe ist eine leichte Schiefstellung des Treppenkörpers zu erkennen. Es gibt augenscheinlich keine Verbindung zwischen Außentreppe und Gebäude. Die Stoßfuge klafft oben etwas weiter als unten auseinander. Es wird vermutet, dass die Gründung der Treppe nicht bis auf die gleiche Ebene der Hauptgründung geführt wurde. Zudem stand in diesem Bereich ein Anbau, der ebenfalls Einfluss auf die Bodenstruktur genommen haben könnte. Vermutlich steht die Treppe auf der verfüllten Baugrube. Die momentanen Setzungen werden als tolerierbar angesehen. Im jetzigen Zustand wird die Verkehrs- und Standsicherheit der Treppe als unkritisch angesehen.

4.2.5 Außentreppe Hintereingang

Das Geländer der hinteren Treppe ist nicht ausreichend befestigt und schief. Ein Geländer ist bei drei Steigungen und der Breiten Treppe nicht unbedingt notwendig. Wird das mangelhafte Geländer genutzt und versagt in diesem Moment kann eine Gefährdung entstehen.

4.3 Veranda

Durch den Sturmschaden und anschließende Witterungsschäden ist die Veranda nicht mehr mit ausreichender Sicherheit standsicher. Die äußeren Stützen der Veranda haben sich schief gestellt. Dadurch ist die Auflagerung der Veranda nicht mehr ausreichend sicher. Die Schiefstellung der Stützen könnte aus einer Gründung in die nicht ausreichend verdichtete Auffüllung der Baugrube herrühren oder durch einen schlechten Baugrund in diesem Bereich. Es wird vermutet, dass die Gründung der Stützen nicht in die gleiche Ebene der Gebäudegründung geführt wurde und daher eher die nicht ausreichende Verdichtete Baugrubenauffüllung die Ursache ist.

4.4 Keller

Die erdberührenden Teile der Außenwände sind feucht und zeigen entsprechende Schäden. Die nordwestliche Seite (die seeabgewandte Seite) ist stärker betroffen als die Südostseite. Die Feuchtigkeit deutet darauf hin, dass die Kellerabdichtung nicht mehr ausreichend funktionstüchtig ist. Eine Drainage ist vermutlich nicht vorhanden. Es sind bei der Begehung keine Drainageschächte aufgefallen.

Durch die Feuchtigkeit löst sich der Putz in mehreren Räumen großflächig von den Außenwänden ab. Der Putz wurde vermutlich nachträglich verbaut. Die Putzart hat vermutlich eine feuchtigkeitssperrende Wirkung zu den Kellerräumen. Dies hatte zur Folge, dass die Feuchtigkeit im Mauerwerk verblieb und schlecht verdunsten kann. Die gestaute Feuchtigkeit im Mauerwerk begünstigte das teilweise zersetzten des Fugenmörtel. Der Mörtel sandet Teilbereichen aus. Es entstehen in den Fugen Hohlräume. Dies stört das Gefüge des Mauerwerkes und kann zu Setzungen und Rissen im Mauerwerk führen.

Die anhaltende Feuchtigkeit an und in den Wänden in Verbindung von wenig Belüftung kann einen Schimmelbefall begünstigen. Dieser kann gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

An mehreren Stellen des Innenmauerwerks sind die Wandfüße leicht feucht. Auf lange Sicht könnte die Feuchtigkeit zu Schäden im Mauerwerk führen. Eine akute Gefahr wird momentan für die Standsicherheit nicht gesehen.

Die Holzbalkendecke liegt auf einer Holzschwelle auf, die auf dem Außenmauerwerk aufliegt. Die Holzschwelle war nicht in allen Räumen einsehbar. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Schwelle aufgrund von Feuchtigkeit im Mauerwerk geschädigt ist. Dies hat einen Einfluss auf die Standsicherheit der Geschossdecke über Keller.

Die Sohle zeigt in mindestens zwei Räumen Verformungen auf. Es konnte nicht abschließend geklärt werden ob hier die Sohle in Raummitte nach oben drückt oder die Fundamente absacken. Vermehrte Risse in den Wänden konnten in den beiden Räumen nicht festgestellt werden (siehe hierzu Ziffer 4.4.2).

4.4.1 KG 01 Treppe (rechte Wohnung)

Die innere Wand zu Raum K02 dient als Aussteifung der Außenkellerwand. Zudem trägt die Wand die Aufgehende Wand im Erdgeschoss. Die Wand zeigt große Risse auf, die Struktur der Kellerwand maßgeblich schwächt. Risse in der aufgehenden Wand im EG wurden nicht festgestellt. Die Schadensursache wird in der anhaltenden Feuchtigkeit in der Wand vermutet.

4.4.2 KG 02 Kellerraum (rechte Wohnung)

In dem Raum verläuft ein vermutlich asbesthaltiger Zuluftkanal in den Heizungsraum. Arbeiten an diesem Rohr können bei Staubbildung gesundheitsschädigend sein.

Das Setzungsverhalten der Sohle kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Die Sohle ist zur Raummitte hin gewölbt. Da die Holzschwelle jetzt unterhalb der Sohloberkante liegt und die Holztürschwelle ebenfalls nach oben gewölbt ist besteht die Möglichkeit, dass die Sohle nach oben gewandert ist.

Die Trennwand zwischen den Räumen KG02 und KG03 ist abgängig das Holzfachwerk ist am Wandfuß zerstört. Die nicht tragende Wand ist nicht ausreichend standsicher.

4.4.3 K03 Kellerraum (linke Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.4 KG 04 Öllageraum (linke Wohnung)

Die Brandschottung der Wasserleitung ist nicht gegeben. Bei einem Brand kann sich Rauch und Feuer schnell in das Erdgeschoss ausbreiten.

4.4.5 KG 05 Heizungsraum (linke Wohnung)

Die innenliegenden Wände sind am Wandfuß leicht feucht. Feuchtigkeit dringt damit über die Sohle und Fundamente in die Wandfüße ein. Eine Sperrschicht ist nicht vorhanden oder außer Funktion. Der Schaden gefährdet akut nicht die Standsicherheit.

4.4.6 KG 06 Kellerraum (rechte Wohnung)

Der Riss in der Querwand zu Raum KG 04 wird als unkritisch angesehen. Die Ursache konnte nicht abschließend geklärt werden. Es werden leichte unterschiedliche Setzungen angenommen. Eine Gefährdung der Standsicherheit wurde daraus nicht erkannt.

4.4.7 KG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

In dem Bogen befindet sich am Anfang zur Wand ein Riss. Dieser befindet sich an einer Stelle, an dem Druck im System erwartet wird. Daher ist der Riss ungewöhnlich. Um eine Gefährdung ausschließen zu können muss der Bogen weiter untersucht werden.

4.4.8 KG 08 Kellerflur (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.9 KG 09 WC-Raum (rechte Wohnung)

Der Riss in der Querwand zur Treppe wird für sich allein betrachtet als unkritisch angesehen. Vermutlich findet sich die Ursache von diesem Riss im Dachgeschoss (siehe hierzu Ziffer 4.7).

4.4.10 KG 10 Kellerflur (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.11 KG 11 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.12 KG 12 Schutzraum (rechte Wohnung)

Die Stahlträger der Kappendecke korrodieren oberflächlich. Soweit erkennbar sind die Querschnitte noch nicht maßgeblich geschwächt. Um die Träger zu erhalten, sollte die vorhandene Korrosion entfernt und die Stahlträger vor neuer Korrosion geschützt werden. Diese vor Korrosion durch entsprechende Anstriche geschützt werden.

Der Längsriss in der Mitte des äußeren Bogen stammt vermutlich aus einem geschwächten Seitenaufleger. Die Rauntrennwand, an der sich der gerissene Bogen abstützt, ist gemäß den vorliegenden Plänen ca. 17,5 cm dick. Die Wand hat keine weiteren Auflasten aus dem

Erdgeschoss. Aus dem Dachgeschoss werden Zugkräfte vermutet, die unplanmäßig vom Mauerwerk in diesem Gebäudeteil aufgenommen werden müssen (siehe Ziffer 4.7). Es wird vermutet, dass die Rauntrennwand leicht nachgegeben hat und sich daher der Riss in der Kappe eingestellt hat. Eine akute Gefährdung der Decke wird nicht erkannt unter der Voraussetzung, dass die Dachschäden behoben werden.

4.4.13 KG 13 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.14 KG 14 Kellerraum (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.15 KG 15 Kellerraum (rechte Wohnung)

Die Sohle zeigt deutliche Setzungen auf. Der Grund hierfür konnte nicht abschließend geklärt werden. Die innere Längswand zu Raum KG18 hat große Risse. Weitere Untersuchungen von einem Baugrundgutachter sind notwendig, um eine Gefährdung durch Setzungen beurteilen zu können.

4.4.16 KG 16 Heizungsraum (rechte Wohnung)

Keine gesonderte Schadensbeurteilung (siehe Ziffer 4.4).

4.4.17 KG 17 Waschküche (rechte Wohnung)

Durch die Deckenverkleidung ist der Grund für die Abstützung der Decke mit einer Drehsteife nicht zu erkennen. Es wird ein Wasserschaden durch die Spühlstelle in der Küche im Erdgeschoss vermutet. Die Decke muss weiter erkundet werden, um eine Gefährdung sicher ausschließen zu können.

4.4.18 KG 18 Kellerraum (rechte Wohnung)

Die innere Längswand zu Raum KG15 hat große Risse. Weitere Untersuchungen von einem Baugrundgutachter sind notwendig, um eine Gefährdung durch Setzungen beurteilen zu können (siehe Ziffer 4.4.15).

4.5 Erdgeschoss

Die größten Schäden in den Wänden ist in der Mitte des Gebäudes bei der Haupttreppe und dem Haupteingang zu finden. Es wird vermutet, dass die Schäden aus der Dachkonstruktion stammen (siehe Ziffer 4.7).

4.5.1 EG 01 Eingangsflur (linke Wohnung)

In der Gebäudeecke im Kellerabgang blättert Farbe von der Wand. Dies deutet auf Feuchtigkeit in der Wand hin. Ein Wassereindrang konnte nicht festgestellt werden. Daher wird vermutet, dass Luftfeuchtigkeit, stammend aus dem Keller oder dem Wohnraum, sich an der kalten Außenwand absetzt und hier zu Schäden führt.

4.5.2 EG 02 Küche (linke Wohnung)

Die Verformung des Fußbodens wird momentan als unkritisch angesehen. Im Kellerraum unter der Küche wurden keine Auffälligkeiten in der Decke festgestellt. Die Geschossdecke im Keller ist verkleidet. Daher wird eine Kontrolle der vermuteten Holzschwelle wird empfohlen, um eine Gefährdung ausschließen zu können.

4.5.3 EG 03 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Riss in der Wand zur Treppe der rechten Wohnung hin wird als kritisch angesehen. Vermutet wird, dass dieser durch einen Schaden im Dach entstanden ist (siehe Ziffer 4.7). Der Schaden im Dach muss behoben werden, um die Wände zu entlasten.

4.5.4 EG 04 Wohnraum (rechte Wohnung)

Die Netzkrisse in der Putzdecke könnten auf eine Bewegung der Strohputzmatten hindeuten. Es wurden keine Anzeichen entdeckt, die auf ein baldiges Versagen der Putzdecke hindeuten.

4.5.5 EG 05 Haupteingangsflur (rechte Wohnung)

Die Risse in den Querwänden sind vermutlich auf einen Schaden im Dachsystem zurückzuführen.

4.5.6 EG 06 Wohnraum (rechte Wohnung)

Über den Zustand des Sturzes im Raum (verkleideter Sturz) liegen keine Erkenntnisse vor. Da der Leichtbausturz gerissen ist wird vermutet, dass auch der Bogensturz geschädigt ist. Der Riss in der inneren Längswand könnte durch eine Setzung des Gebäudes entstanden sein.

4.5.7 EG 07 Wohnraum (rechte Wohnung)

Die Risse in der Längsquerwand sind vermutlich auf Setzungen zurückzuführen (siehe Ziffer 4.5.6). Die Risse in der Querwand zur Küche sind vermutlich auf einen Schaden in der Dachkonstruktion zurückzuführen (siehe Ziffer 4.7).

4.5.8 EG 08 Küche (rechte Wohnung)

Die Risse in der Querwand zur Treppe sind vermutlich auf einen Schaden in der Dachkonstruktion zurückzuführen (siehe Ziffer 4.7).

4.6 Obergeschoss

4.6.1 OG 01 Flur (linke Wohnung)

Die Trennrisse zwischen Schornstein und Wand werden als unkritisch angesehen. Diese Risse können aufgrund von unterschiedlichen Steifigkeiten der Wand und leichten Setzungen entstanden sein.

4.6.2 OG 02 Wohnraum (linke Wohnung)

Keine besondere Erkenntnis in diesem Raum.

4.6.3 OG 03 Badezimmer (linke Wohnung)

Keine besondere Erkenntnis in diesem Raum.

4.6.4 OG 04 Wohnraum (linke Wohnung)

Keine besondere Erkenntnis in diesem Raum.

4.6.5 OG 05 Wohnraum (linke Wohnung)

Keine besondere Erkenntnis in diesem Raum.

4.6.6 OG 06 Wohnraum (linke Wohnung)

Der Ursprung der Risse in der Decke liegt vermutlich in Schäden der Dachkonstruktion.

4.6.7 OG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

Der Riss im Bogen konnte bei der Begehung aufgrund der Deckenhöhe nicht weiter begutachtet werden. Daher kann die Gefährdung des Schades nicht abschließend bewertet werden.

4.6.8 OG 08 Flur (rechte Wohnung)

Die Trennrisse zwischen Schornstein und Wand werden als unkritisch angesehen. Diese Risse können aufgrund von unterschiedlichen Steifigkeiten der Wand und leichten Setzungen entstanden sein.

4.6.9 OG 09 Badezimmer (rechte Wohnung)

Die Ursache der Risse in den Wänden und der Decke, ist vermutlich ein Schaden in der Dachkonstruktion (siehe Ziffer 4.7).

4.6.10 OG 10 Wohnraum (rechte Wohnung)

Die Stoßrisse in der Decke werden als unkritisch angesehen. Der Riss in der Giebelaußenwand ebenso.

4.6.11 OG 11 Wohnraum (rechte Wohnung)

Es wird vermutet, dass die Ursache der Risse in Decke und Wänden in der schadhafte Dachkonstruktion liegen (siehe Ziffer 4.7).

4.6.12 OG 12 Wohnraum (rechte Wohnung)

Die vorgefundenen Risse werden als unkritisch angesehen,

4.7 Dachraum

Der Zustand der Dachkonstruktion wirkt auf den ersten Blick und in Anbetracht des Alters gut. Beim genaueren Blick sind Teilbereiche geschädigt. Teilweise besteht der Verdacht, dass die Schäden die Standsicherheit des Daches beeinträchtigen. Daher sind weitere Erkundung und Bauteilöffnungen notwendig.

Die verwendeten Hölzer des Dachstuhls wurden aus einer noch älteren Baumaßnahme wiederverwendet. ES befinden sich in den Sparren und Balken Zapfenlöcher, die nicht der jetzigen Dachkonstruktion zugeordnet werden können. Dies schwächt grundsätzlich die Tragfähigkeit der verwendeten Hölzer. Die jetzige Lastsituation können die verwendeten Hölzer seit ca. 200 Jahren aufnehmen. Sollten die Dachlast erhöht werden, muss die Schwächung der Hölzer durch Zapfenlöcher beachtet werden.

Die Längsaussteifung des Daches erfolgt vermutlich durch die Kopfbänder in Kehlbalkenebene. Die Gratsparrenkehlbalken Stützen sich an dieser Konstruktion ab.

An einem Kopfband wurde ein Herausziehen des Zapfens an der Stütze um ca. 1,5 cm festgestellt. Zudem wurde festgestellt, dass das mittige Hakenblatt des kehlbalkentragenden Holzträgers aufklafft. In diesem Bereich (vor der Haupttreppe) ist der Fußboden deutlich nach unten abgesackt. Das Aufklaffen der Verbindungen könnte demnach mit dem Durchhang der Deckenbalken zusammenhängen. In diesem Bereich ist die mittlere Längswand unterbrochen (Treppenantritt und -austritt) und das Mittelaufleger der Balkenlage muss durch einen

Unterzug oder ähnliches sichergestellt werden. Der Zustand dieses Trägers konnte nicht festgestellt werden. Dieser Träger muss zusätzliche horizontale Zugkräfte aus der Sparrendachkonstruktion aufnehmen, da die Zugbandebene über dem Treppenloch (ein Sparrensystem) in diesem Bereich unterbrochen ist. Ebenso muss an der Traufe des Treppenlochs ein Balken vorhanden sein, der horizontale Kräfte ableitet.

Durch die vermehrt auftretenden Risse in den Wänden in diesem Bereich und die Verformungen in der Dachkonstruktion wird vermutet, dass die Konstruktion und die Lastweiterleitung geschädigt sind. Dies birgt die Gefahr eines Versagens der Konstruktion.

Zusätzlich zu dem vermuteten Schaden wurde eine geschädigte Verbindung zwischen Sparrenfuß und Zugband (Balkenlage) rechts neben der Haupttreppe festgestellt. Die Kraftübertragung kann hier nicht mehr gesichert erfolgen. Es besteht eine Gefährdung der Standsicherheit. Es wird vermutet, dass noch weitere Anschlüsse dieser Art geschädigt sind. Aufgrund verbauter Dämmung waren ausschließlich die oberen Bereiche teilweise einsehbar. Einige Zugbänder kreuzen die Schornsteine. Die Ausführung dieses Kreuzungspunktes konnte nicht erkundet werden (Dielung auf dem Fußboden). Ob hier eine Gefährdung vorliegt, kann nicht ausgeschlossen werden.

Eine überschlägliche Vergleichsrechnung mit den vorgefundenen Lasten ergab, dass die Zugbänder eine Bemessungslast von ca. 16 kN (1600 kg) aufnehmen müssen. Für die Standsicherheit der Dachkonstruktion müssen die Zugbänder intakt sein.

An mehreren Stellen vor allem bei der Schornsteinabdichtung kommt es im Dach zu Undichtigkeiten. Die Hölzer sind nass oder zeigen Wasserflecken auf. Einige Hölzer sind bereits weis. Dies kann auf einen Pilzbefall hindeuten. Die erreichbaren Hölzer haben bei einer stichpunktartigen Kontrolle noch keine Querschnittsschwächung aufgezeigt. Eine Gefährdung Mittel oder Langfristig kann bei weiteren Wassereindring nicht ausgeschlossen werden.

Fraßspuren von Insekten wurden vereinzelt festgestellt. Es konnte nicht festgestellt werden, ob der Befall noch aktiv ist. Bei längeren aktiven Insektenbefall kann die Tragfähigkeit von befallenen Hölzern verloren gehen.

4.8 Fassade

Wasser gelangt in Form von Spritzwasser an die Fassade und bringt Erdreich an die Fassade. Dadurch kann sich Wasser an der Fassade halten und dort zu Schädigungen führen.

Die weißen Schlieren an der Schmuckseite des Gebäudes können zwei Ursachen haben. Möglichkeit eins ist Feuchtigkeit, die in dem Mauerwerk einwandert und zu Auswaschungen der Fugen führt. Möglichkeit zwei ist, dass bei der Erneuerung der Fugen das Abreiben der Fugen, nicht sachgemäß ausgeführt wurde.

Die oberflächlichen Schäden an den Steinen durch Erosion sind noch nicht so weit fortgeschritten, dass ein Austausch der Steine zwingend nötig ist.

Die ausgewaschenen Fugen können zu einem strukturellen Problem der Fassade führen. Sind zu viele Fugen in einem Bereich ausgewaschen können Steine aus der Fassade herausfallen. Mauerwerk kann durch Pflanzenbewuchs geschädigt werden. Die Steinoberfläche und Fugen können durch Haltewurzel geschädigt werden und das Mauerwerk kann bei Durchfeuchtung deutlich langsamer abtrocknen.

Die vorgefundenen Risse in der Fassade werden noch als gering angesehen. In Risse kann Feuchtigkeit eindringen, die zu weiteren Schäden führen kann.

5 Maßnahmen

5.1 Fenster

Es wird empfohlen, die Fenster regelmäßig zu warten und zu steichen, um die Holzrahmen vor Bewitterung zu schützen und die Funktion der Fenster zu erhalten.

5.2 Treppen

5.2.1 Haupttreppe

Um das Mauerwerk zu entlasten, muss die Dachkonstruktion saniert werden. Anschließend können Mauerwerksfugenanker die größeren Risse stützen und die Risse wieder verfüllt werden.

5.2.2 Nebentreppe

Es sind momentan keine Maßnahmen bezüglich der Standsicherheit notwendig.

5.2.3 Außentreppe Haupteingang

Die Betonquader sollten saniert werden. Die gerissenen Betonwände zu sanieren ist vermutlich aufwändiger als diese neu zu errichten.

5.2.4 Außentreppe Seiteneingang

Das Geländer sollte gestrichen werden. Geschädigte Steine ersetzt und Fugen ausgebessert werden.

5.2.5 Außentreppe Hintereingang

Das Treppengeländer sollte ersetzt werden.

5.3 Veranda

Die Veranda ist im Ganzen abgängig und sollte im ersetzt werden. Im Sinne des Denkmalschutzes sollten wieder zu verwenden Bauteile wie zum Beispiel die Fensterrahmen, Verzierungen und die Mauerwerkssteine der Pfeiler beim Rückbau gesichert werden, damit diese für den Wiederaufbau verwendet werden können.

5.4 Keller

Es wird empfohlen, die Abdichtung des Kellermauerwerks zu erneuern, um den Wassereindrang ins Mauerwerk zu stoppen. Eine Abdichtung von außen wird empfohlen. Das Aufgraben der Kellerwand muss abschnittsweise erfolgen.

Aussandende Fugenbereich sind neu zu verfugen, um die Struktur des Mauerwerks wieder herzustellen.

Der geschädigte Putz ist abzuschlagen und durch einen den Umständen entsprechenden Putzsystem zu ersetzen.

Ein akuter Schimmelbefall wurde nicht erkannt. Eine leichte Schimmelbildung ist vorhanden. Durch ausreichende Belüftung, Abdichten der Wände, erneuern des befallenden Putzes und ausreichende dauerhafte Belüftung wird vermutet, dass der leichte Schimmelbefall ausreichend bekämpft wird.

An mehreren Stellen sind die Wandfüße der inneren Kellerwände feucht. Es besteht die Möglichkeit nachträglich eine Sperrschicht in das vorhandene Fußmauerwerk durch verpressen einzubringen. Der Feuchteintrag könnte so gestoppt oder verlangsamt werden. Das Ausmaß der Feuchtigkeit wird momentan als gering angesehen, so dass diese Maßnahme nicht zwingen als notwendig angesehen wird.

Die Holzschwelle der Balkenlage ist nicht an Stellen einsehbar. Es wurde keine eindeutigen Schäden festgestellt, die auf ein Versagen der Schwelle hindeuten. Lediglich der Raum EG02 weist einen leicht schiefen Fußboden auf. Dies könnte auf eine Schädigung der Schwelle hindeuten. Es wird eine Kontrolle der Schwelle empfohlen.

Aufgrund von Setzungen in der Sohle wird empfohlen den Baugrund durch einen Baugrundgutachter weiter zu untersuchen. Aus diesen Ergebnissen können weitere Maßnahmen abgeleitet werden.

5.4.1 KG 01 Treppe (linke Wohnung)

Die Querwand zwischen K01 und K02 sollte eine umgehende Rissanierung erhalten mit ggf. Fugenspiralankern.

5.4.2 KG 02 Kellerraum (linke Wohnung)

Bei Arbeiten an dem vermutlich asbesthaltigen Zuluftkanal sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Die Trennwand zwischen KG02 und KG03 ist zurückzubauen und fachgerecht zu ersetzen, wenn dies gewünscht wird.

Die Risse in der Wand zum Heizungsraum werden als unkritisch angesehen.

5.4.3 K03 Kellerraum (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.4 KG 04 Öllageraum (linke Wohnung)

Der Deckendurchbruch für das Abwasserrohr ist entsprechend den Brandschutzbestimmungen zu schotten. Der Boden in der drüber liegenden Küche ist leicht verformt. Es wird empfohlen die Holzschwelle der Balkenlage in diesem Raum zu kontrollieren.

5.4.5 KG 05 Heizungsraum (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.6 KG 06 Kellerraum (rechte Wohnung)

Der Riss in der Querwand zu Raum KG04 könnte durch Mauerwerksspiralanker gesichert werden.

5.4.7 KG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

Um eine Gefährdung für den Bogen ausschließen zu können muss dieser weiter untersucht werden. Hierfür müsste der Putz abgetragen werden und das Mauerwerk sowie das Tragsystem und die Auflagersituation erkundet werden.

5.4.8 KG 08 Kellerflur (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.9 KG 09 WC-Raum (rechte Wohnung)

Der Riss in der Querwand zu Raum KG 04 könnte durch Mauerwerksspiralanker gesichert werden. Die Vermutete Ursache im Dachraum muss behoben werden (siehe hierzu Ziffer 5.7).

5.4.10 KG 10 Kellerflur (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.11 KG 11 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.12 KG 12 Schutzraum (rechte Wohnung)

Der Rost auf den Stahlträgern der Decke ist zu entfernen und die Träger sind vor erneuter Korrosion durch entsprechende Anstriche zu schützen.
Um die Decken und die Wände vor ungeplanten Zugkräften zu entlasten muss die Dachkonstruktion ertüchtigt werden (siehe Ziffer 5.7)

5.4.13 KG 13 Vorflur Schutzraum KG 12 (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.14 KG 14 Kellerraum (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.15 KG 15 Kellerraum (rechte Wohnung)

Ein Baugrundgutachten für die Einschätzung der Setzungsgefährdung sollte erstellt werden.
Ggf. leiten sich von einem Braugrundgutachten notwendige Gründungsertüchtigungen ab.
Die Risse in der inneren Längswand sollten durch Mauerwerksspiralanker saniert werden.

5.4.16 KG 16 Heizungsraum (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig (siehe Maßnahmen Ziffer 5.4)

5.4.17 KG 17 Waschküche (rechte Wohnung)

Die Deckenverkleidung ist abzunehmen, um den vorhandene Deckenschaden zu kontrollieren und eine dauerhafte Ertüchtigung (ohne Drehsteife) zu planen.

5.4.18 KG 18 Kellerraum (rechte Wohnung)

Ein Baugrundgutachten für die Einschätzung der Setzungsgefährdung sollte erstellt werden.
Ggf. leiten sich von einem Braugrundgutachten notwendige Gründungsertüchtigungen ab.
Die Risse in der inneren Längswand sollten durch Mauerwerksspiralanker saniert werden (siehe Ziffer 5.4.15).

5.5 Erdgeschoss

5.5.1 EG 01 Eingangsflur (linke Wohnung)

Die Gebäudeaußenecke bei der Treppe könnte z.B. mit Kalziumsilikatplatten bekleidet werden, die als Innendämmung dienen und Feuchtigkeit auf- und abgeben können.

5.5.2 EG 02 Küche (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig

5.5.3 EG 03 Wohnraum (linke Wohnung)

Die geschädigte Dachkonstruktion muss saniert werden (siehe Ziffer 5.7). Anschließend kann die Wand mittels Mauerwerksspiralanker saniert werden.

5.5.4 EG 04 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Halt der Strohputzdecke sollte überprüft werden. Die Risse in der Querwand zu Raum EG05 sollten, nach der Dachsanierung, ertüchtigt werden ggf. sind Mauerwerksspiralanker zu verwenden.

5.5.5 EG 05 Haupteingangsflur (rechte Wohnung)

Das Dachtragwerkes muss saniert werden, bevor die Rissanierung erfolgen sollte.

5.5.6 EG 06 Wohnraum (rechte Wohnung)

Es wird dringen empfohlen den Leichtbausturz zurückzubauen, um den Zustand des Bogensturzes erkunden zu können. Die Risse in der inneren Längsquerwand sollten mit Mauerwerksspiralankern saniert werden. Ein Baugrundgutachten sollte erstellt werden, um das Setzungsverhalten des Bauwerks besser abschätzen zu können (siehe Ziffer 5.4.15 und 5.4.18).

5.5.7 EG 07 Wohnraum (rechte Wohnung)

Für die Risse in der Längswand siehe Ziffer 5.5.6.
Die Risse in der Querwand zu Raum EG08 sollten nach der Dachsanierung ertüchtigt werden ggf. sind Mauerwerksspiralanker zu verwenden.

5.5.8 EG 08 Küche (rechte Wohnung)

Die Risse in der Querwand zur Treppe sollten nach der Dachsanierung ertüchtigt werden ggf. sind Mauerwerksspiralanker zu verwenden.

5.6 Obergeschoss

5.6.1 OG 01 Flur (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig

5.6.2 OG 02 Wohnraum (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.3 OG 03 Badezimmer (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.4 OG 04 Wohnraum (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.5 OG 05 Wohnraum (linke Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.6 OG 06 Wohnraum (linke Wohnung)

Die Dachkonstruktion ist zu sanieren (siehe Ziffer 5.7). Danach können der Zustand der Putzdecke genauer erkundet und die Risse in der Putzdecke verschlossen werden.

5.6.7 OG 07 Treppenflur (rechte Wohnung)

Es sollten weitergehende Untersuchung für den Flurbogen vorgenommen werden, um hier eine Gefährdung ausschließen zu können.

5.6.8 OG 08 Flur (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.9 OG 09 Badezimmer (rechte Wohnung)

Der Schaden in der Dachkonstruktion muss behoben werden. Anschließend können die Wandrisse ggf. mit Mauerwerksspiralanker saniert werden. der Zustand der Putzdecke muss erkundet werden und die Risse können anschließend geschlossen werden.

5.6.10 OG 10 Wohnraum (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.6.11 OG 11 Wohnraum (rechte Wohnung)

Der Schaden im Dach muss saniert werden, bevor die Risse in Wänden und Decke saniert werden können. Die Risse in der Wand müssen ggf. mit Mauerwerksspiralankern verstärkt werden.

5.6.12 OG 12 Wohnraum (rechte Wohnung)

Es sind keine besonderen Maßnahmen notwendig.

5.7 Dachraum

Leichte Verformungen und vermehrt auftretende Risse im Mauerwerk in der Mitte des Gebäudes, deuten darauf hin, dass einige Zugbänder und die Auswechslung der Balkenlage an der Haupttreppe geschädigt sind. Diese Zugbänder müssen große Kräfte aufnehmen damit die Konstruktion ausreichend standsicher ist. Aus diesem Grund wird dringend empfohlen die Konstruktion eingehend zu untersuchen. Dafür muss die Dielung und evtl. Dämmung im Dachraum zurückgebaut werden. Aufgrund des Denkmalschutzes sollte die Dielung möglichst schadfrei rückgebaut werden und nach den Untersuchungen und evtl. Ertüchtigungsmaßnahmen wieder verlegt werden. Es müssen die Zugbänder, Wechselhölzer, Träger und deren Holzanschlüsse untersucht werden. Um im Dachraum gut arbeiten zu können wird empfohlen die leichte Trennwand und den abgetrennten Raum ebenfalls zurückzubauen.

Als umgehende Sicherungsmaße, für den erkannten geschädigten Zugbandanschluss, ist das betroffene Sparrenpaar mit einem Zugband zu sichern.

Die genaue Ausführung der Sicherung unter Berücksichtigung der auftretenden Kräfte ist gesondert zu planen.

Es wird dringend empfohlen einen Holzsachkundigen für Pilz- und Insektenbefall zu beauftragen, um den Zustand der befallenden Hölzer zu bewerten und bei Bedarf gegen den Befall vorzugehen oder die Hölzer auszutauschen und zu ertüchtigen.

Nach der umfassenden Untersuchung des Dachstuhles muss ein Sanierungskonzept für die Dachkonstruktion erstellt werden.

5.8 Fassade

Es wird empfohlen, Feuchtigkeit von der Fassade fernzuhalten und ein schnelles Abtrocknen der Fassade zu gewähren.

Hierzu könnte ein Kiesstreifen um das Gebäude angelegt werden, um Spritzwasser an die Fassade zu minimieren. Es wird empfohlen, den Efeubewuchs am Gebäude zu entfernen, um hier Schäden zu vermeiden.

Nach der Abdichtung des Kellermauerwerks von außen kann deutlich weniger Feuchtigkeit in die Fassade aufsteigen. Es besteht noch die Möglichkeit, dass Feuchtigkeit über die Fenstergesimse in das Mauerwerk eindringt. Dies könnten die weißen Schlieren erklären. Daher wird empfohlen, die Abdichtung der Fenstergesimse zu überprüfen.

Die Anzahl der Risse im Mauerwerk sind noch gering und die Rissweite nicht sonderlich groß. Eine umfassende Rissanierung der Fassade wird momentan noch nicht als notwendig angesehen.

Die ausgewaschenen Fugen sollten erneuert werden, um hier einen größeren Schaden zu vermeiden.

6 Nutzungsmöglichkeiten des Gebäudes

Eine weitere Nutzung des Gebäudes ist nach einer weiteren Erkundung und nötigen Ertüchtigungen der hier aufgeführten Mängel und der noch zu erkundenden möglichen Schäden aus Sicht der Standsicherheit möglich.

Die Sicherung der Zugbänder im Dach muss zeitnah geschähen.

Die gewünschte Nutzungsart gibt die notwendigen Verkehrslasten für die Geschossdecken vor. Ob die Holzbalkendecken diese Lasten mit einem gewünschten Deckenaufbau abtragen können, muss überprüft werden. Der Aufbau der Geschossdecken ist nicht bekannt. Um sichere Angaben über den möglichen Lastabtrag ermitteln zu können, müssen die Decken erkundet werden. Insbesondere sind die Balkenquerschnitte, die Balkenabstände, die Stützweiten, die statischen Systeme und die vorhandenen Eigengewichtslasten der Decken notwendig.

Im Gebäude wurde bei der oberflächlichen Inaugenscheinnahme kein akuter Schimmelbefall festgestellt. Lediglich im Keller wurden vorwiegend an den Außenwänden dunkle Verfärbungen festgestellt, die auf Schimmel hindeuten.

Der Dachraum hat nur wenige kleine Dachflächenfenster, die lediglich zu einer geringen natürlichen Belichtung und eingeschränkten Belüftung führen. Die Höhe bis zu der Kehlbalkenlage beträgt ca. 2,1 Meter. Durch die Trennung der Dachräume ist je Nutzungseinheit nur ein baulicher Rettungsweg vorhanden. Der Fußboden des Dachraumes hat eine Höhe über Grund von ca. 9,5 Metern. Ein Anleiten mit der Steckleiter ist nicht möglich. Aus diesen Gründen ist der dauerhafte Aufenthalt von Personen (gemäß LBO-SH) im Dachraum ohne umfassende und Kubatur verändernde Baumaßnahmen und Schaffung eines baulichen zweiten Rettungsweges je Nutzungseinheit nicht möglich.

Der Dachraum kann als Lagerraum genutzt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Geschossdecke nicht überbelastet wird.

Die Gesamtfläche der Nutzungseinheiten beträgt ca. 446 m². Die Höhe über Grund bis zu der Geschossdecke des Obergeschosses beträgt weniger als 7 Meter. Damit ist das Gebäude in die Gebäudeklasse 3 einzuordnen. Dies hat zur Folge, dass bei einer Nutzungsänderung die Anforderungen für den Brandschutz höher sind. Es kann kein bei einer Nutzungsänderung kein Bestandsschutz geltend gemacht werden.

7 Fazit

Das Gebäude befindet sich in einem Zustand, der mehrere Sanierungsmaßnahmen und weitere Erkundungsmaßnahmen erfordert.

Als Sofortmaßnahme muss ein Zugband in der Dachkonstruktion gesichert werden (siehe Ziffer 5.7).

Folgende Erkundungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen werden dringend empfohlen:

- Erkundung der Dachkonstruktion hier insbesondere die Zugbänder und die Anschlüsse. Anschließend muss ein Sanierungsplan für die Dachkonstruktion erstellt werden.
- Erkundung und Sanierung der Decke über Keller in der Waschküche KG17 (Drehsteife)
- Abdichtung der Kellerwand von außen
- Aussandende Fugen im Kellermauerwerk erneuern
- Den Kellerputz erneuern
- Geschädigte nichttragende Kellerwände mit Holzswellen erneuern.
- Erkundung der gerissenen Mauerwerksbögen
- Erstellen eines Baugrundgutachtens zur Klärung der Setzungsempfindlichkeit des Bodens.
- Korrosionsbekämpfung und Korrosionsschutz der Stahlträger der Kellerdecke
- Holzsachkundigen für Insekten- und Pilzbefall hinzuziehen (Dachkonstruktion)
- Rissanierung nach Klärung und Abstellung der Rissgründe.
- Rück- und Wiederaufbau der Veranda
- Sanierung der Hauptaußentreppe

Diese Aufzählung im Fazit ist nicht abschließend, sondern zeigt ausschließlich die dringlichsten Punkte auf.

Nach Durchführung der nötigen Sanierungen und ausschließen von weiteren Gefahren im Tragwerk, gibt es aus Sicht der Tragwerksplanung keine Einwände gegen eine weitere Nutzung des Gebäudes.

Das Dachgeschoss ist aus den oben genannten Gründen nicht als Aufenthaltsraum zu nutzen. Weitere akute gesundheitlichen Risiken wurden bei der Begehung nicht erkannt und sind nicht von der Bauherrenseite mitgeteilt worden.

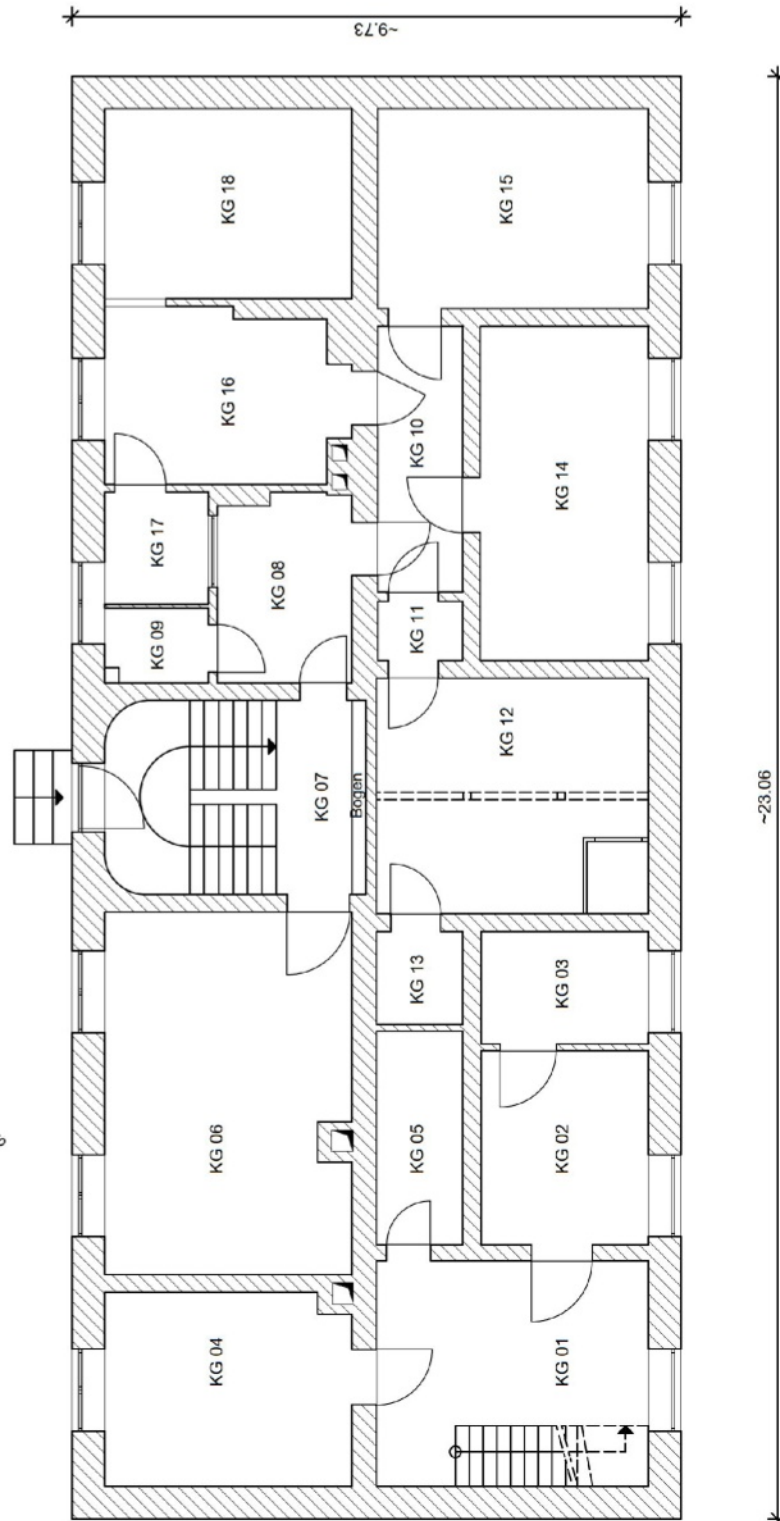
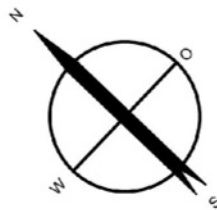
Der Brandschutz muss bei der weiteren Nutzungsplanung beachtet werden.

8 Anhang

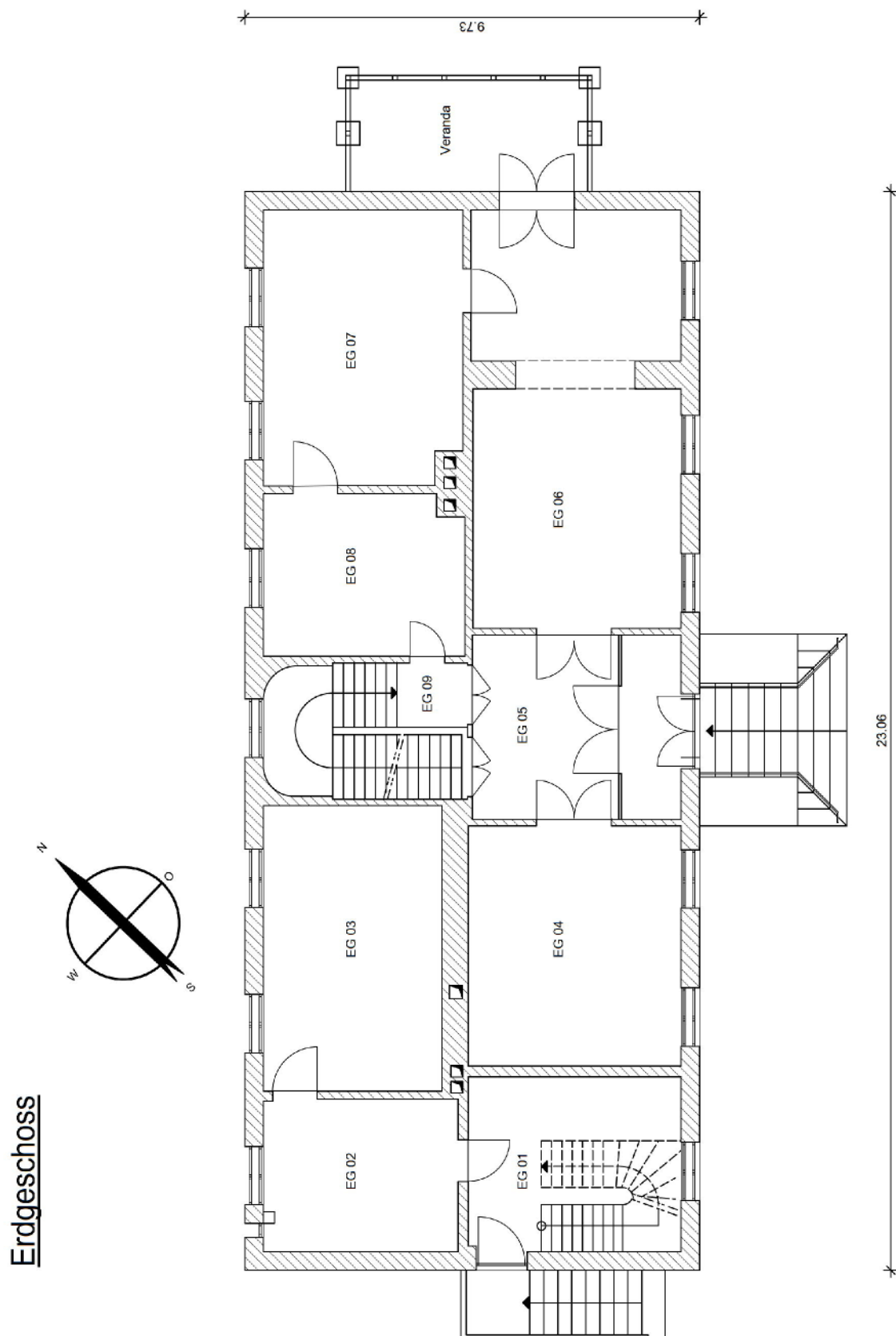
8.1 Grundrisse

8.1.1 Kellergeschoss

Kellergeschoss

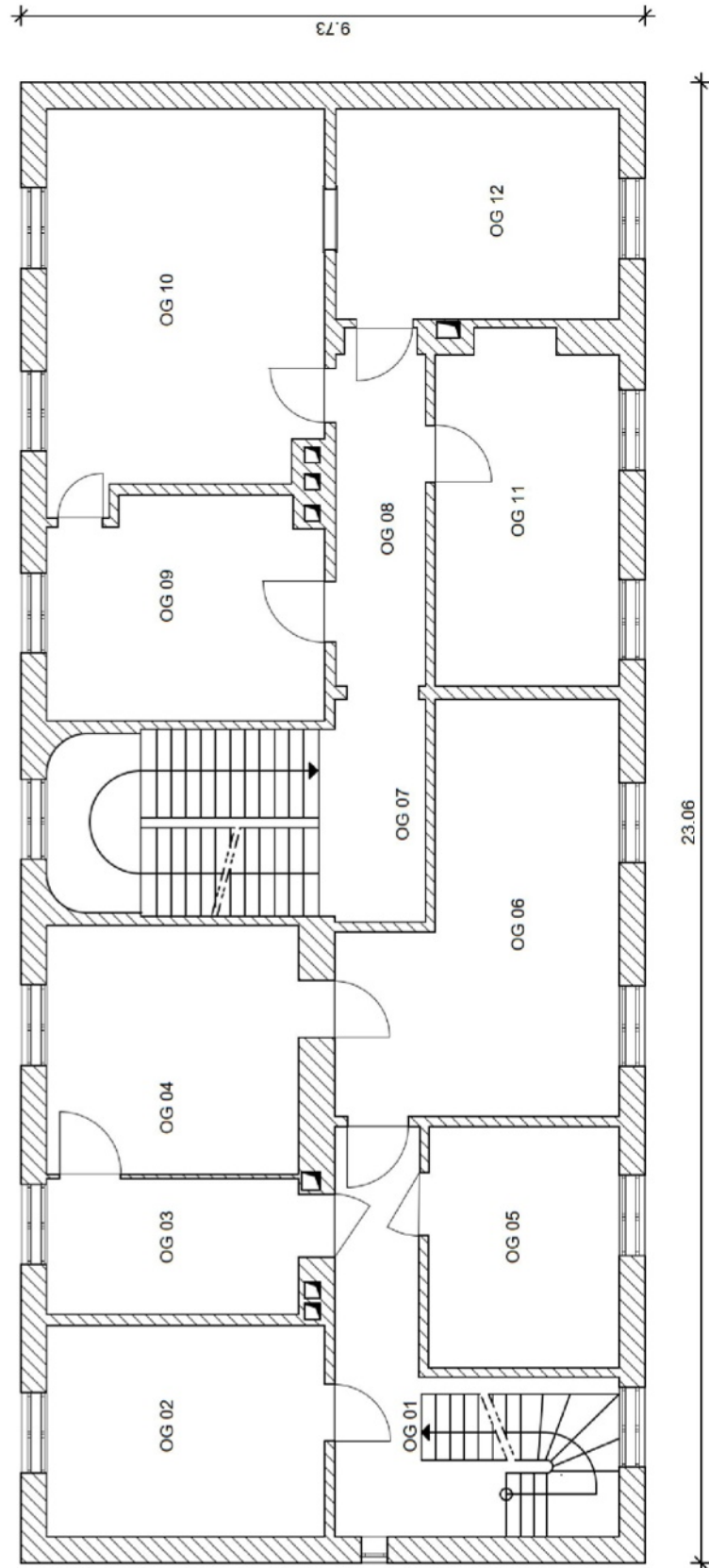
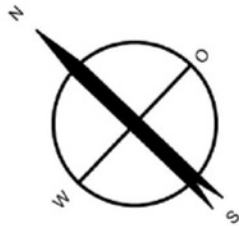


8.1.2 Erdgeschoss



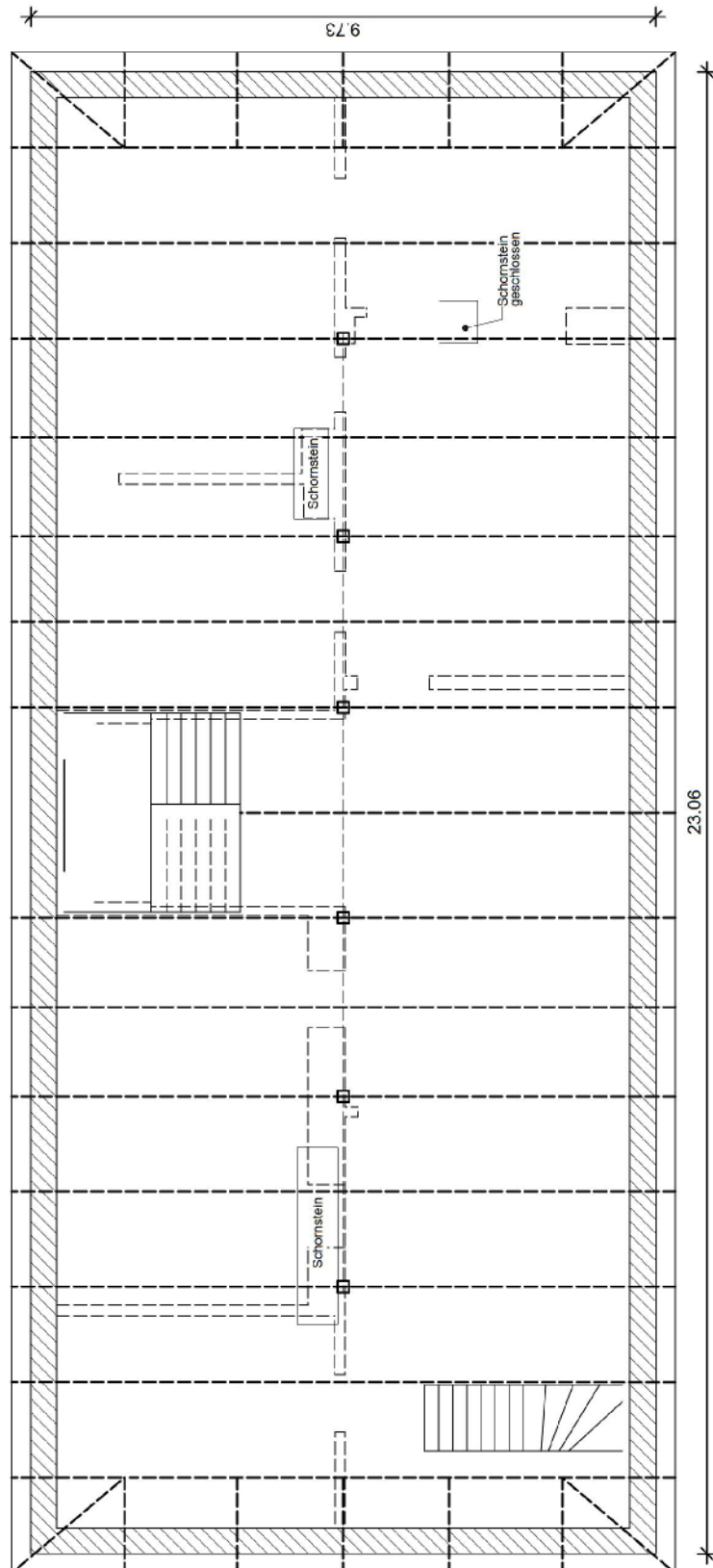
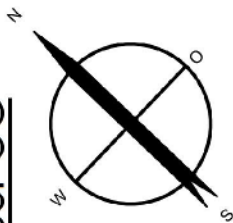
8.1.3 Obergeschoss

Obergeschoss



8.1.4 Dachbalkenlage

Balkenlage Decke über OG (angenommen)



8.1.5 Dachgeschoss

Dachgeschoss

