

S&F Holzbau GmbH
Steinacker 15
4565 Recherswil

schuess@sfholzbau.ch
www.sfholzbau.ch



Haus am Bach in Oberdorf

Kurzbericht Bauwerksuntersuchung. Massnahmenvorschlag für Bestandserhaltung

Im Auftrag der Denkmalpflege des Kantons Solothurn
Eigentümer: Raffael Waber, Oberdorf
Datum: Montag, 1. März 2021



Abbildung 1: Ansicht Nordwest



Inhaltsverzeichnis

Haus am Bach in Oberdorf

Kurzbericht Bauwerksuntersuchung. Massnahmenvorschlag für Bestandserhaltung

1. Einleitung.....	3
2. Bestandserfassung.....	4
2.1 Bauwerk	4
2.2. Putze/Fassaden	4
2.3. Holzwerk EG/OG.....	6
Balkenlage EG	6
Balkenlage OG.....	6
2.4. Tragwerk DG.....	7
2.5. Bedachung/Spenglerei.....	8
2.6 Fenster	9
2.7 Anbau Ostseite	9
3. Fazit	10
4. Anhang, Unterlagen	11



1. Einleitung

Im Auftrag der Denkmalpflege des Kanton Solothurns und des Eigentümers haben wir eine Bauwerksuntersuchung durchgeführt.

Der Auftrag bestand aus folgenden Teilen:

- Zustandserfassung Holzwerk/Tragwerk
- Zustandserfassung/Beprobung Fassadenputze
- Projektierung Bestandes-Sicherung
- Kostenschätzungen Bestandes-Sicherung

Ziel des Kurzberichtes ist es, dem Eigentümer und der kantonalen Denkmalpflege einen auf Untersuchung des Bestandes basierenden Kostenrahmen zu geben. Dieser dient als Projektgrundlage für den Eigentümer und als Entscheidungsgrundlage für die Denkmalpflegekommission für die Unterschutzstellung.

Der Eigentümer plant keine Nutzungsänderung. Ihm ist vor allem am Erhalt des historischen Gebäudes gelegen, welches er vorerst als rudimentäre Werkstatt und Schuppen nutzen würde.

2. Bestandserfassung

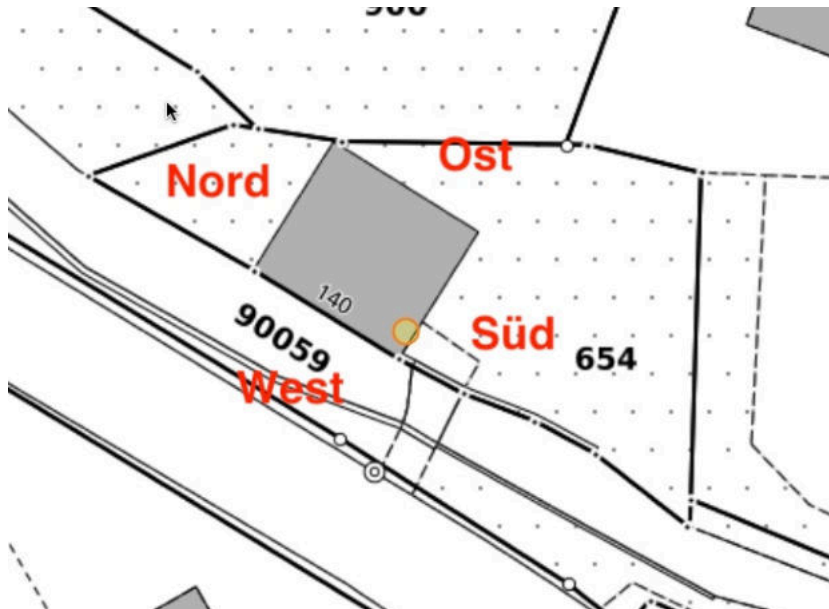


Abbildung 2: Verortung Himmelsrichtungen

2.1 Bauwerk

Siehe Würdigung Urs Bertschinger vom 23.04.2015

2.2. Putze/Fassaden

Die Fassadenputze wurden mittels Salzsäure auf Kalkgehalt und durch visuelle Kontrolle bestimmt. Beschriftete Proben liegen diesem Bericht für das Archiv der Denkmalpflege bei.

Die Fassade OST trägt noch den vermutlich bauzeitlichen Verputz aus reinem Kalk vermengt mit mineralischen Zuschlägen bis in den Sockelbereich. Er scheint von einer weißlichen Farbgebung, vielleicht ist die mögliche Farbgebung aber auch abgewettert. Der Fugen- und Stopfmörtel des Bruchsteinmauerwerks ist ebenfalls ein reiner Kalkputz mit mineralischen Zusätzen.

Der geplante Substanzerhalt sieht an dieser Fassade keine Maßnahmen vor.

Die Fassaden NORD, WEST und SÜD wurden vermutlich in den 60/70er Jahren mit einem Spritzputz aus Kalk mit zementösen Anteilen frisch verputzt. Dieser ist vor allem im Sockelbereich schadhafte. NORD und SÜD weisen statische Risse in der Putzschicht auf. Der geplante Substanzerhalt sieht vor, den Sockelputz mit gleichem Putz zu ergänzen und die Risse auszubessern und wenn möglich, das Bruchsteinmauerwerk unterhalb des Putzes zu binden.

Die Statik des Gebäudes (Mauerwerk) wurde auf Veranlassen des Eigentümers vom Ingenieurbüros Katzenstein durch Herrn Tobias Tschumi im Januar für unproblematisch befunden, sofern das Tragwerk und die Dachhaut restauriert werden. (Aktennotiz im Anhang)



Abbildung 3: Beschädigung des Putzes im Sockelbereich



Abbildung 4: Risse im Putz nordseitig

2.3. Holzwerk EG/OG

Balkenlage EG

Die bauzeitlichen Balkenlagen verlaufen in Richtung WEST-OST, also über die kleinere Spannweite.

Die Balkenlage über dem Erdgeschoss weist im Bereich des Kamins Schäden auf, welche aber nicht näher untersucht wurden. Hier sind Reparaturen aus dem 20. Jh mit Eisenträgern und Stützpfeilern sichtbar. Dies wurde nicht genauer untersucht, da es auf die geplante Nutzung keinen Einfluss hat und vorläufig nicht instand gestellt wird.

Balkenlage OG

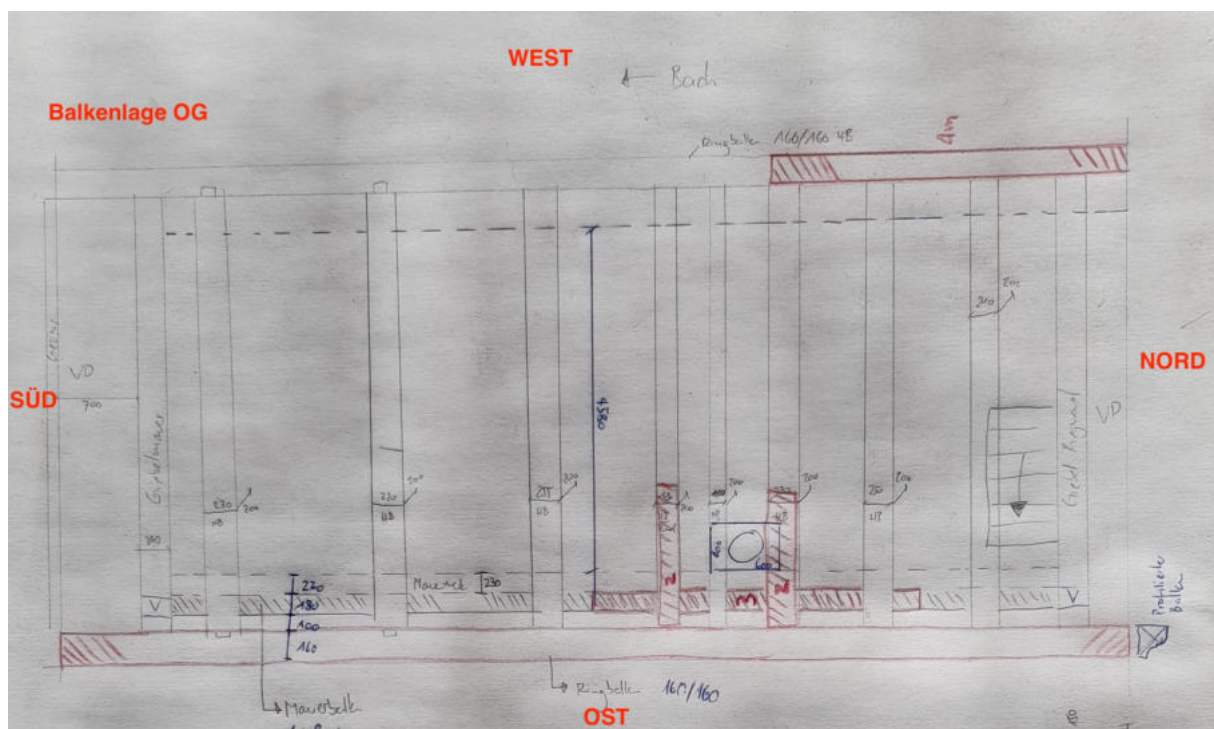


Abbildung 5: Schadenskartierung Balkenlage über OG

Die Balkenlage über dem OG ist aus der Erbauungszeit aus Nadelholz. Die Balken weisen verschiedene rechteckige bis quadratische Querschnitte auf und sind handbehauen. Das statische System funktioniert als Ringbalkenlage, welche über Bundbalken (WEST-OST) die auf Mauerbalken aufgekämmt sind, die Längsseiten des Gebäudes zusammenbindet. Die Bundbalken sind auf den Längsseiten über die Fassadenflucht auskragend und der barock profilierte Dachgesimsbalken ist auf deren Enden aufgezapft.

Gemäss der Schadenskartierung finden sich folgende Schäden, welche nach denkmalpflegerischen Grundsätzen instand gestellt werden müssen.

- WEST: Der profilierte Dachgesimsbalken muss auf einer Länge von 4m ersetzt und angestückt werden.
- OST: Bei der Kaminöffnung treten Wasserschäden auf. 2 Bundbalken, ein Teil des Mauerbalkens müssen angestückt werden.
- Der profilierte Dachgesimsbalken auf der Ostseite wurde aus den Zapfen der Bundbalken geschoben. Dies weil die Sparren nach außen drücken (Nägel ausgerissen). Um diesen Balken wieder an seine ursprüngliche Position zu setzen müssen die Sparre an der Ostseite angehoben werden. Eventuell muss im Kaminbereich ein Teilstück ersetzt werden.

2.4. Tragwerk DG

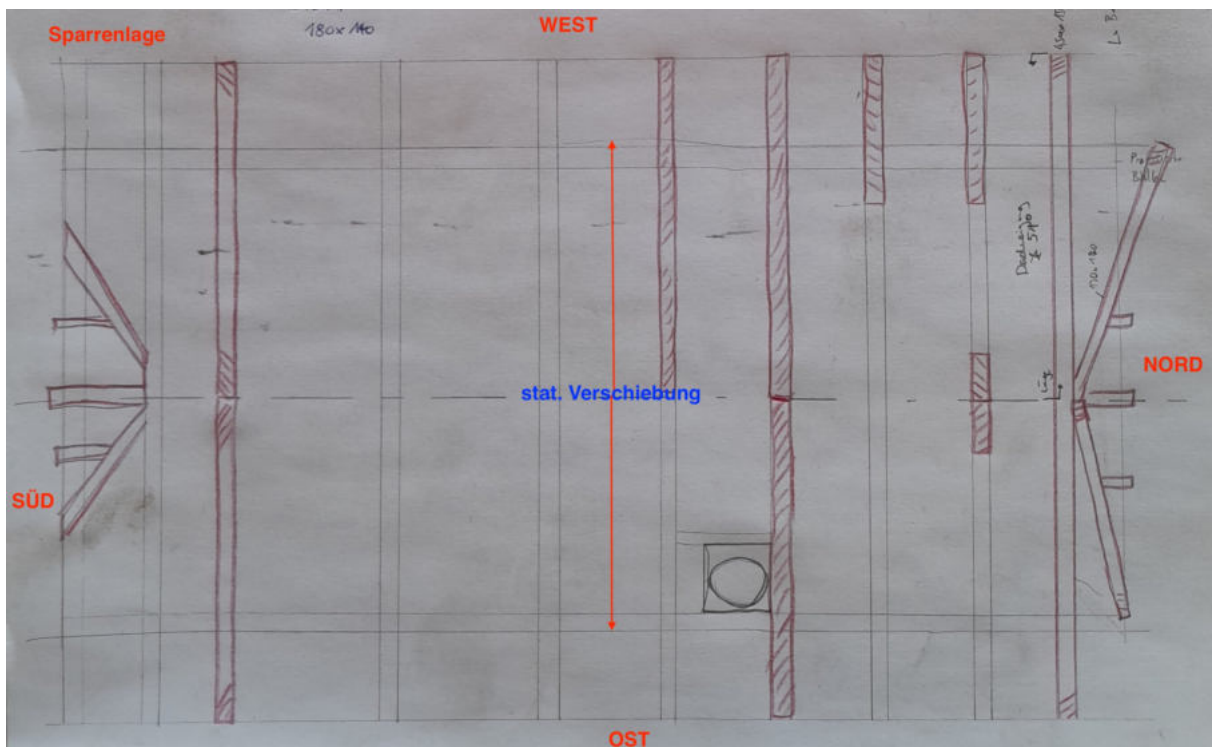


Abbildung 6: Schadenskartierung Sparrenlage

Die Sparrenlage besteht aus Nadelholz in rechteckigen bis quadratische Querschnitte und sind in der Traufe verjüngt und mit einer Abfasung versehen.

Die Hölzer sind eher klein dimensioniert. Sie weisen zum Teil Frassschäden holzerstörender Insekten auf und müssen teilweise ersetzt werden.

Die Wandsparren über den Giebelmauern und die Hölzer der Viertelwalme müssen ersetzt werden, da sie nicht mehr tragfähig sind. Die rot schraffierten Hölzer müssen ersetzt werden. Ebenso muss die Verschalung der Untersicht WEST im Bereich des Efeus ersetzt werden.



Die Sparren sind anders als bei einem klassischen Sparrendach auf den profilierten Dachgesimsbalken aufgekervt und mit geschmiedeten Nägeln befestigt worden. Durch die Last des Daches sind die Sparren in den Fußpunkten nach außen gerutscht und haben sich aus der Nagelverbindung gelöst und den Dachgesimsbalken auf der Ostseite nach außen gedreht.

Alle Hölzer und Bretter werden gemäss Vorbild des Bestandes dimensioniert und hergestellt.

Die Verschalung der Untersicht ist mit einer Ölfarbe gestrichen (stark abgewettert) in einem gelblichen Weisston. (Beprobung der Farbschicht liegt dem Bericht bei).

2.5. Bedachung/Spenglerei

Auf den Viertelwalmen SÜD und NORD ist noch die ursprüngliche Bedachung, eine Einfachdeckung mit handgemachten Biberschwanzziegeln, welche mit Holzschindeln unterlegt wurden, ersichtlich.

Der Rest des Daches wurde im 20.Jh mit Muldenfalzziegeln gedeckt.

Da zur Reparatur des Tragwerks der komplette Ziegelbelag entfernt werden muss, ist mein Vorschlag, das Dach wieder mit historischen Biberschwanzziegeln (Depot Denkmalpflege?) einzudecken gemäss Befund.

Der neuzeitliche Kamin wird abgebrochen.

First und Grate werden mit einem Kupferblech mit halbrundem Aufbug abgedeckt gemäss Bestand.

Es sind keine Dachrinnen in der Traufe vorhanden und keine geplant.



Abbildung 7: Biberschwanzziegel auf Viertelwalm von innen gesehen

2.6 Fenster

Die Fenster und Vorfenster sind einfach verglaste Holzrahmen mit gekitteten Scheiben mit einer 8er bzw. 6er Teilung. Im Erdgeschoss sind die Fensteröffnungen mit einem in die Fenstergewänden aus Kalkstein eingelassenen Gitter verschlossen.

Die Fenster werden nach Bedarf repariert.

2.7 Anbau Ostseite



Abbildung 8: Ansicht Anbau Ostseitig



Abbildung 9: Ansicht Anbau Ostseitig



Der Anbau OST, ein Zutun aus dem 20.Jh der Marke Eigenbau, war baufällig und wurde durch den Eigentümer bereits abgebrochen bis auf die Tragstruktur.

Der Anbau wird in der gleichen Kubatur wieder verkleidet, das Traggerüst professionell mit einer verkleideten Riegelkonstruktion aus Massivholz erneuert. Die Verkleidung besteht aus einer Bretterschalung aus Tannenbrettern mit Deckleisten in Anlehnung an die Ästhetik der bauzeitlichen Verschalung der Untersicht

3. Fazit

Ein zu lange vernachlässigter Gebäudeunterhalt hat auch bei diesem Objekt zu Schäden geführt. Die Bewachsung des Daches und der Nordfassade mit Efeu, welcher durch die Dachhaut gedrunen ist und ein undichter Kaminanschluss haben das Tragwerk geschädigt. Diese Schäden bedürfen einer Instandstellung um den Erhalt des Gebäudes zu sichern.

Die bauzeitliche Substanz ist weitgehend vorhanden und unversehrt.

Das Objekt ist eines der im ISOS Eintrag von Oberdorf erwähnten filigranen, kleinmaßstäblichen Arbeiterhäusern aus dem 19.Jh, welche oberhalb des Dorfkernes erstellt wurden. Zusammen mit der Bogenbrücke aus Kalksteinen, welche vor dem Haus über den Wildbach führt, besteht es als Zeuge der dörflichen Entwicklung des Dorfes in einem Ortsbild von nationaler Bedeutung.

Die Untersuchungen und Abklärungen sind nicht vollständig aber genügen, um den Erhalt des Gebäudes zu gewährleisten zu welchem sich der jetzige Eigentümer bereit findet.



4. Anhang, Unterlagen

- statisches Gutachten (Aktennotiz Tobias Tschumi, Ingenieurbüro Katzenstein GmbH)
- Fotodokumentation (digital bei der Denkmalpflege)
- Materialproben Putze und Farbschichten
- Projektunterlagen Projekt Bestandessicherung

Für weiter Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Moritz Schiess
S+F Holzbau GmbH
Holzbau und Restaurierung