

Herr Philipp Onori  
Stadt Winterthur  
Departement Finanzen  
Immobilien  
**Bewirtschaftung 3**  
Pionierstrasse 7  
8403 Winterthur

Winterthur, 16. März 2022

**Objekt: Rebhaus Rychenbergstrasse 135.1, 8400 Winterthur**

**Beurteilung und Kostenschätzung für ein Massnahmekonzept der historischen Gebäudehülle**

1. Einleitung und Ausgangslage
2. Bestandesdokumentation und Schadensbeschreibung
3. Einschätzung und Beurteilung der Schadensprozesse
4. Fazit
5. Anhang: Kostenschätzung

## 1. Einleitung und Ausgangslage

Das historische Gebäude weist diverse Schäden an den Fassaden und Sandsteinbauteilen auf. Herr Philipp Onori von der Stadt Winterthur beauftragte uns für eine Einschätzung und Beurteilung dieser Schäden. Am 02. Februar 2022 fand eine gemeinsame Besichtigung vor Ort statt. Ziel dieses Berichtes ist die Zustandsbeurteilung und eine Kostenschätzung für die Umsetzung eines Massnahmekonzeptes.



*Die stark verwitterte Westfassade des Rebhauses*

## 2. Bestandesdokumentation und Schadensbeschreibung

Beim vorliegenden Objekt handelt es sich um eine gut erhaltene, historische Trotte. Sie liegt am steilen Hang in der Reblage Goldenberg zwischen der Rychenbergstrasse und dem Restaurant Goldenberg. Das Objekt ist im kommunalen Inventar der Denkmalschutzobjekte aufgeführt und in Volumen, Form, Substanz und Erscheinungsbild geschützt.<sup>1</sup> Das Gebäude wird nur zeitweise genutzt und ist grösstenteils unbeheizt. Im Innern sind umfassende und wertvolle Wandmalereien erhalten. Die verputzten und gestrichenen Fassaden werden durch Ecklisenen und Gurtgesims aus Sandstein gegliedert. Die Fenstergewände im oberen Geschoss sind aus Eiche, die beiden Türgewände aus Kunststein. Das untere Geschoss ist innenseitig mit einem sehr harten Zementputz vollflächig verputzt. Darauf sichtbare Kleber- und Dämmrückstände zeugen vermutlich von einer früheren Innendämmmassnahmen, die inzwischen rückgebaut wurde.



*Südseite*



*Ostseite*



*Sockelbereich der Nordseite*



*Innenraum oberes Geschoss mit Wandmalereien*



*Zementputz mit Kleberrückstände auf der Innenseite unteres Geschoss*



*Verputzabplatzungen über dem Gurtgesims*

<sup>1</sup> Inventarblatt städtische Denkmalpflege

Im Sockelbereich wurden rund um das Gebäude Putzreparaturen angebracht, was sich insbesondere an der Oberflächenbeschaffenheit und dem Schadensbild zeigt. Oberhalb dieser Reparaturstellen sind diverse, teils grossflächige Abplatzungen auf allen Fassadenseiten auszumachen. Die oberste Anstrichschicht auf den verputzten Flächen weist grossflächige Ablösungen auf. Darunter sind weitere Anstriche auszumachen. Die wetterexponierte Westfassade ist von den Anstrichablösungen am stärksten betroffen. Zudem tritt auf der Westfassade einen starken biogenen Bewuchs in Form von Flechten auf der Oberfläche und Moose auf dem Gesims auf. Um die hölzernen Fensterlaibungen bzw. -brüstungen und oberhalb des Gurtgesimses treten partiell ebenfalls Verputzabplatzungen auf. Die Bauteile aus Sandstein wie Ecklisene und Gurtgesims sind ebenfalls mit einem Anstrich versehen und stellenweise grossflächig durch Reparaturmassnahmen überarbeitet, so dass die ursprüngliche Steinoberfläche kaum mehr als solche erkennbar ist.



*Sichtbares Mauerwerk aus Sandstein im Sockelbereich der Westfassade*



*Grossflächige Abplatzungen des oberen Anstriches und biogener Bewuchs an der Westfassade, darunter ist der ältere Anstrich erkennbar*



*Anstrich- und Verputzabplatzungen über Putzreparaturstellen, darunter die ältere Oberfläche*



*Anstrichabplatzungen und biogener Bewuchs an der Westfassade*



*Hohl liegende Reparaturstellen an den Sandsteinlisenen*



*Verfärbungen, Abplatzungen und Reparaturstellen im Sockelbereich der Südfassade*

### 3. Einschätzung und Beurteilung der Schadensprozesse

Auf Grund der sichtbaren Schadensbilder und der oberflächlichen Beprobung der vorhandenen Materialität gehen wir davon aus, dass die oberste Anstrichschicht nicht oder nur teilweise materialkompatibel ist. Sie ist zudem sehr schichtstark aufgetragen. Gemäss den uns zur Verfügung stehenden, handwerklichen Prüfmethode scheint es sich um eine leicht vergütete, nicht hydrophobierte Organsilikatfarbe zu handeln. Darunter befindet sich wohl eine oder mehrere Schichten einer älteren Kalkfarbe, die auf einem rein mineralischen, sehr dünnschichtigen und weichen Deckputz aufgebracht wurde. Dieser weiche und stellenweise durch Abrasion reduzierte Aufbau weist im Gegensatz zur darüberliegenden, abblättrenden Schicht eine hohe Alterungsästhetik auf, liegt jedoch an zahlreichen Stellen hohl. Die Zustandsbeurteilung des Grundputzes und des Mauerwerkes konnte ohne Sondierung nicht vorgenommen werden.

An der Westfassade ist der biogene Bewuchs auch unter der neueren Anstrichschicht zu beobachten und verhindert so eine einwandfreie Verbindung. Durch die exponierte Lage des Gebäudes und der vom Schlagregen stark beeinflussten Westrichtung ist an dieser Fassade auch in Zukunft mit einem hohen Wassereintrag und dementsprechend stark begünstigte Bedingungen für biogenen Bewuchs zu rechnen.

Der Sockelbereich wurde sehr wahrscheinlich schon mehrfach repariert. Es zeigt sich sehr eindrücklich, dass die Abplatzungen unmittelbar über diesen Reparaturstellen auftreten. Daraus lässt sich schliessen, dass im Mauerwerk aufsteigende Feuchtigkeit in diesen reparierten Sockelbereichen nur erschwert austreten kann. Die starken Verfärbungen deuten auf eine erhöhte Salzbelastung durch die aufsteigende Feuchtigkeit hin.

Durch die Exposition und die physikalischen und chemischen Faktoren wie aufsteigende Feuchte und Salzbelastungen wird es auch in Zukunft zu Schäden an der Fassade kommen. Es ist daher elementar, dass die Schäden auf definierte Zonen eingegrenzt werden (z.B. mit der Einrichtung einer Sockelzone) und mit einer geeigneten Materialwahl die «optischen Schäden» eingegrenzt werden. Historische Kalkverputze und -anstriche leben von der abrasiven Reduktion, also dem oberflächlichen Materialabbau von aussen nach innen. Durch die Weichheit des Materials fördern die natürliche Witterungsprozesse eine differente Verwitterung an unterschiedlichen Expositionen, was eine hohe Alterungsästhetik mit sich bringt. Zu harte Verputze oder dichte Anstriche mit einem hohen, inneren Zusammenhalt können sich nicht abrasiv reduzieren, sie fallen immer stückweise von der Wand. Es ist daher elementar und von alterungsästhetischer Relevanz, dass nur sehr weiche, offenporige Materialien zum Einsatz gelangen. Solche offenporigen Materialien fördern zudem die Austrocknung der Feuchtigkeit in Bodennähe, wodurch die Schadenszone in ihrer vertikalen Ausdehnung eingegrenzt werden kann.

### 4. Fazit

Der vorhandene Anstrich scheint auf den ersten Blick nicht materialkompatibel zu sein und sollte aus unserer Sicht entfernt werden. In welchem Ausmass sich der bestehende Deckputz durch diese Massnahme erhalten lässt, ist ohne tieferegreifende Sondierung sehr schwer abzuschätzen. Die Reparaturstellen an den Sandsteinbauteile liegen grösstenteils hohl, was ebenfalls auf eine Materialinkompatibilität schliessen lässt. Auch hier empfehlen wir den Rückbau dieser Stellen und einen Neuaufbau mit einem auf den Untergrund angepassten Material.

Um ein abschliessendes Massnahmekonzept festzulegen, empfehlen wir als nächsten Schritt, eine Sondierung mit einer laboratorischen Materialprüfung des gesamten Verputzaufbaus vorzunehmen. Nur so kann die Materialkompatibilität überprüft und eingehalten werden. Auf dieser Grundlage kann die Tiefe des Eingriffes definiert und der Kostenrahmen genauer eruiert werden.

### 5. Anhang: Kostenschätzung Materialprüfung und Erarbeitung des Massnahmekonzeptes