

# Hohlstellen im Verputz beim Anschluss der Decke an die Wand

Text und Bilder Jörg Kradolfer

**Hohlklingende Stellen am Wandputz veranlassten einen Hauseigentümer, eine Expertise in Auftrag zu geben. Dabei stellte sich heraus, dass Staub auf dem Untergrund die Haftung des Verputzes gemindert hatte. Der Staub war während einer nachträglichen Bearbeitung des Anschlusses aufgrund eines Mangels entstanden, den der Gipserunternehmer zu Recht angezeigt hatte.**



Bilder 1 (oben) und 2 (unten).

Die Käuferschaft einer Eigentumswohnung stellte diverse Stellen mit hohlklingenden Putzflächen an den Wänden fest und markierte diese. Der Planer und Ersteller des betreffenden Mehrfamilienhauses beauftragte den Autor dieses Artikels, den angezeigten Mangel zu überprüfen.

## Feststellungen

Bild 1: Der Bauteilübergang zwischen Betondecke (Weissputzdecke) und Backsteinwand mit Abriebstruktur ist mit einem «Schwedenschnitt» optisch sauber getrennt. In diesem Bereich lassen sich keine Risse feststellen. Zur Überprüfung und Ursachenermittlung wurden an dieser Stelle die Putzschichten bis auf den Untergrund entfernt.

Bild 2: Anschlussdetail einer tragenden Backsteinwand:

- Trenn/Gleitlager aus Kork, Stärke circa 6 mm (Nummer 1 auf dem Bild)
- 2 Mörtelglatzstrich, Höhe circa 15 mm (Nummer 2)
- Es fällt auf, dass das Trennlager «vertieft» in der Betondecke liegt.

Bild 3: Aufgrund der Position des Trennlagers kann davon ausgegangen werden, dass dieses nach dem Ausschalen der Betondecke nicht sichtbar war und nachträglich freigelegt wurde. Im obersten Bereich an der Backsteinober-

fläche sind Schleifspuren sichtbar (Nummer 3), was ebenfalls darauf hindeutet, dass hier vor dem Verputzen der Untergrund bearbeitet worden ist.

Bild 4: Es ist keine durchgehende Trennung (durch alle Putzschichten) vorhanden. Der «horizontal» ausgeführte Trennschnitt zwischen Wandgrundputz und Betondecke wurde nachträglich mit Deckenweissputz verfüllt (Nummer 4). Der «vertikal» ausgeführte Trennschnitt zwischen Deckenweissputz und Wandputz ist nur oberflächlich vorhanden (Nummer 5).

Bild 5: Die Putzschicht hat sich vom Untergrund abgelöst. Im oberen Wandbereich bis circa 0,6 m unterhalb der Decke konnte die gesamte Putzschicht rückstandsfrei von der Backsteinwand entfernt werden.

Bild 6: An der abgelösten Putzschicht (Putzscherbe) sind rückseitig anhaftende rötliche Rückstände erkennbar (Num-

Bild 3.



Autor Jörg Kradolfer ist Mitarbeiter des Technischen Dienstes SMGV, eidg. dipl. Gipsermeister und Fachexperte SMGV.

Bild 4.



mer 6). Bearbeitungsspuren am Untergrund sind als heller Streifen sichtbar. Unterhalb sind anhaftende, rötliche Rückstände erkennbar.

### Erkenntnisse

Anhand der Bauteilöffnung ergeben sich folgende Erkenntnisse:

- Bei der Ausbildung des Decken-/Wandanschlusses wurde das Trennlager in der Höhe «zu tief» eingebaut (Lage innerhalb Betondecke). Das Trennlager wurde nachträglich freigelegt und der Backstein der obersten Steinreihe mit einer «Flex» bearbeitet. Spuren dieses Schleifvorganges sind am Untergrund sichtbar.
- An der entfernten Putzscherbe ist rückseitig eine Staubschicht festzustellen, die sich als Trennschicht ausgewirkt hat. Dadurch besteht ein Haftungsproblem der Grundputzschicht am Untergrund.
- Die Trennung der Putzschichten zwischen den Bauteilen Decke und Wand ist nicht durchgehend durch alle Putzschichten vorhanden.

Nach weiterführenden Abklärungen mit der Bauleitung und den involvierten Unternehmern konnte folgendes Szenario erörtert werden:

- Vor den Verputzarbeiten hat der Gipserunternehmer angezeigt, dass das Deckentrennlager beim Deckenwandanschluss nicht sichtbar

Bild 5.



sei und dadurch erfahrungsgemäss eine erhöhte Gefahr von Rissbildungen bestehe.

- Daraufhin hat der Baumeister den Anschluss so weit freigelegt, bis das Lager überall sichtbar wurde. Auch Rückstände von Zementbojake an den Wänden (der obersten Steinreihe) wurden entfernt. Das Problem schien nun gelöst zu sein und damit einer fachmännischen Ausführung der Verputzarbeiten nichts mehr im Wege zu stehen.
- Durch die mechanische Freilegung des Deckentrennlagers und die damit verbundenen Fräs- und Schleifarbeiten an Beton und Backstein war es jedoch zu einer erheblichen Staubentwicklung gekommen, die sich an den Wänden ablagerte.

### Schadensursache

- Die hauptsächliche und naheliegende Ursache für die vorliegenden Putzhohlstellen im oberen Wandbereich ist ein mangelhaftes Haftungsvermögen der Grundputzschicht am Untergrund (Backsteinmauer), ausgelöst durch den nicht sauberen (nicht staubfreien) Untergrund.
- Durch die vorliegende Ausführung der Trennschnitte beim Decken-/Wandanschluss (Schwedenschnitte) kann es in Folge von Verformungen zu einem vertikalen Krafteintrag auf die Wandputzschichten gekommen

Bild 6.



sein. Dies kann zusätzlich zur Bildung der Putzablösungen beigetragen haben. In welchem Masse hier die Ausführung der Trennschnitte für den Schaden ausschlaggebend war, ist angesichts der genannten Haftungsprobleme fraglich.

- Auswirkungen auf die Bildung der Putzhohlstellen infolge möglicher überdurchschnittlicher Bauteilverformungen konnten in diesem Falle ausgeschlossen werden.

### Fazit

Vieles ist in diesem Fall von den Beteiligten richtig gemacht worden: Wie in Normen, Merkblättern und Fachartikeln immer wieder als korrekte Vorgehensweise festgehalten, hat der Gipserunternehmer vor den Verputzarbeiten den Untergrund und die vorliegende Ausführung des Decken-/Wandanschlusses infrage gestellt und angezeigt. Mit Erfolg! Das Problem wurde erkannt und durch den Baumeister nachbearbeitet.

Bei der Ausführung bekam dann aber Grundsätzliches nicht die nötige Beachtung: Die durch die Nachbearbeitung entstandenen Verunreinigungen an den Wänden hätten entfernt werden müssen, damit der Verputz auf dem Untergrund haften kann. Dies wurde nicht gemacht und der Gipser übersah es zudem bei der Untergrundprüfung.

Weiter hatte man die Trennschnitte der Putzschichten beim Decken-/Wandanschluss nicht konsequent durchgehend ausgeführt. ■