

Wohnen im Ortslehm

Text **Raphael Briner**

Bilder **Michael Huber**

Aus dem Boden an die Wand: Im zürcherischen Egg steht ein ganz spezielles Ensemble, dessen Wände mit Erdreich aus der unmittelbaren Umgebung verputzt sind. Die Arbeit brauchte viel Zeit und Geduld von den Gipsern der N. Schirmer AG.

Lehm ist eine Mischung aus Sand, Schluff und Ton. Er hat seinen Ursprung in der Verwitterung von Gestein und entsteht über einen Zeitraum von vielen Jahren bis Jahrtausenden. Man könnte sagen, dass er ein langsames Material ist, das nicht mehr in unsere hektische Welt passt.

Trotzdem oder gerade deshalb kommt der zusammen mit Holz als erster Baustoff der Menschheit eingesetzte Lehm heute noch und wieder vermehrt zur Anwendung. Von denjenigen, die ihn benutzen, sind Geduld und Verständnis für langsam ablaufende Prozesse gefragt. Das erlebten auch Stuckateurmeister Michael Huber vom Gipsergeschäft N. Schirmer AG und seine Mitarbeitenden während der Ausführung eines Lehmputzes in den Räumen eines sehr speziellen Projekts.

Langsamkeit und Geduld

«Wohnen in den Bäumen» heisst das Ensemble aus drei Gebäuden in Egg bei Zürich, das möglichst konsequent nach den ökologischen und nachhaltigen Kriterien der Permakultur

umgesetzt worden ist (siehe Seite 13). Unter anderem stammt das verbaute Holz teilweise aus der Umgebung und der Lehm für den Grundputz aus dem Boden der Bauparzelle.

Damit sind wir wieder beim Thema Langsamkeit und Geduld. Obwohl sich die Bauherrschaft, Architekt Jan Osterhage und der ortsansässige Umweltgestalter Ramon Grendene an der Arbeit beteiligten, dauerte die Herstellung des Lehmputzes sehr, sehr lange.

Den Boden prüfen

Vorher hatte Grendene, der allgemein eng mit den Gipsern zusammenarbeitete, den Boden geprüft. Zwar kann im Prinzip jeder Ortslehm als Putz

verarbeitet werden, doch eignet sich nicht jeder gleich gut. Idealerweise hat er einen Gehalt an Ton, der eine mittlere Bindekraft erzeugt. Ist zu viel Ton enthalten, hat der Lehm eine hohe Bindekraft und der Aufwand für das Schlämmen ist grösser. Ist das Material magerer/sandiger, weist also weniger Ton auf, kann die Bindekraft mittels der Zugabe von Lehmpulver erhöht werden.

Der Lehm aus dem Boden in Egg erwies sich als ideal für den Grundputz. Ein Probeverfahren ergab ein mittleres Abrissgewicht von 800 bis 1000 Gramm. Mit dem Verfahren prüft man die Klebefestigkeit des Erdmaterials, indem man sich via verschiedene Mischverhältnisse an die gewünschte Konsistenz annähert, die Tests mit diversen mechanischen Methoden standhält.

Zweieinhalb Wochen lang gesiebt

Dann ging es an die Arbeit. Zwei bis drei Handwerker von N. Schirmer drückten das halbfeuchte Material während rund zweieinhalb Wochen mit einem Spachtel durch ein Sieb mit einer 6-Millimeter-Lochung, um Steine

Die Gipser drückten das Material zweieinhalb Wochen lang durch ein Sieb.

Die N. Schirmer AG

Das Gipsergeschäft N. Schirmer in Horgen am linken Zürichseeufer ist aus zwei Unternehmen hervorgegangen: der im Jahr 1968 gegründeten Guglielmetti AG und dem Gipsergeschäft von Erich Schirmer sen. in Buttikon SZ, die eng zusammenarbeiteten. 1986 übernahm Schirmer das Buttikonener Partnerunternehmen und führte es als Guglielmetti + Schirmer AG weiter.

Von 1991 bis 1995 leitete Norbert Schirmer, der Sohn von Erich sen., den nun nach ihm benannten Betrieb. 1997 übergab er ihn aus gesundheitlichen Gründen an

seinen Bruder, den Gipsermeister Pirmin Schirmer, der bis heute Inhaber und Geschäftsführer ist.



Michael Huber. Bild: Cornelia Sigrist

Ende 2008 trat Michael Huber, Jg. 1979, als stv. Geschäftsführer in das Unternehmen ein und bildete sich zum Stuckateurmeister weiter. Huber ist Mitglied des Zentralvorstands des SMGV und des Vorstands SMGV Gipser Zürich-Land, wo er das Ressort Bildung betreut.

Zwei Lernende

Die N. Schirmer AG führt sämtliche Gipserarbeiten im Innen- und im Fassadenbereich aus und ist spezialisiert auf Putztechniken mit Lehm und Kalk. Das Unternehmen hat inklusive Administration 14 Mitarbeitende, wovon zwei Lernende sind. /

1 Sieben des feuchten Erdmaterials.

2/3 Schilfrohr dient als Putzträger. Bei den Anschlüssen müssen die Schilfrohre zusätzlich befestigt werden, damit sie sich keinesfalls bewegen.

4 Zwei Mann brauchte es, um den Putz aus Lehm und Sand zu mischen.

5 Das Verhältnis der Mischung muss stimmen.

6 Vollflächiges Aufziehen des Lehmputztrügers bevor das Glasfasergewebe eingebettet wird.



und Fremdstoffe zu entfernen. «Das war eine mühsame Arbeit», stellt Huber fest. Anschliessend wurden die zirka 9 Kubikmeter Lehm vor Ort eingesumpft und zwei Monate lang ruhen gelassen.

Aus Holzplatten errichtete Wände bilden den Untergrund für den Ortslehmputz. Darauf tackerten die Gipser mit Draht verbundenes, in Rollen von 1,5 Meter Breite geliefertes Schilfrohr direkt als Putzträger an. Eine Entkoppelung war nicht nötig, weil Lehm keine dauerhafte Haftung an das Holz findet und sich daher während des Abbindeprozesses selber entkoppelt.

An den Anschlüssen, zum Beispiel zu den Steckdosen, tackerten sie die Schilfrohre zusätzlich mit einem Draht darüber an, damit sich die Rohre keinesfalls bewegen und den Putz zum Reissen bringen können.

Gut zu tun

Diese Vorbereitung des Untergrunds brauchte ebenfalls mehr Aufwand und Zeit als bei normalen Verputzarbeiten. Das Gleiche gilt für die Fortsetzung. Zwei Mann – «und die hatten gut zu tun», erinnert sich Huber – waren allein nötig, um vor dem Haus in einem gegen die Witterung schützenden Pavillon den Grundputz im Vario Jet aus Lehm und Sand im Verhältnis 3:5 zu mischen. Das Material

wurde mit Wasser verdünnt, damit es sich schön zwischen den Schilfrohren verteilen konnte. In zwei Arbeitsgängen spritzten die Gipser mit einem handelsüblichen Schlauch maximal 1,5 Zentimeter auf. Das ging problemlos. Dank des feinen Sandes hatte der Ortsputz fast die Konsistenz eines normalen Fertiggrundputzes. «Bei anderen Lehmputzen muss die Maschine mehr leiden», sagt Huber.

Kratzen erst nach Tagen

Die Arbeiten fanden zu Beginn des Frühlings statt. «Der Putz zog bei tiefen Temperaturen schlecht und wurde ewig nicht hart», sagt Huber. Da ist die Langsamkeit wieder. Das Kratzen des Grundputzes war oft erst nach mehreren Tagen möglich.

Weil der Grundputz vor allem dort, wo er schlecht abgebunden hatte, Schwundrisse aufwies, wurde eine Netzung nötig. Doch der Ortslehm war aufgebraucht und die Herstellung von neuem Material hätte wieder zwei bis drei Monate gedauert. Darum verwendeten die Gipser einen Lehm-Einbettmörtel von Haga.

Der Zeit- beziehungsweise Kostenfaktor führte auch dazu, dass anstatt der ökologischen Jute ein Glasfasergewebe als Armierung diente. Zu langsam darf es dann eben auch nicht vorwärtsgehen, wie sich in der Folge noch zeigen sollte.

Obwohl der Lehm direkt dem Boden entnommen war, wiesen die 360 Quadratmeter Grundputz eine homogene, sehr dunkle Färbung auf. Den Deckputz wünschten Bauherrschaft und Architekten in helleren Grautönen. Die Wahl fiel auf ein Lehmprodukt von Haga, das die Gipser mit der Stucco-Kelle verdichteten. «Darum ist die Fläche relativ fein, sodass nicht viel von der Rustikalität des Materials übrig bleibt», sagt Huber. Man sieht nur ein paar Schattierungen, welche die Arbeitsgänge der Handwerker aufzeigten.

Abrisse leicht behebbar

Auch bei einem Projekt, das von Nachhaltigkeit und Langsamkeit geprägt ist, gibt es einen Bauablauf. Dieser sorgte trotz der Geduld von allen Beteiligten für Sorgenfalten bei den Gipsern, die länger brauchten als gedacht. In die Quere kam ihnen der versiegelte Sicht-Anhydritboden, der eingebaut wurde, als die Verputzarbeiten noch im Gange waren.

Dies bedeutete einerseits, dass es vor dem Kratzen und Weiterverputzen Abdekarbeiten brauchte, um den Boden zu schonen. Andererseits wurden die Räume beheizt, um den Boden zu trocknen, was zu Verformungen der Holzdecke und damit Abrissen am Putz führte. Diese liessen sich jedoch relativ einfach beheben durch Benetzen mit Wasser und den Auftrag einer neuen Schicht.

Offerte sorgfältig erstellen

Empfiehlt Michael Huber solche Arbeiten anderen Gipserunternehmen? Sie hätten das ungewöhnliche Projekt interessant gefunden, sagt er, unter anderem wegen der handfesten Unterstützung durch Bauherrschaft, Architekt und Umweltgestalter. «Ortslehmputz hat sicher Zukunft, aber man muss einen geeigneten Boden haben und genug Geld», stellt er fest. Aus letzterem Grund seien nur wenige Bauherren dazu bereit. Konkret sind die Kosten für diesen speziellen Putz rund sechs Mal höher als für normale Verputzarbeiten. Dessen müsse sich ein Unternehmen bei der Offertstellung bewusst sein, sagt der Stuckateurmeister. /



Die Flächen sind relativ fein, von der Rustikalität des Materials ist nicht mehr viel zu sehen. Bild: Osterhage Riesen Architekten