

Sumpfkalkverputz, Struktur Wormser Herisau AR, Psychiatrisches Zentrum

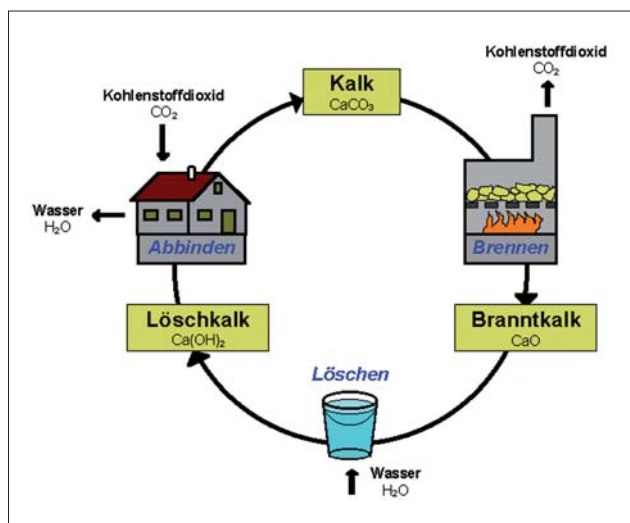
Nur selten kommt heutzutage die historische Luftkalk-Technologie grossflächig noch zur Anwendung. Eines von wenigen Beispielen steht im Appenzellerland.

Kalk ist neben Lehm das älteste Bindemittel zur Herstellung von Mörteln und Verputzen. Die ältesten Anwendungen dürften vermutlich 6000 Jahre v. Chr. im vorderen Orient gewesen sein. Auch die alten Chinesen und Ägypter wussten schon um die grossen Vorteile des Baumaterials und seiner Gewinnung.

Was bei Lehm durch physikalische Austrocknung zur Aushärtung führt, ist bei Kalk ein chemischer Prozess. Diesem liegt der so genannte Kalk-Kreislauf zu Grunde. Natürlicher Kalkstein wird dabei in einem Ofen bei ca. 900°C gebrannt, wobei das in ihm enthaltene CO₂ ausgetrieben wird. Durch Löschen des entstandenen Brannt- oder Stückkalks mit Wasser entsteht das eigentliche Bauprodukt Kalkhydrat (Löschkalk), welches einerseits als Sackkalk, andererseits als Sumpfkalk im Handel erhältlich ist.

Je nach Zuschlagsstoffen wie z. B. Farbpigmente, mineralische Mehle und Sande erfolgt die Verwendung am Bau als Wandmalerei, Schlämme, Putz oder Mauer- mörtel.

Im Gegensatz zum modernen hydraulischen Kalk erfolgt die Aushärtung und damit die chemische Rückführung zum Ausgangsmaterial Kalk (Kalziumcarbonat) beim Löschkalk ausschliesslich durch die Aufnahme von CO₂ aus der Luft, weswegen er auch „Luftkalk“ genannt wird.



Aus: www.hargarten-online.de, Stand Dezember 2009
und J. Meier [2007] *Putz und Stuck*



Schlusszustand. Die Farbgebung des Kalkputzes erfolgte ausschliesslich durch natürliche Zuschlagsstoffe wie Sande und Steinmehle.

Eine erfolgreiche Anwendung der Luftkalktechnologie erfordert unbedingt das Wissen um seine Herstellung, Zusammensetzung und Reaktion sowie langjährige, praktische Erfahrung in seiner Verarbeitung.

Die Wanner AG in Regensdorf, ein Mitglied der Interessengemeinschaft altbau, beschäftigt qualifizierte Fachleute um die historische Technik der Sumpfkalkverarbeitung richtig und nachhaltig einzusetzen.

Zusammen mit der Kessler Gips AG aus Herisau, ebenfalls ein IG altbau Mitglied, wurde am psychiatrischen Zentrum eine ideale Lösung realisiert.



Rückführung. Nach dem Ablösen des später hinzugekommenen hydraulischen Deckputzes wird der noch vorhandene ursprüngliche Grundputz zur Weiterverarbeitung vorbereitet.

Bei der Verwendung von eingesumpftem Luftkalk ist der Aufwand für die Vorbereitung des Untergrundes, die Applikation und die Nachpflege bedeutend grösser als beim modernen hydraulischen Kalk. Aus diesem Grunde wird der Luftkalk heutzutage praktisch nur am historischen Altbau, meistens bei Ergänzungen von alten, beschädigten Putzen angewendet.

Auf ausdrücklichen Wunsch der Bauherrschaft sowie durch die Vorgabe der kantonalen Denkmalpflege erfolgte im vorliegenden Beispiel die gesamte Verputz-



Der blecherne Wormser wird links getragen. Die rechte Hand betätigt die Kurbel zum Antrieb der innen liegenden Drehbürste.



Schlusszustand des Sumpfkalkputzes mit Wormser Struktur.

erneuerung mit Sumpfkalk als Bindemittel. Dies entspricht vermutlich auch der ursprünglichen Technik aus der Entstehungszeit des Hauses vor ca. 100 Jahren. Der später hinzugekommene Deckputz musste für diese Rückführung abgelöst werden. Durch Ausstopfen, Anböschern und Teilersatz wurde der alte Grundputz für die tragfähige Aufnahme des neuen Deckputzes vorbereitet.

Als Anwurfswerkzeug wählte man den „Wormser“, eine Erfindung aus dem 19. Jahrhundert. Der relativ dünnflüssige, körnige Putz wird dabei in einen tragbaren, blechernen Behälter gefüllt und über eine kurbelbetriebene Rundbürste an die Fassade gespritzt. Die Wormsertechnik ist eine rationelle Umsetzung des früheren „Besenwurfs“ bei dem ein im Putz getränkter Besen über einen Stock geschlagen wird.

Beim vorliegenden Projekt wurde der neue Wormser-Putz nicht gestrichen. Seine Farbe resultiert alleine durch die farbigen Zuschlagsstoffe aus natürlichen Sanden und Steinmehlen.

Ein Sumpfkalkputz ist auch nach erfolgter, langsamer Aushärtung relativ weich und atmungsaktiv. Diese bauphysikalischen und baubiologischen Vorteile sprechen nebst den denkmalpflegerischen Überlegungen für eine Anwendung des einst fast vergessenen Baustoffs.

Weitere Unterlagen über das vorliegende Projekt erhalten Sie gerne bei der Geschäftsstelle der IG altbau: Sabine A. Michel, Sigismühle 8, CH-5703 Seon, Tel. 062 775 39 35, Fax 062 775 39 37, info@ig-altbau.ch
© IG altbau, Dezember 2009, Tobias Hotz
Abdruck jederzeit, auch auszugsweise, jedoch nur unter der Quellenangabe möglich.