

100 Häuser

Den Kalk zurückholen in die Stadt Zürich, warum denn?

Worum geht's dabei?

1. Was ist anders mit Kalk?
2. Was ist der Vorteil?
3. Und was ist dieser Kalk genau?
4. Und schliesslich:

Wie wird eine heute konventionell behandelte Fassade wieder zu einer Kalkfassade?
Bedingungen, Kosten

5. Argumente gegen Kalk?

1. Was ist anders mit Kalk?

Kalk ist das Baumaterial mit dem einfach alle historischen Häuser gebaut wurden. Macht man einen Kalkstein nass, so wird er vom Wasser dunkel und trocknet dann wieder hell auf. So kann Kalk Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben.

Kalk ist lebendig, das macht ihn so charmant und zu einem Magneten für Touristen. Beim Streichen wie auch beim Verputzen ergibt sich ein changierendes Bild. Der Kalk selber ist Bindemittel und Farbe zugleich. Beim Trocknen, das immer langsam vonstatten gehen muss, bindet Kalk CO₂ und wird so wieder zu Kalkstein. Der Kalk den man dann sieht ist also eigentlich Kalkstein.

Das Licht und die Leuchtkraft von Kalkoberflächen sind anerkannt unübertreffbar einmalig, es wird direkt reflektiert und muss nicht erst durch ein Bindemittel hindurch, wie das bei modernen Farben der Fall ist.

Moderne Farben hingegen sind aus Pigmenten wie Titanweiss und künstlichen Farbstoffen. Sie werden mit plastikartigen Bindemitteln gebunden und bleiben so immer gleich homogen, was sie im Erscheinungsbild, monoton und steril wirken lässt.....und ehrlich gesagt, sie wirken künstlich und befremdlich. Sie bringen den historischen Wert eines gewachsenen Stadtbildes nicht richtig zur Geltung.

Und schließlich gibt es vor allem auch bautechnisch sehr gute Gründe, beim Kalk zu bleiben. Zu einem Haus aus Stein, das mit Kalkmörtel vermauert und mit Kalk verputzt und gestrichen wurde, gehören Kalkoberflächen. Fremdmaterialien haben sich bis heute fast immer als nachteilig erwiesen, weshalb grosse historische Städte wie Venedig wieder zum Kalk zurückgefunden haben. Siehe Kasten.

2. Die Vorteile könnte man ungefähr so zusammenfassen

- Lebendig einmalig charmantes Bild
- Überzeugung durch Echtes, Stimmiges in Wert setzen von Gebäuden und Städten

- Schönes Altern u.U sogar schöner durch Altern (siehe historische Städte Italiens), das Bild dessen, was durch Alterung an einem historischen Objekt entsteht, ist ein unbezahlbarer Wert, der nicht gemacht werden kann.
- Langlebigkeit, somit kann eine Kalkfassade auch mal 100 Jahre alt und sehr sehr schön sein.
- Hoher Identifikationswert einer Stadt
- Gesundes Selbstbewusstsein basierend auf hohem Qualitätsbewusstsein
- Kein Sondermüll im Entsorgungsfall, da alles rein mineralisch ist.
- Nachhaltige Ressource aus lokalen Vorkommen
- Erhalt historischer Bausubstanz (zu dichte Oberflächen führen zum Zerfall von Mörtel und Putz, weil Kalk immer eine leichte Fertigungszufuhr braucht, um nicht zu verfallen). Fachlich nennt man das „systemtreu“ bleiben.
 - Bildung eines gesunden Handwerks mit Abstrahlung, das sich mit Erfahrung, Können und Feingefühl weithin bekannt machen kann.

3. Und was ist dieser Kalk genau?

Kalk ist ein durch Ablagerung von Muscheln am Meeresgrund entstandenes, mehrere hundert Millionen Jahre altes Gestein, das in schier unerschöpflichen Mengen vorkommt. Für die Verwendung am Bau muss der Kalk zuerst gebrannt werden. So treibt man ihm das CO₂ aus und es entsteht Brandkalk, der mit Wasser gelöscht zu Kalkhydrat wird. Das ist der sogenannte Sumpfkalk. Bei seiner Verwendung als Verputz oder Farbe nimmt er aus der Luft CO₂ auf und wird so wieder zu Kalkstein, was den Bindemittel-Effekt des Kalkes ausmacht. Diesen Vorgang nennt man Carbonatisieren.

Kalk ist neben dem Lehm das älteste Baumaterial, das immer da eingesetzt wurde, wo es stabile Strukturen gebraucht hat. Die Römer brachten den Umgang mit Kalk zur Hochblüte, ihre Bauten mitten im Meer halten heute noch. Vom Stall bis Versailles wurde alles mit Kalk verbaut in entsprechenden Techniken immer mehr verfeinert und schliesslich haben die venezianischen Bauleute die Kalktechniken zu einer 2. Hochblüte gebracht. Auch unsere historischen Gebäude sind im Grunde fast immer Kalkbauten. Zusammen mit Erdpigmenten (Farbpulver aus verschiedensten Erden) machte man wunderschöne und harmonische Farbtöne, die eigentlich nie schreiend oder unangemessen wirken können.

4. Wie wird eine heute konventionell behandelte Fassade wieder zu einer Kalkfassade? Bedingungen, Kosten

1. Man schlägt den alten Verputz bis auf eine tragende Schicht ab, macht einen neuen Kalkaufbau. Der besteht aus Kalkgrundputz, Kalkdeckputz und einem Anstrich aus Sumpfkalk, den man in den frischen Verputz hinein streicht, das nennt man in der Fachsprache die Frescotechnik. Angesagt ist diese Vorgehensweise, wenn Verputz und Mörtel mürbe sind, besser noch bevor sie mürbe sind bzw. wenn ein Haus unter zu dichten Verputzen und Farben noch nicht erstickt ist.

Alternativ dazu lässt sich auch ein eingefärbter Sumpfkalk-Deckputz aufbringen. Der Schutz den der Sumpfkalk Freskoanstrich zusätzlich gibt, ist aber nicht zu unterschätzen.

2. Sie haben schon eine Kalk- oder sonst eine rein mineralische Oberfläche, dann streicht man den Sumpfkalk in der Seccotechnik. Dafür entfernt man zunächst die Sinterschicht (eine feine verglaste Haut), die sich an der Oberfläche bildet mechanisch oder durch Absäuern. Man netzt die Fassade mit Wasser sehr, sehr gut vor und streicht dann den Sumpfkalk ca milchdünn 5 bis 7 mal, wobei man gut auch 2 Schichten am Tag aufbringen kann. Es empfiehlt sich bei glatten oder zu stark saugenden Untergründen zunächst eine Sumpfkalkschlämme aufzubringen. Sumpfkalkschlämme ist Sumpfkalk mit einem Anteil Kalkmehl und, oder Kalkgries. Das ergibt ein schönes und harmonisches Bild.

3. Es ist manchmal nicht möglich oder macht keinen Sinn einen alten Verputz abzuschlagen. Wenn Sie trotzdem das lebendige Kalkbild wünschen, haben wir dafür eine gefüllte Sumpfkalkfarbe entwickelt, die man auf viele bestehende Untergründe streichen kann. Gefüllt heisst, sie enthält ausser Sumpfkalk auch Kalkmehle sowie einen Anteil an Quark, der die Farbe komplett wasserunlöslich macht. Ein ausgiebiger Test ist dafür unerlässlich.

Auf den Markt kommen immer mehr solcher Farben, versichern Sie sich aber unbedingt, dass Ihre Sumpfkalkfarbe keine synthetischen Bindemittel und kein Titanweiss enthält, denn das wäre dann kein Kalk mehr. Eine seriöse Firma macht Ihnen dafür eine Volldeklaration der Inhaltsstoffe.

Wir empfehlen für alle Kalktechniken eine erfahrene Fachkraft beizuziehen. Der Fachmann muss in der Lage sein die Carbonatisation also den richtigen Verlauf des Aushärtens jederzeit zu beurteilen, das Wetter abzuschätzen. Sonne und Wind sind die grosse Gefahr beim Kalken! Trocknen Farben und Verputze zu schnell, können sie kein Karbonat bilden und „verbrennen“ wie man das in der Fachsprache nennt, während zu langsames Trocknen bzw. zuviel Feuchtigkeit zu Verglasung führt.

Und jetzt zu den Kosten. Eine Fassade renoviert man nicht alle Tage, meistens hat man einen Grund dafür. Sie passt nicht mehr, sie ist alt, hat Schäden und ist amortisiert. Meistens aber soll sie ein Haus angemessen repräsentieren. Ein weiterer Grund kann die bei einem historischen Gebäude der Schutz vor dem Zerfall der alten Mörtel sein.

Solange es sich um einen Anstrich handelt, sind die Kosten meistens bescheiden. Bei einer Verputzerneuerung reden wir schon von einer relevanten Grösse, die aber im Verhältnis zur Lebensdauer einer Fassade gesehen werden muss. Und wie steht es im Verhältnis zu konventionellen Renovationen? Sind Kalkarbeiten teurer? Generell würde ich sagen, sind sie zwischen 10 und 20 % teurer, allerdings haben wir nicht selten auch das Gegenteil erlebt. Das hängt damit zusammen, dass Handwerker oft jeden Spalt und jede kleine Ecke füllen, was wir nicht machen.

Man darf ruhig die Geschichte, das Mass muss aber jeder selbst festlegen, für mich ist ein Makel dann zu flicken, wenn es verletzt wirkt und nicht ins Gesamtbild passt, ja sogar stört.

5. Argumente gegen Kalk ?

Noch etwas zu gegenwärtigen Argumentationen für Einkomponenten-Silikatfarben, die Farben also, die heute hauptsächlich auch an historischen Gebäuden angewendet werden. Die Hersteller und Verkäufer verkaufen diese mit dem Argument „es hat nur noch 4% Dispersionsbinder drin“ und die Anstriche sind dampfdiffusionsoffen (das Mauerwerk kann also atmen).

Diese 4% sind bei 2 Anstrichen 8% und bei weiteren Renovationsanstrichen 16 usw. Damit fällt das Argument der Dampfdiffusionsoffenheit.

Ein weiteres Argument, das immer wieder die Runde macht ist, dass der Kalk durch die Einwirkung von saurem Regen und sauren Abgasen zu Gips wird. Auch dieses Argument ist schon lange entkräftet, denn es gab „vergipste“ Fassaden neben Kalkfassaden, die nicht vergipst waren sozusagen Haus an Haus. Oft hatte das eher damit zu tun, dass der Kalk mit Mineralöl gebrannt wurde und damit beim Brennen schwefelsaure Abgase in den Kalk gelangen konnten, die zur

„Vergipsung„ führte (Gips ist schwefelsaurer Kalk). Auch war die Luft, als man noch mit Kohle heizte, stark schwefelsauer. Aus der neueren Zeit ist mir kein Objekt bekannt, das vergipst wäre.

Wie schon Stephan Wydler in seiner Stellungnahme schreibt, muss man die Spuren des Lebens lieben lernen. Eine Strasse, die gesalzen wird, wird in der Kalkfassade früher oder später zu dunkeln Stellen führen, diese Zeichnungen sind aber eher reizvoll und gehören zum Bild und wir schätzen sie wenn wir im Engadin die schönen Orte geniessen können. Mit unserem Projekt sollen die schönen Orte für alle gleich vor der Haustür sein!

Warum macht denn das nicht jeder ?

Weil die Handwerker damit keine Erfahrung haben und sich längst daran gewöhnt haben, für alles und jedes einen Lieferanten und ein Produkt zu haben, weil sie nicht dafür eingerichtet sind, ein paar hundert Liter Kalk mit Pigmenten einzufärben und vor allem weil ihnen die Erfahrung fehlt. Aber das ist ja gerade die Chance für einen Handwerker und sein Stolz obendrein, wenn er aus einfachsten Grundmaterialien wie Sumpfkalk oder Erdpigmenten kulturell wertvollste Arbeiten abliefern kann.

Herbst 2020, Carlo Vagnières