Alchemie

Die Kalkisten

Sie sammeln Steine, schichten diese in einen Ofen und zünden sie an. So entsteht Kalk, ein **natürlicher Baustoff,** der Mauern verputzt oder als Mörtel und Farbe dient. Ein Feuerspektakel mitten im Wald bei Sur En da Sent GR.

Text **Christine Zwygart** Fotos **Remo Inderbitzin**

Nachtwache. Das Feuer brennt ununterbrochen über gut sieben Tage. Delphine Schmid und Joannes Wetzel (rechts) lassen es nicht aus den Augen, legen Holz nach und leben in dieser Zeit hier im Wald – unterstützt von freiwilligen Helfern.

Steine. Kleine und grosse, lange und keilförmige. Fünfzehn Tonnen Dolomitkalkstein haben Freiwillige im nahen Val S-charl gesammelt. Das sind zwei grosse Container, die ein LKW nach Sur En da Sent brachte.

Ausräumen. Bevor Joannes Wetzel die Steine im Ofen aufschichtet, schaufelt er die Überreste des letzten Brandes heraus und kontrolliert die Wände auf Risse und Löcher.

Scheit um Scheit – bis tausend Grad erreicht sind

Zugluft. Ein Gewölbe ganz unten im Ofen spart den Platz für den späteren Brennraum aus (Bild oben). Und die Baumstämme lassen nach dem Verbrennen diverse Leerräume zurück, die wie Kamine wirken.

Seine Tochter Stella hat das schon fast zugewachsene tiefe Loch mitten im Wald zufällig entdeckt. Bei Sur En da Sent im Unterengadin sind die beiden unterwegs, da springt das Mädchen einen Trampelpfad entlang – und steht plötzlich vor diesem historischen Juwel. «Ich habe sofort erkannt, was das ist», erinnert sich Papa Joannes Wetzel. Der gelernte Maurer und Sgraffito-Künstler befasst sich seit Jahren mit der Technik des Kalkbrennens. Diese moosbedeckte Grube hier ist einst genutzt worden, um natürliche Baustoffe wie Mörtel, Verputz oder Farbe aus Steinen herzustellen. Der Fachmann packt die Gelegenheit beim Schopf und restauriert den Ofen. Zu Ehren der Entdeckerin nennt er ihn «Chalchera Stella».

Regional und gemeinschaftlich

Kalkbrennen ist ein Werk, das früher ganze Dorfgemeinschaften zusammen zelebrierten. Steine sammeln, in den Ofen schichten, nächtelang einfeuern. Das kann kein Mensch alleine – auch Joannes Wetzel nicht; er gehört zu den Gründungsmitgliedern des Vereins kalkwerk. Dieser hat sich zum Ziel gesetzt, das nachhaltige Baumaterial zu fördern, alte Öfen in ein Inventar aufzunehmen und das Kulturgut mit regelmässigen Bränden lebendig zu halten. «Heute schmieren wir Plastik an unsere Fassaden. Und das, obwohl sich Kalk über Jahrhunderte bewährt hat und atmungsaktiv ist», sagt Delphine Schmid, Vereinspräsidentin und Architektin. Die modernen, luftdichten Verputze hinge-

FOTOS CHRISTOPH STAHEL, DELPHINE SCHMID

Einfeuern. Rund fünfzig Ster Tannen- und Lärchenholz aus der Umgebung brauchen die Kalkisten für ihren Brand. Ist das Feuer entfacht, will es gehegt und gepflegt werden – und verlangt unermüdlich nach Nachschub.

FOTO: CHRISTOPH STAHEL, RANDOLF LISTMAN UND JÖRG LANG

Flammenspektakel. Je grösser die Hitze im Ofen ist, desto feuriger präsentieren sich die Luftlöcher im Deckel. Der Brand verläuft gut, wenn sich die Temperatur gleichmässig verteilt. Beim Regulieren helfen Schamottsteine, die den Übergang zwischen Boden und Deckel bilden.

Abkühlen. Ist das letzte Holzscheit im Ofen, dauert es rund eine Woche, bis das Ausräumen und Einlagern des Kalks beginnen kann.

Löschprobe. In Wasser zerbröseln die gebrannten Steine – Joannes Wetzel und Delphine Schmid testen den gewonnenen Kalk.

Das Handwerk lässt sich nur im Team realisieren

gen haben oft zur Folge, dass Feuchtigkeit aus Gebäuden nicht mehr rauskann und Schimmel entsteht. Über Crowdfundig hat der Verein seinen Brand vom Sommer 2020 finanziert, die Spenden kommen von Privaten und Stiftungen, aber auch aus dem Baugewerbe.

Wer oben auf dem kleinen Hügel vor dem Ofen steht, hat ein Loch mit einem Durchmesser von zweieinhalb Metern vor sich, das tief in den Boden hineinreicht. Joannes Wetzel steht in der aus Gneis und Granit gemauerten Grube und schaufelt die Überreste des letzten Brandes aus einer Luke. Diese Öffnung befindet sich am Boden des Hügels – durch sie werden später die Scheite ins Feuer geschoben. Der Kalkist schaut sich die Innenwände an und bessert Risse mit Lehm aus: «Vier-, vielleicht fünfmal können wir den Ofen nutzen, dann sind auch diese robusten Mauersteine durch.»

Erfahrung und Respekt

In den vergangenen zwei Tagen haben Freiwillige im nahen Val S-charl den Rohstoff für den Brand zusammengetragen: fünfzehn Tonnen Dolomitkalkstein, Stück für Stück von Hand in einem natürlichen Schuttkegel aufgehoben, in einer Menschenkette weitergegeben und für den LKW-Transport in zwei Container geworfen. Delphine Schmid und Joannes Wetzel haben darauf geachtet, dass die Steine möglichst rein und ohne Quarz sind, weil diese Einschlüsse beim Brand schmelzen und verglasen.

Nun liegt in Sur En da Sent alles parat, die Steine sind der Grösse nach sortiert. Und der Meister des Kalkbrennens macht sich an seine kniffligste Aufgabe: das Bauen des Gewölbes. Mit Kennerblick sucht er zuerst die grössten Felsbrocken aus und legt diese hufeisenförmig zuunterst in den Ofen, schichtet so etwa einen Meter hoch hinauf. Dann zimmert Joannes Wetzel aus Dachlatten ein Gerüst, das später Platz für den Feuerraum aussparen wird. «Jetzt suche ich längliche Steine, die ich an das Holz anlehnen kann.» Er arbeitet konzentriert, setzt Teil für Teil und achtet darauf, dass sie sich ineinander verkeilen. Ist alles gut eingedeckt und festgeklemmt, kommt der grosse Moment. «Wenn ich das Holzgerüst aus dem Ofen nehme, bin ich immer vorsichtig», sagt der Profi, denn die Steine können manchmal etwas nachrutschen. Oder gar zusammenfallen? Er winkt ab, das ist sein vierter Brand – und aus all seinen Fehlern hat er gelernt: «Man bekommt ein Gspüri für die Steine und optimiert die Abläufe.» Aber ein gewisser Respekt bleibt, denn man weiss nie genau, was bei einer Hitze von tausend Grad passieren kann. Die restlichen Steine werden nun durch das Loch oben eingeschichtet und zu einer Kuppe aufgetürmt, mit den nötigen Luftkanälen dazwischen und kleinen Baumstämmen, die nach dem Verbrennen im Innern wie Kamine wirken.

Gut sieben Tage werden das Feuer lodern und die Steine brennen. Wie eine gefrässige Maschine präsentiert sich die «Chalchera Stella» dann, verlangt immerzu nach Holz. Delphine Schmid und Joannes Wetzel sind dafür verantwortlich, dass der Brand gelingt. Sie leben dann in einem Zelt neben dem Ofen und bilden mit ihren Freunden und Helferinnen eine eingeschworene Gemeinschaft. Joannes' Eltern kochen und bringen die Mahlzeiten vorbei, Fremde halten für einen Schwatz, Gäste reisen für

Endprodukt. Die Steine verlieren beim Brennen vierzig Prozent Gewicht und zwanzig Prozent Volumen. Der gewonnene Kalk kann unter Wasser über Jahre gelagert werden.

Anschauungsunterricht. In ursprünglichen Dörfern wie etwa Tschlin GR sind die Fassaden einiger alter Häuser mit Kalk verputzt.

die angebotenen Sgraffito-Kurse an oder besuchen eine der Exkursionen in der Umgebung. «Wir wünschen uns, dass sich möglichst viele Menschen mit der Thematik befassen und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Fachleuten aus Archäologie, Materialkunde, Architektur und Baubranche entsteht», erklärt Delphine Schmid. Denn sie alle kennen einen Teil der Kalkgeschichte, haben Brennerfahrungen in anderen Ländern gesammelt, wissen mehr über beigemischte Materialien. «Es gibt so viele Informationen, aber jemand muss sie bündeln.»

Rauchzeichen und Zauberei

Am Nationalfeiertag startet Joannes Wetzel den Kalkbrand ganz traditionell: «Irgendwie fände ich es stillos, es mit einem Feuerzeug zu machen.» So nimmt er Feuereisen und Stein, bringt trockenes Moos, Gras und Tannenharz zum Glimmen, Baumwolle und Ästchen nehmen die Glut auf, sorgen dafür, dass sie zu Flammen wächst. Nach rund vierundzwanzig Stunden deckt das Team die Kuppe mit einem Lehmdeckel ab, damit die Hitze nicht einfach rausrauscht. Dazu legt Delphine Schmid zuerst Tannenäste als Trennschicht auf die Steine, dann kommt der mit Wasser angerührte Lehm: «Wir müssen schnell arbeiten, damit die Zweige kein Feuer fangen.» Mit einer Bierflasche sticht sie zum Schluss Luftlöcher in den noch feuchten Deckel. Nach drei Tagen zeigt das Thermometer 480 Grad. Sie heizen weiter, bis tausend Grad erreicht sind. Schamottsteine helfen im Übergang zwischen Boden und Deckel, die Wärme zu regulieren.

KALKBRENNEN 2021

Live erleben im Ballenberg

21.–23. Juni Das Gewölbe im Ofen des Freilichtmuseums bei Hoftstetten BE wird gebaut, dann werden die Steine eingefüllt

24. Juni, ca. 9 Uhr Start des Brandes, der bis am 27. Juni dauert. In dieser Zeit sind Präsentationen, Akivitäten und Brandspektakel geplant

28.–29. Juni Abkühlen des Brandes

30. Juni–2. Juli Den Kalk löschen und einsumpfen

Mehr Infos **www.ballenberg.ch**

Je nach Region ist die Farbe der gebrannten Steine anders

Am achten Tag morgens um halb zwei schiebt Joannes Wetzel das letzte Holzscheit in den Ofen. Die Höchsttemperatur ist seit vierundzwanzig Stunden erreicht, eine Löschprobe hat gezeigt, dass die Steine fertig gebrannt sind. «Dazu nehmen wir ein Exemplar heraus, lassen es etwas abkühlen und übergiessen es dann mit Wasser», erklärt der Profi und führt es gleich vor. Zuerst passiert nicht viel, dann beginnen die eingelegten Steine zu blubbern, springen auf und lösen sich in der inzwischen milchig gewordenen Flüssigkeit auf. Begleitet von Rauchzeichen und brodelnder Hitze. Dabei duftet es, wie wenn man nach einem Sommerregen einer Steinmauer entlangspaziert. Joannes Wetzel lacht und rührt mit seiner Maurerkelle in der Masse: «Es ist ein wenig wie Zauberei!» Ein wenig? Masslos untertrieben!

Einlagern oder einsumpfen

Eine Woche dauert es, bis das Team mit dem Ausräumen des Ofens von oben her beginnen kann. Und bis die Temperatur von extrem heiss auf warm absinkt. Der Deckel ist eingebrochen, wohl wegen der Luftfeuchtigkeit bei Dauerregen, auch wenn ein Dach vor dem Schlimmsten schützt. Und so ist die oberste Schicht ein Durcheinander aus gebrannten Steinen und Lehmstückchen. Reinste Aschenputtelarbeit: Die schneeweissen Teilchen kommen in die paratgestellten Lagerfässer, die braunen müssen von Hand aussortiert werden.

Mitarbeitende eines lokalen Baugeschäfts sind da und helfen – dafür kann der Betrieb dann frisch gebrannten Kalk erstehen. Je tiefer sie kommen, desto heisser wird der Untergrund. «Wie ein warmer Sandkasten», witzelt einer. Verschiedenste Abnehmer haben Interesse bekundet, darunter auch Restauratorinnen und Künstler. Einen Grossteil der Steine wird der Verein einlagern, entweder in luftdichten Fässern oder eingesumpft unter Wasser. Joannes Wetzel weiss, wie man den Kalk an Fassaden und Innenwänden richtig verarbeitet: «Als Handwerker und Sgraffito-Künstler mache ich das oft.» Dazu braucht es spezialisiertes Können – und Delphine Schmid will sich mit dem Verein dafür einsetzen, dass die alte Technik bei Bauleuten wieder auf den Lehrplan kommt: «Damit sie sich zumindest einmal mit der Thematik befassen.» Wer weiss, vielleicht fangen sie auch gleich Feuer. Und stehen das nächste Mal mit im Wald, wenn die «Chalchera Stella» für einen neuen Kalkbrand herausgeputzt wird.

Power-Duo. Nach fast einem Monat Arbeit geht für Joannes Wetzel und Delphine Schmid der Brand 2020 erfolgreich zu Ende.

• • •

***Im Sommer 2022** plant der Verein den nächsten Brand und Kurse in Sgraffito, Veputzen und Mauern mit Kalk. Dieses Jahr ist er zudem im Ballenberg präsent (siehe Box links). www.kalkwerk.ch*