

magazin

AM WOCHENENDE

4. MAI 2019

Faible für **Farbe**

Die Steinzeitmenschen bemalten Höhlen, die Ägypter Grabkammern, die Renaissance-Künstler Kirchen. Die Pigmente dafür stellten sie aus Pflanzen, Knochen und Edelsteinen her. Inzwischen hat das die Industrie übernommen. Ausgerechnet ein Chemiker trotz dieser Entwicklung: Georg Kremers Firma im Unterallgäu stellt Farben nach alten Rezepten in Handarbeit her.





Leuchtende Farbenwelt im Showroom der Firma Kremer in Aichstetten.

Fotos: Matthias Kessler

Wertvoll wie Gold

Am Anfang war Smalte – ein intensives Blau, begehrt bei mittelalterlichen Kirchenmalern. Heute ist es nirgendwo mehr zu bekommen. Ein Glück für Georg Kremer: Smalte wurde seine erste selbst hergestellte Farbe. Heute liefert er Farben, Bindemittel und Pinsel an Künstler und Restauratoren in alle Welt. *Von Iris Humpenöder*

er und holt in einer Art „Showroom“ zwei kleine Gläschen aus dem Regal, gefüllt mit einem unscheinbaren, farblosen Pulver. Er öffnet das Fenster, schüttet ein wenig aus jedem Glas auf ein Papier und legt das Blatt auf die Fensterbank ins Licht. Plötzlich leuchten die Pülverchen blau und gelb. Kleine Chemiefabriken seien das, Hightech eben, moderne Zauberei: „Die Farbkörnchen werden mit Licht aktiviert.“

„Über Jahrhunderte bewahren Pigmente ihre Leuchtkraft.“

Georg Kremer
Chemiker und Farbenexperte

1500 Pigmente verkauft Kremer, 250 von ihnen kommen aus der Aichstetter „Manufaktur“. „Wir stellen nur Dinge her, die die Industrie nicht produziert“, betont der 71-Jährige. Auch 70 unterschiedliche Schwarztöne – Anilinschwarz, Rebschwarz, Zementschwarz. Das schwärzeste Schwarz freilich ist Vantablack, eine erst 2014 in Großbritannien für die Raumfahrt entwickelte Substanz aus Kohlenstoffnanoröhren, die extrem wenig einfallendes Licht reflektiert. Der indisch-britische Bildhauer Anish Kapoor arbeitet damit. Im vergangenen Sommer fiel ein Museumsbesucher in ein zweieinhalb Meter tiefes Loch, das der Künstler mit Vantablack hatte beschichten lassen. Durch das tiefe Schwarz wirkte die Installation wie eine begehbare Fläche.

Natürlich besitzt Kremer ein Vantablack-Muster. Er stellt ein Gläschen seines schwärzesten Schwarz daneben – gewonnen aus den Stoßzähnen von Elefanten. Der Unterschied ist erkennbar, aber marginal. Nach dem Washingtoner Ar-



In einer alten Bergbaulore liegt Kupfererz mit Malachit und Azurit. David (links) und Georg Kremer sind Experten für die Herstellung von Farben aus Mineralien.

tenschutzübereinkommen ist der internationale Handel mit Elfenbein jedoch tabu. „Aber es gibt noch Reste aus der Industrie, die wir mit behördlicher Genehmigung aufkaufen“, sagt Kremer.

An Rohstoffe zu kommen, ist nicht immer einfach, erzählt Georg Kremers Sohn David, der mittlerweile die Geschäftsführung übernommen hat, und laut dem Vater „sehr viel telefoniert“. Die geopolitische Weltlage schlägt auch ins Unterallgäu durch. Das Mineral Malachit zum Beispiel, aus dem schon die Farbe des grünen Vorhangs auf dem Madonnen-Bild Raphaels in der Sixtinischen Kapelle gemacht wurde, bekomme man aus dem Kongo. „Dort gibt es große Kupfervorkommen“, erklärt der 36-Jährige. Bisweilen seien die Grenzen dicht oder die Lage sei politisch instabil – „dann boomt der Handel“.

Der wertvolle blaue Lapislazuli wird seit dem 20. Jahrhundert in Chile, seit mehr als 8000 Jahren aber vor allem in Afghanistan abgebaut – politisch ein vom Terror beherrschtes Land. „Ein schwieriger Markt, aber wir haben unsere Scouts vor Ort“, sagt David Kremer. „Wobei die oft die Hände überm Kopf zusammenschlagen, wenn sie hören, dass wir ihre Halbedelsteine zerschlagen. Denn die meisten davon gehen in die Schmuckindustrie.“

Azurit und Lapislazuli

Am Boden in einem Lagerraum liegt ein grülicher Steinbrocken. Kremer hebt ihn hoch, befeuchtet seinen Zeigefinger und wischt damit über eine zarthellblaue Stelle des Steins. Plötzlich leuchtet ein strahlendes Blau auf. „Das ist Lapislazuli aus Chile“, sagt Kremer, „allerdings nicht von sehr guter Qualität“. Er öffnet ein im Regal stehendes Plastikgefäß mit blauer Farbe – „Azurit, ein Kupfercarbonat, das ist noch intensiver.“ Dennoch: Lapislazuli gilt als die wertvollste und teuerste Farbe. Ein Kilogramm „Fra Angelico Blau“, traditionell hergestellt in mehreren Wochen, kostet bei Kremer mehr als 16 000 Euro.

Doch es müssen nicht immer ferne Länder sein, in denen sich Rohstoffe für interessante Farben finden lassen. Helga Neithart ist gelernte Maler- und Lackiererin. Die 33-Jährige arbeitet bei Kremer in der Eigenpigment-Herstellung. Gerade ist es ein Schwarz, das auf der Bestell-Liste steht. Allerdings nicht aus afrikanischem Elfenbein, sondern aus europäischen Traubenkernen, die unter Luftabschluss verkohlt werden. Anschließend zerstampft sie Neithart im riesigen gusseisernen Mörser und füllt sie in die Kugelmühle, wo mermelgroße Metallkugeln das Pigment verfeinern.

Mehr als 4000 Fachbücher hat Georg Kremer in seiner Bibliothek stehen. Immer wieder findet der geduldige Chemiker mit dem Hang zur Perfektion darin eine längst verschollene Farbe. Oder er entdeckt eine neue Fundstätte. Zieht auf Korsika oder der Schwäbischen Alb mit Eimer und Spaten los und sammelt Steine und Erdklumpen ein, die ihm vielversprechend vorkommen.

Zurück in Aichstetten, werden die Steine zerklopft, die Erde zermahlen, das Ergebnis mit vorhandenen Farben verglichen. Vielleicht schafft es ein >>

Thomas Rickert hantiert mit Bechergläsern, wiegt ein Pulver ab, wirft die Rührmaschine an. Der gelernte Koch und Restaurantfachmann arbeitet konzentriert, wischt immer wieder die hölzerne Arbeitsfläche mit einem Tuch ab. Doch der 56-Jährige steht nicht in der Küche, sondern in einem Raum, in dem Farben hergestellt werden. Der langjährige Produktionsleiter der Firma Kremer Pigmente vergleicht seine Tätigkeit gerne mit dem Backen: Es geht um Zeit, um exakte Mengen und Temperaturen, und es geht vor allem nicht ohne Rezept.

Die sind die Basis für Georg Kremers Geschäftsidee. In seiner Farbenmühle in Aichstetten im Landkreis Ravensburg stellt der promovierte Chemiker längst vergessene Farbpigmente in Handarbeit her, lässt Steine und Erden zermahlen, Knochen verkohlen oder presst Schnecken ein Drüsensekret ab, das Purpur ergibt. Auch aus Wurzeln wie denen der Krapp-Pflanze werden Farben gewonnen. So ist Rickert gerade mit dem Ausfällen des Farbstoffes beschäftigt. In einer aufwändigen Prozedur entsteht rötlicher Krapplack, der eigentlich kein Lack, sondern ein lasierendes, nicht deckendes Pigment ist. „Ein Farbstoff geht immer in Lösung“, erklärt Rickert, „ein Pigment ist etwas völlig Anderes. Es hat viel größere Partikel und ist immer ein unlöslicher Feststoff, der sich beispielsweise in Wasser absetzt.“ Krapplack werde gerne von Instrumentenbauern benutzt, ergänzt Rickert.

Stammkunden sind vor allem Restauratoren und Künstler aus der ganzen Welt. In München und New York hat Kremer zwei Niederlassungen. Vom beschaulichen Aichstetten aus, mit nicht einmal 3000 Einwohnern, macht der mittelständische Familienbetrieb mit seinen rund 40 Mitarbeitern Millionenumsätze. Im 260-seitigen Katalog: Pigmente, Naturfarbstoffe, Binde- und Lösemittel, Werkzeuge, Pinsel und Fachliteratur.

Eine Erfolgsgeschichte, die zunächst ohne Plan, aber eben doch mit einem Rezept beginnt. Ein Freund Kremers soll 1975 eine bemalte Kirchendecke in London restaurieren. Und sucht dafür ein bestimmtes Blau – Smalte, das schon im alten Ägypten bekannt war, ein Vorläufer des Kobaltblau. Das Pigment wird jedoch seit Jahrzehnten nicht mehr produziert. Kremer wälzt also alte Bücher und findet ein Rezept. Smalte wird seine erste selbst hergestellte Farbe.

Luftiges, barockes Blau

Für Smalte wird kobalthaltiges Glas gemahlen und bei über 1000 Grad gebrannt. Das graue Pulvergemisch glüht in der Hitze leuchtend rot. Erst beim Abkühlen entsteht ein intensiver Blauton. Durch Abschrecken in kaltem Wasser zerfällt der gebrannte Brocken in blaue Splitter, die zu einem feinen Pigment vermahlen werden. Schon in der Renaissance und im Barock wird Smalte in Ölfarben verwendet – vor allem, als es um die Darstellung von Luft geht. „Über Jahrhunderte bewahren Pigmente ihre Leuchtkraft“, sagt Kremer.

Berührungängste mit der Industrie kennt Georg Kremer nicht: „Ich habe auch moderne Stoffe im Angebot“, sagt

Die Wenigsten nehmen das Grün der Wiesen und das Blau des Himmels wahr.

David Kremer
Geschäftsführer

>> „Alb-Gelb“ neben Burgunder oder Marokkanischem Ocker ins Sortiment?

Als Kind habe er „zu viele Steinbrüche gesehen“, erzählt David Kremer, der vielleicht deshalb zunächst länger in der Metropole Berlin blieb, wo er Fotografie studierte, um schließlich doch den familiären Farben-Weg im Schwäbischen fortzusetzen. Mittlerweile hat er auf seinen vielen Reisen immer festes Schuhwerk dabei. Demnächst ist er in Island bei einem befreundeten Künstler zu Gast. Von dort will er drei Mineralien mitbringen, die rote, gelbe und grüne Pigmente ergeben. „Sie sind ohnehin gerade ausgegangen“, erklärt er. „Wir alle wachsen doch mit Farbe auf“, sagt der Vater von vier Söhnen, die ebenfalls schon geübt sind im Steinklopfen. „Doch die wenigsten Menschen nehmen das Grün der Wiesen und das Blau des Himmels in all seinen Schattierungen wahr.“ Eine ausgesprochene Lieblingsfarbe haben weder Georg noch David Kremer. „Es gibt so viele schöne Farben“, sagt der Junior. Und er ist ja auch ständig von ihnen umgeben.

Marode Mühle ausgebaut

Anfang der 80er Jahre zogen die Kremers aus Rottenburg im Landkreis Tübingen nach Aichstetten, wo eine marode Sägemühle aus dem 17. Jahrhundert zum Verkauf stand. Alle Familienmitglieder packten bei der Renovierung mit an, säuberten die Aitrach, brachten die fast 100jährige Turbine wieder zum Laufen.

Die Produktions- und Lager-Gebäude um den kopfsteingepflasterten Hof haben die Kremers natürlich auch farblich gestaltet – in Goldocker und venezianischem Rot, die Sägemühle in Weiß. Dort ist ein Seminarraum eingerichtet, in dem Interessierte nach Anleitung Farben anmischen können. Früher war es das Atelier von Georg Kremers Bruder – einem Maler. „Der einzige Künstler in der Familie“, erzählt sein Neffe.

Überkommt nicht auch David Kremer die Lust, die Farben anzumischen und damit Bilder zu schaffen? Entschiedenes Kopfschütteln. Auch beim Vater. Der sagt: „Einen Strich ziehen – das kann ich höchstens unter Bilanzen.“ Doch für Farben habe er sich schon früh interessiert. „Neben unserem Haus war ein Aushub eines Luftschutzkellers mit kleinen, gelben Ockerklümpchen darin – woher auch immer. Noch bevor ich in die Schule gekommen bin, habe ich daraus für meine Brüder Farben gemacht.“



Verkohlte Traubenkerne werden zu schwarzem Pigment vermahlen.

FOTO: MATTHIAS MESSLER



Man nehme Ei, Öl und Pigment

Wenn Künstler mit Eiern arbeiten, ist Farbe im Spiel: Wasserhaltiges Eiklar plus fetthaltiges Eigelb plus Leinöl ergeben eine Emulsion, die mit Pigmenten vermischt

zur Ei-Öl-Tempera wird. „Angeteigt“ wird das Ganze mit einem Spachtel auf einer Glasplatte. In seinem „Rezeptbuch“ hat Georg Kremer die Anleitungen für die Herstel-

lung verschiedener Farben – von Gouache bis Eisengallustinte zusammengetragen. Und eben auch von „Magerer Eitempera“.

Foto: Iris Humpenöder

Mit Skalpell und Wattestäbchen

Sie braucht Fingerspitzengefühl und Geduld: Stefanie Bosch ist Restauratorin am Ulmer Museum. Ihre Aufgabe: die Konservierung von Kunstwerken. Momentan arbeitet sie an einer Blondine in Öl.

Kremer? Ja, natürlich sagt ihr das etwas. Sie war auch schon dort, in der Farbenmühle in Aichstetten. Stefanie Bosch ist seit 1999 Restauratorin am Ulmer Museum. Zu ihren Arbeitsmitteln zählen Tubenfarben genauso wie Trockenpigmente, zu ihren Tätigkeiten der Blick durchs Mikroskop genauso wie die regelmäßige Prüfung der ausgestellten Werke nach Beschädigungen. Vor kurzem etwa ist ein Besucher gestolpert und hat sich dabei an einem Gemälde festgehalten. „Man hat seinen Handabdruck darauf gesehen“, erzählt Bosch. Mit Wasserdampf konnte sie das Bild wieder „sanft glätten“.

Derzeit ist die 55-Jährige mit einer Kollegin beschäftigt, Gemälde zu reinigen und für den Umzug des Museums-Depots vorzubereiten. Wann immer sie Zeit findet, widmet sie sich aber einer blonden Frau in Öl – ein Gemälde, signiert von Eberhard Pan Pfeiffer im Jahr 1932. Die im Jahr 2000 verstorbene Ulmer Prähistorikerin und Gymnasiallehrerin Emma Pressmar hat es dem Museum überlassen. Die sitzende Frau im blauen Kleid ist Marianne Panzer, vermutlich eine Freundin von Pressmar, sagt Bosch.

Auch das Skalpell kommt zum Einsatz

Sie umwickelt ein Holzstäbchen mit Watte, tunkt es in Alkohol und versucht an einer unauffälligen Randstelle vorsichtig die bräunliche Firnis zu lösen, mit der das Bild teilweise überzogen ist. „In einem zweiten Schritt werden dann Übermalungen abgelöst“, erklärt sie. „Dabei muss ich manchmal auch mit dem Skalpell arbeiten.“

Ähnlich wie bei den Medizinern geht es auch beim Restaurieren nicht ohne begleitende Bürokratie beziehungsweise Dokumentation: Bevor Bosch mit ihrer handwerklichen Feinarbeit beginnt, muss das Gemälde im Ist-Zustand fotografiert und das Foto in Zeitunggröße ausgedruckt werden. Die Restauratorin teilt es in Segmente ein. Jede Stelle, die sie in den kommenden Wo-

chen bearbeitet, muss auf dem Ausdruck möglichst genau umrissen und beschrieben werden. So wissen auch ihre Nachfolger, was mit dem Bild gemacht wurde, und mit welchen Methoden und Mitteln Stefanie Bosch gearbeitet hat. „Wenn wir Ergänzungen machen, muss man sie auch wieder abnehmen können.“

Ihre Diplomarbeit hat Bosch zu „Behandlungsmethoden leimgebundener Azuritpartien“ geschrieben, Partien, wie sie beispielsweise auf mittelalterlichen Tafelbildern oder Skulpturen-Einfassungen vorkommen. „Das ist eine Oberfläche wie körniges Schleifpapier. Der Schmutz setzt sich darin ab und ist schwer zu entfernen.“ Das mit Öl verarbeitete Azurit-Pigment enthält Car-

bonat und reagiert empfindlich auf saurehaltige Reinigungsmittel.

Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der Konservierung von Kunstwerken. Dazu benutzt Bosch vorgefertigte Tubenfarben genauso wie mit Kunstharz angemischte – „da kann ich dann selbst entscheiden, wie sehr die Farbe glänzen soll“. Nach alten Rezepten in Handarbeit hergestellte Farben benutzt sie selten. „Mit Bleiweiß, das ja auch in der Herstellung giftig ist, arbeiten wir beispielsweise gar nicht mehr. Wir nehmen Titanweiß, da ist auch die Deckkraft höher.“ Das wird die künftigen Besucher Marianne Panzers freuen. Sie können die Dame bald wieder vor fleckenlos-weißem Hintergrund betrachten. ih



Mit Fingerspitzengefühl und Geduld: Die Ulmer Restauratorin Stefanie Bosch bei der Arbeit an einem Gemälde von 1932.

Foto: Iris Humpenöder