

Jäger der verlorenen Farben

Restauratoren und Kunstmaler schwören auf Farben aus der Natur. Das Wissen um ihre Herstellung war verblasst – bis der Chemiker Georg Kremer es mit neuem Leben erfüllte. Ein Werkstattbesuch in Kremers Farbmühle, dem weltweiten Zentrum für historische Naturpigmente.

TEXT: MICHAEL BRÜGGEMANN / FOTOS: MICHAELA HANDREK-REHLE



Draußen hat der Schnee die Häuser, Straßen und Gehsteige von Aichstetten im Allgäu in Weiß gehüllt. Drinnen aber, im Schauraum der Farbmühle von Georg Kremer, leuchten 1500 Farbtöne aus durchsichtigen Plastikdöschen, aufgereiht in raumhohen Regalen: Roter marokkanischen Ocker in staubigen Brocken, Böhmische Grüne Erde, strahlend blauer Lapislazuli-Stein, Pompejanischrot und giftig-gelbes Auripigment. Dazu Galläpfel, Krappwurzeln, Rügenger Kreide und russische Jade. Drachenblut, Färbginster oder Schüttgelb aus Kreuzdornbeeren (siehe Info-Kasten S. 24). Farbpigmente, Mineralien, Pflanzen und Gesteine, viele Namen hat man als Laie noch nie gehört. Aus diesen und anderen Naturstoffen mahlt, kocht, wäscht, trocknet, filtert und siebt der Diplomchemiker Georg Kremer mit seinem Team Pigmente von faszinierender Leuchtkraft. „Mutter Natur hat viele schöne Töchter“, sagt Kremer und lächelt fröhlich. Seit knapp vier Jahrzehnten schon spürt der 67-Jährige verloren geglaubte Naturfarben und Rezepturen auf.

Schneeböen wehen über den Innenhof der Farbmühle. Georg Kremer – brauner Ledermantel, grauer Schal, Fellmütze, randlose Brille – stapft voran durch das knöcheltiefe Weiß. Vor ihm die gelb gestrichene Fassade der Farbmühle mit Lager, Produktion und Vertrieb, daneben – venetianischrot – das Wohnhaus der Familie Kremer. 1984 sanierte der Farbenhändler die heruntergekommene Getreidemühle aus dem 18. Jahrhundert. 35 Mitarbeiter fertigen hier seltene Pig-

mente nach mittelalterlichen Rezepten in Handarbeit an, füllen Farbgebände in versandfertige Tüten oder beraten Kunden per Telefon und E-Mail. Im Garten hinterm Haus wachsen Apfelbäume und eine alte Esche, neben der Mühle plätschert ein Bach: Das klappernde Mühlrad liefert Strom für den Betrieb. Es ist ein Ort wie aus einem Hochglanzkatalog für Unternehmeridylle.

„Die Natur arbeitet nicht so gleichförmig sauber wie die Industrie“, sagt Georg Kremer: „Natürliche Mineralien variieren mit der Witterung, mit der Zeit, von Fundstelle zu Fundstelle. Jeder Farbton ist anders.“ Für die Farbindustrie sind diese Farben uninteressant: Sie weichen immer ein wenig im Farbton ab und sind nur in kleinen Mengen mit großem Aufwand handwerklich herstellbar.

Ausgerechnet ihr Makel aber macht die Pigmente einzigartig: An den Farbenhändler wenden sich Künstler oder Restauratoren, die für ein mittelalterliches Gemälde oder die Sanierung einer Kirchendecke einen ganz speziellen Farbton suchen. Einen Ton, den die heutigen Normfarben der Industrie nicht abdecken. Während künstliche Baumarkt-Farben mit der Zeit verblassen, bewahren Naturpigmente über Jahrhunderte ihre Leuchtkraft. Ihre Kristalle reflektieren das Licht stärker an der Oberfläche und bringen die Farbe zum Strahlen. „Nur reines, ungemischtes Material erzeugt diese Brillanz und Lebendigkeit“, sagt Georg Kremer. Sogar ein Eigenleben entwickeln sie. >

Rot, Gelb, Blau: drei von mehr als 300 Naturpigmenten, die Georg Kremer rekonstruiert hat.



Von der Berufung zum Beruf: In den 70er Jahren, während des Studiums, entdeckte Kremer seine Leidenschaft für Naturfarben.

„Naturfarben sehen früh morgens anders aus als mittags – so wie Menschen. Industriell hergestellte Farben wirken bei jeder Beleuchtung gleich.“

Die Suche nach seltenen Naturpigmenten führt Georg Kremer und seinen Sohn David, der mit ihm das Geschäft leitet, quer durch Europa. An mehr als 60 Fundstätten graben sie mit Eimer und Schaufel nach Erden und Mineralien. Ein aufwendiges Unterfangen: Sieben Jahre fahndeten die Farbenjäger nach einem speziellen Pflaumenton für das barocke Deckengemälde einer Schweizer Wallfahrtskirche – bis sie in einem Steinbruch in den französischen Seeralpen

»Wenn die Chemie die Natur rauswirft, geht ein Stück Farbvielfalt verloren«

Georg Kremer, Chemiker und Farbenjäger

auf rosavioletten Schiefer stießen. Ein Pater hatte den „kalten, geradezu anstößigen“ Farbton Anfang des 19. Jahrhunderts weiß überpinseln lassen.

Vater Kremer, der weitgereiste Farbforscher, ist froh, dass er seine Rohstoffe nicht allein suchen muss. Zulieferer aus der ganzen Welt schicken ihm Zutaten für seine Pigmente: Blauholz aus Indonesien, Färberkrapp aus China oder schwarzen Marmor aus der Türkei. „Die meisten Naturfarben bestehen jedoch einfach

aus Dreck“, sagt Kremer. Wie man dann aus einem Eimer Erde, einer Pflanze, einem Edel- oder Halbedelstein eine Farbe macht, ist sein Lebensthema. Mehr als 300 historische Pigmente hat er in knapp vier Jahrzehnten rekonstruiert.

Alles begann in den 70er Jahren mit Smalte. Ein englischer Restaurator brauchte das kalte, tiefe Blau zur Restaurierung einer barocken Kirchendecke. „Kein Mensch wusste damals, was Smalte war“, sagt Georg Kremer. Kremer, damals noch Chemiestudent in Tübingen, stieg in die Archive, wälzte alte Bücher, studierte mittelalterliche Rezepte, erhitzte zu Pulver gemahlenes Glas und Kobaltsalz im Ofen. Die blauen Steine, die aus der Glut kamen, zerkleinerte er mit einer Mahlmaschine. Was danach auf dem Küchentisch lag, waren die ersten Krümel seiner Geschäftsidee: Kremer Pigmente.

Der farbbegeisterte Chemiker hatte eine Nische besetzt – eine mit einer sehr, sehr langen Tradition. Denn schon die ersten Höhlenmaler machten Farben aus dem, was sie vorfanden: Wurzeln, Steinen, Knochen, Erden. Später tupften Künstler wie Rembrandt, van Gogh oder Monet natürliche oder synthetisch angefertigte Pigmente wie Bleiweiß, Zinnober oder Ultramarin auf ihre Bilder. Doch die Industrialisierung und zwei Weltkriege verdrängten das uralte Handwerk der Farbherstellung. Große Unternehmen brauchten plötzlich robuste, haltbare Lacke in üppigen Mengen



Edel-Stein: Ein Kilogramm Fra-Angelico-Blau kostet rund 16 000 Euro.

und stets identischem Ton. In den 50er Jahren schlossen die letzten verbliebenen Farbdrogisten ihre Läden. Fortan war es schwierig, an historische Pigmente zu kommen. Selbst mittelalterliche Deckengemälde wurden mitunter in RAL-Farben überpinselt – bis Kunstmaler und Denkmalpfleger irgendwann intervenierten. „Das ist, als wenn sie einen Baumwollfaden in ein Seidenhemd nähen: Es beißt sich“, sagt Georg Kremer. „Wenn die Chemie die Natur ganz rauswirft, geht ein Stück Farbvielfalt verloren.“

In der Farbküche neben dem Lager steht Produktionsleiter Thomas Rickert am Herd und rührt in einem großen Topf. Darin brodelt ein orangebrauner Farbsud aus geschredderten Wurzeln, Essig, Wasser und farbstofflösenden Metallsalzen. Aus Krappwurzeln, den Wurzeln der Färberröte, einer alten Kulturpflanze, gewinnt Rickert Krapplack. Die Farbe ist wegen ihrer Lichteinheit seit der Antike unter Kunstmalern und Färbern beliebt. Geigenbauer nutzen sie als Zutat für ihre Lacke. „Schon Stradivari hat Krapplack verwendet“, sagt Thomas Rickert.

Eine halbe Stunde lang erhitzt Rickert den Sud. Der 52-Jährige war Koch, bevor er bei Kremer begann: „Zwischen beiden Berufen gibt es viele Parallelen: Mir hilft, dass ich weiß, wann Öle verbrennen oder wie heiß man Lacke kocht.“ An manchen mittelalterlichen Rezepten probieren Kremer und er bis zu ein ➤

Alles so schön bunt hier

Die Firma Kremer Pigmente stellt als einziges Unternehmen in der westlichen Welt historische Pigmente aus Naturstoffen her. Der einzige Konkurrent sitzt in Japan. Architekten, Handwerker, Geigenbauer und Restauratoren großer Museen wie Louvre, Prado und MOMA ordern bei Georg Kremer Naturfarben, Künstler wie Anselm Kiefer und Gerhard Richter decken sich bei ihm ein. Über 80 Künstlerfachmärkte in der ganzen Welt verkaufen historische und moderne Pigmente, Malwerkzeug, Binde- und Klebemittel von Kremer. Er hat eigene Läden in München, Stuttgart und New York. Sitz der Mutterfirma aber ist Aichstetten, ein 3000-Seelen-Dorf nordöstlich vom Bodensee, der Bahnhof steht gerade zum Verkauf.



Farben aus der Natur

Aus Erden, Mineralien, Pflanzen und Gesteinen lassen sich Hunderte verschiedener Naturfarbstoffe gewinnen. Eine Auswahl.



Gelber marokkanischer Ocker stammt aus dem südlichen Atlas und wird von Kunstmalern und Restauratoren geschätzt. Neben gelbem gibt es roten und kastanienbraunen Ocker aus Marokko. Je höher der Anteil an Eisenverbindungen im Stein, desto feuriger fallen die Farbtöne aus.



Böhmische Grüne Erde entsteht durch die Verwitterung eisenhaltiger Silikate. Dank ihrer Schönheit und Farbreinheit eignet sich die fein gemahlene Erde als Pigment für Aquarell-, Fresko-, Öl- oder moderne Acryltechniken.



Lapislazuli ist ein strahlend blauer Halbedelstein, aus dem durch wochenlanges Mahlen und Waschen das Pigment Ultramarin natur gewonnen wird. Zehn Gramm reiner Qualität („Fra-Angelico-Blau“) kosten rund 170 Euro.



Pompejanischrot schmückte die Wände vieler der versunkenen Häuser am Fuße des Vesuvs. Der warme, dunkle Brauntönen wird noch heute in der Wand- und Tafelmalerei eingesetzt.



Auripigment ist ein goldgelbes, giftiges Arsen-Schwefel-Mineral, das noch immer zum Malen verwendet wird. Im alten Ägypten und in Mesopotamien war es das einzig bekannte, leuchtende lichtechte Gelb.



Galläpfel wachsen an Blättern, Zweigen und Knospen bestimmter Eichenarten, wie der Galleiche. Sie dienen den heranwachsenden Larven der Gallwespe als Schutzhülle. Galläpfel enthalten Gerbsäuren wie Tannin, die zum Graufärben von Textilien oder zum Vorbeizen schwarzer Stoffe verwendet werden.



Aus **Krappwurzeln**, den Wurzeln einer alten Kulturpflanze, lassen sich je nach Herkunft und Aufbereitung Farbstoffe in unterschiedlichen Tönen gewinnen – zum Färben, für Öl- und Leimfarben in der Kunstmalerei oder als Zutat für Lacke im Möbel- und Geigenbau.



Rügener Kreide liefert den Rohstoff für die Herstellung von Farben, Gips, Kacheln, Medikamenten oder Zahncreme. Kreide wird seit dem Altertum als Verschnittmittel und preiswertes Weißpigment in der Anstrichtechnik genutzt.



Drachenblut ist ein rotes Farbharz, das der Drachenblutbaum, eine tropische Palmart, ausschwitzt. Tischler und Geigenbauer stellen damit Lacke und Schutzanstriche her.



Färberginster wächst als giftiger Halbstrauch in Europa und Asien an trockenen Waldrändern und Wegen. Der gelbe Farbstoff in seinen Blättern und Blüten eignet sich zum Färben von Stoffen und Wolle.



Schüttgelb wird aus reifen Kreuzdornbeeren gewonnen. Die hell- bis braungelben Kreuzdornbeerenlacke wurden früher oft als Leim- und Kalkfarben in der Wandmalerei eingesetzt. Aquarellmaler schätzten noch heute die zarten, lasierenden Töne.

Jahr lang herum. „Wir passen sie an unsere heutigen Geräte und Maßeinheiten an. Viele Maße sind zum Beispiel noch in Lot angegeben.“

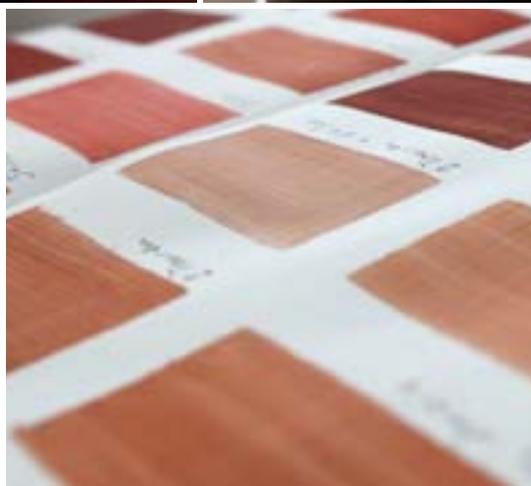
Der Farbexperte schüttet den Sud durch ein mit Leinentuch ausgelegtes Sieb, in dem die Wurzeln hängen bleiben. „Schließlich wollen wir nur an den Farbstoff.“ In die übriggebliebene Flüssigkeit kippt er eine Lösung aus Wasser und Pottasche. Eine helle Schaumkrone bildet sich, die er mit einem Löffel abschöpft. Der Sud muss nun eine Stunde kalt stehen, damit das Rot schön einzieht. Später wird Thomas Rickert die Flüssigkeit mehrfach filtern, die hängengebliebenen Pigmente abschaben, trocknen, mahlen und sieben. „Je nach Herkunft der Wurzeln, der Erde, in der sie aufgewachsen sind, und der Aufbereitung lassen sich verschiedene Farbnuancen gewinnen – von rosa über bordeauxrot, violett bis haselnussbraun.“

Nicht einmal Schwarz ist gleich Schwarz. Mit dem Zeigefinger klopft Georg Kremer ein paar Krümel Pigment aus einem Glasdöschen auf den Tisch in der Raummitte: „Pfersichkernschwarz.“ Kremers Sortiment umfasst rund 20 verschiedene Schwarztöne: Pfersichkern-, Mandelkern-, Traubenkern- und Kirschkernschwarz, Flammruss, Chinesische Tusche oder Sepia – eine von Tintenfischen ausgespritzte und in Schalen aufgefangene Tinte. „Schwarz ist wie ein dunkler Raum: Tür zu, Licht aus, Rollläden runter“, sagt Georg Kremer. Erstaunlich, dass es so viele Varianten der Dunkelheit gibt. Laut einer mittelalterlichen Handschrift existierten allein bis zu 27 verschiedene Sorten Pfersichkernschwarz.

Von der Decke hängen reifengroße Siebe, in der Ecke steht ein barocker Eisenmörser auf einem Holzschemel. Die niedrige Werkstatt ist der einzige Ort in Europa, wo Ultramarin handwerklich hergestellt wird, das reinste, tiefste und wertvollste Blau, das es gibt. Kremer hat es „Fra-Angelico-Blau“ getauft – nach dem Florentiner Renaissancemaler. Es wird aus Lapislazuli gewonnen, einem strahlend blauen Halbedelstein, den Tadschiken in einem Tal nördlich von Kabul aus dem Fels hauen.

„Küchenchef“ Thomas Rickert wirft einige Brocken in den Mörser und stampft mit einem schweren Eisenstößel auf sie ein. Krachend zerbricht der Lapisstein. Rauch steigt auf, Steinsplitter fliegen. Es stinkt nach Schwefel, wie an Silvester. Die minderwertigen Bruchstücke aus weißem Kalk und goldgelb glitzern dem Katzensgold sortiert der Produktionsleiter aus. Die guten blauen Steinchen schüttet er in den Backenbrecher, eine elektrische Steinmühle, die sie knirschend zermalmt. Auf besonders harte Brocken wartet die Kugelmühle, in der murmelgroße, rotierende Eisenkugeln das hartnäckige Gestein zertrümmern.

Mit einem Pinsel kehrt Thomas Rickert die blauen Körner in der Auffang-Schublade zusammen. Bloß



Produktionsleiter Thomas Rickert in der Farbküche: Viele Stunden und Arbeitsschritte sind nötig, um rötlichen Krapplack zu gewinnen.

nichts verschenken! Ein Kilo Fra-Angelico-Blau, Katalognummer 10530, kostet knapp 16000 Euro. Er schnappt sich ein Sieb von der Decke und filtert das blaugraue Mehl auf Korngröße aus. Anschließend setzt Rickert nach einem mehr als 500 Jahre alten Rezept einen Brei aus Terpentin, Leinöl, Harz und Bienenwachs auf. Das Gemisch schnürt er in Leinensäcken und knetet sie in lauwarmem Wasser durch. Der Brei bindet die nichtblauen Stoffe, die blauen gibt er ans Wasser ab. Das blaue Wasser sammelt der Farbenmann in Eimern, walkt, planscht und knetet, bis die Farbküche voller Eimerchen steht. Das Wasser verdampft. Nach zwei Wochen setzt sich das Ultramarin als Bodensatz ab. Das nasse Pulver trocknet Rickert in einer Metallschale und streicht es durch ein Haarsieb.

Nach einem Monat Arbeit bleiben von einem Kilo des Halbedelsteins 20 Gramm Pigment übrig – ein Häufchen Blau, das locker in eines der Glasdöschen

im Schauraum passt. Erst der Blick durchs Mikroskop entschlüsselt das Geheimnis des wertvollen Blaus: Während künstliches Ultramarin eine geschlossene Oberfläche zeigt, glitzern im Lapis-Blau Lasurkristalle. Bald schon werden sie in einem Gemälde oder an einem Deckenhimmel wie Sterne in der Dunkelheit flimmern. Selbst nachts. Denn das echte Lapislazuli stirbt nicht, wenn es dunkel wird. Es leuchtet von innen heraus. ■



Michael Brüggemann

porträtierte vor Jahren den Maler Thomas Kessler und war beeindruckt von der Leuchtkraft seiner monochromen Bilder. Nun kennt er das Geheimnis ihrer Farbenbrillanz: Auch Kessler arbeitet mit Georg Kremers Naturpigmenten.