

Photographien von Kristallen wie Pop Art Bilder

„Die Natur ist eine Künstlerin, man muss nur hinschauen“, sagt Dr. Alfred K. Schuster. In der Geosammlung der TU Clausthal sind nun in einer Sonderausstellung seine Aufnahmen von Kristallen chemischer Substanzen zu sehen. Sie könnten vom Pop Art Künstler Andy Warhol gestaltet sein.

Wie sind die Aufnahmen entstanden? Schwefel, Nikotin, Resorcin, Ascorbin-Säure und Jod wurden jeweils zu einem feinen Pulver vermahlen und anschließend bei Temperaturen zwischen 120–180 Grad Celsius aufgeschmolzen. Während des Abkühlens bilden sich Kristalle. Die dünnen Schichten fotografierte Dr. Schuster unter einem Durchlichtmikroskop bei polarisiertem Licht. Die Originalgröße der Bildausschnitte beträgt nur wenige Millimeter, jetzt sind die Kristalle in Postergröße zu sehen.

Die Farben der Bilder werden Polarisations- oder Interferenzfarben genannt und resultieren aus der Polarisation des Lichts in den Kristallen. „Polarisationsfarben hat jeder schon einmal gesehen“, sagt Dr. Schuster und nennt Beispiele: Eine Seifenblasenhaut, die im Sonnenlicht schillert, die Farben der Flügel eines Schmetterlings. Auch auf einer mit Öl verschmutzten Wasseroberfläche sind Polarisationsfarben sichtbar.

Einige Bilder können mehrere Male gemacht werden, die Kristalle sind stabil und bleiben über längere Zeit erhalten. Andere aber, zum Beispiel die Bilder von Jod, sind Unikate, denn schon wenige Sekunden nach der Belichtung sublimieren die Kristalle und werden zu einer braunen amorphen Masse.



Die Originalgröße der Bildausschnitte beträgt nur wenige Millimeter, jetzt sind die Kristalle in Postergröße zu sehen.

Größe und Anordnung der Kristalle ist willkürlich. „Die resultierenden Polarisationsfarben sind vom Spiel des Lichts mit dem Kristall abhängig“, sagt Dr. Schuster. In einigen Fällen gestaltete der Photograph durch Lichtbeugung, Phasenkontrast, Über- bzw. Unterbelichtung gezielt das entstehende Bild. „So ist jede Aufnahme ein Einzelstück“, erklärt Dr. Schuster.

In einem Kristallbild sieht Dr. Schuster die chinesische Stadt Schanghai – es sind steil aufsteigende Linien in einem giftigen Gelb. Ein

anderes könnte ein aufgeklappter Klavierflügel sein, und die Aufnahme des Nikotins erinnert entfernt an eine gotische Kathedrale.

Die Ausstellung ist seit Dezember 2002 bis Juli 2003 während der normalen **Öffnungszeiten** der Geosammlung zu besichtigen: Hauptgebäude der TU Clausthal, Adolph-Roemer-Straße 2A: *Dienstag bis Freitag: 9.30–12.30 und 14.00–17.00 Uhr. Am Samstag von 14.00–17.00 Uhr und am Sonntag von 10.00–13.00 Uhr.* ■