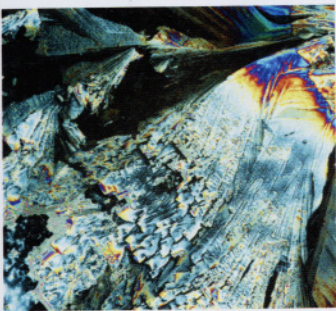


Fotokunst

## Bei Licht besehen

Von Ulrike Abel-Wanek / Kunst aus Rückständen von Lösungsmitteln?  
Apotheker und Fotograf Dr. Peter Hoeltzenbein zeigt in seinem jetzt  
vorliegenden Kalender faszinierend schöne Bilder aus der Arbeit im Labor.



Scopolamin unter polarisiertem Licht

Bizarr geformte, nadel-, würfel- oder röhrenförmige Kristalle: Es sind Bilder aus seiner Studienzeit, die Hoeltzenbein zu seinen »Kristallfotografien« inspirierten. In den Abdampfschalen des pharmazeutisch-chemischen Labors entdeckte der heute

63-Jährige schon damals die kristallinen Rückstände, die nach Eindampfen von Lösungsmitteln zurückblieben. Unter bestimmten Lichtverhältnissen entwickelten sie ein lebhaftes Farbenspiel, das den leidenschaftlichen Fotografen begeisterte. Er begann, Extraktionsrückstände verschiedener Substanzen selbst herzustellen, um sie im polarisierten Licht zu fotografieren.

Substanzen, die »optisch aktiv« sind, können die Polarisationsebene des Lichts drehen. Bei organischen Stoffen sind das zum Beispiel Kohlenstoffatome, die mit vier unterschiedlichen Resten verbunden sind, sogenannte asymmetrische C-Atome. Aber auch aufgrund des besonderen Aufbaus einiger Kristalle sind manche Stoffe in der Lage, die Polarisationsebene des

### Polarisiertes Licht

Licht besteht aus elektromagnetischen Wellen. Bei natürlichem Licht schwingen deren Ebenen in alle Richtungen des Raums senkrecht zum Lichtstrahl. Passiert das Licht jedoch einen Polarisationsfilter, so wird nur noch eine einzige Schwingungsebene hindurchgelassen. Man erhält polarisiertes Licht. Bringt man einen zweiten, um 90 Grad gedrehten – einen sogenannten gekreuzten Polarisationsfilter – in den Lichtstrahl, kommt kein Licht mehr hindurch.

Lichts zu drehen, wie zum Beispiel Resorcin oder Kaliumhexacyanoferrat III. Eine Auswahl dieser Substanzen, die Hoeltzenbein mithilfe spezieller Polarisationsfilter optisch sehr ansprechend in Szene gesetzt hat, ist nun auf dem farbigen Fotokunst-Kalender »Fremde Welten« 2011 zu sehen. Informationen und Bezugsquelle per E-Mail: [hoeltzenbein.peter@web.de](mailto:hoeltzenbein.peter@web.de) /