

# Sehwelten



Katzenfloh als Monster, abgelichtet von Martin Oeggerli.

Die Sichtbarkeit der Dinge ist nicht einfach gegeben. Sie wird ausserhalb unserer Sinne in Laboratorien gestaltet und experimentell ermittelt. Was wir zu sehen bekommen, sind Stichproben aus Wissenschaft, Kunst und Technologie. Obwohl es sich immer um zugerichtetes, organisches Material handelt, ist die medizinische Mikrofotografie seit Mitte des 19. Jahrhunderts als ein Mittel der Informationsgewinnung unentbehrlich. Instrumente sind unser sechster Sinn. Ob Exoplaneten oder Nanoobjekte, sie liefern «Artefakte», die unser Bilderreservoir erweitern und damit unsere Vorstellungen und unser Handeln verändern.

Einer, der souverän Technik und Kunst zu verbinden weiss, ist Martin Oeggerli, geboren 1974, bekannt unter dem Künstlernamen «Micronaut». Ein Star der Wissenschaftsfotografie, der seit 2006 neunzehn international renommierte Preise gewonnen hat, was etwa einem mehrfachen Film-Oscar-Preisträger gleichkommt. National Geographic, GEO, Focus, Vogue, Nature, Cell, BBC oder Bild der Wissenschaft, alle wollen seine Bilder.

Tiefenschärfe bringe unzählige Details ans Licht, die erst durch eine raffinierte Farbgebung strukturell geordnet und räumlich vertieft würden. Bizarre Welten von faszinierender Schönheit. Formen, die auch Spezialisten mit völlig unbekanntem Organen verblüffen, für die sie noch keine Erklärung haben. Geschöpfe, bis zu 100000 mal vergrössert, aus Stacheln, Gittergerüsten, Netzen, Wülsten, und Hohlkugeln bestehend. Katzenflöhe und Milben in Monstergrössen, die glücklicherweise nicht unserem menschlichen Massstab angehören. Zu sehen sind filigrane Strukturen von überraschender Schönheit und Komplexität. Verborgene Bilderwelten von Insekteneiern, Mooskapseln, Sporen, Bakterien und Blattoberflächen. Gehobene Tiefseeschätze aus den Sphären fantastischer Mikrowelten, Fibrinnetze mit gefangenen Erythrozyten, Retinaschichten, Kompositaugen, invasive Krebszellen, Fischhaut, Moskitolarven und Zecken.

Kunstwerke als Augenöffner und Blickfang, angefordert für didaktische Zwecke, für Werbeaufträge, Fotoprojekte und Forschungsunternehmen, zum Bei-

---

## Die Arbeit kann eine bis drei Wochen dauern, pro Jahr können 20 bis 30 Bilder fertiggestellt werden.

---

Ruhig und bescheiden erklärt er seine Arbeit den Zuhörern am Mittagstreff im Naturmuseum St. Gallen, das erstmals in der Schweiz, in der Sonderausstellung «Faszination Mikrokosmos», eine Auswahl seiner weltberühmten Fotos zeigt. Martin Oeggerli studierte Biologie in Basel. Als er für seine Diplomarbeit die Haare von Fledermäusen untersuchte, gebrauchte er erstmals in der Hochschule für Life Sciences in Muttenz BL ein Rasterelektronenmikroskop (REM). Ein hochkomplexer Vorgang, wie er vor dem Bildschirm am Beispiel seiner Pollenaufnahmen erklärt. Die staubkorngrossen Objekte durchlaufen ein Chemikalienbad, das Proteine und Fette zu einem starren Gerüst verkittet, damit sie beim Wasserentzug nicht schrumpfen. In einer Vakuumkammer werden die Pollen mit einer Mischung aus Gold und Palladium beschichtet, wo ein Elektronenstrahl die nun leitfähige Oberfläche, Punkt für Punkt, über Detektoren zu einem gestochen-scharfen Abbild zusammenfügt. Danach werden die Bilder mit Computerhilfe koloriert, eine Arbeit, die eine bis drei Wochen dauern kann und jährlich die Fertigstellung von 20–30 Bildern ermöglicht. Die grosse

spiel in der Pathologie des Universitätsspitals Basel. Die Arbeiten von Martin Oeggerli begeistern, weil seine Ästhetik auch Laien einen Zugang zur Wissenschaft ermöglicht. Von Albert Einstein stammt die Einsicht: «Das Schönste, was wir erleben können, ist das Geheimnisvolle. Es ist das Grundgefühl, das an der Wiege von wahrer Wissenschaft und Kunst steht.» Elektronenmikroskope und neu auch die nobelpreisgewürdigten, supraauflösenden Fluoreszenzmikroskope verzaubern die Welt. Sie eröffnen Dimensionen, die uns staunen lassen. Eine Vorstellung der Romantik: In der Wortmitte von Ge-heim-nis steckt das Heim. Man kommt immer bei sich selbst an.

*Erhard Taverna*

- Ausstellung: Faszination Mikrokosmos. Wissenschaftliche Fotografien von Dr. Martin Oeggerli, Naturmuseum St. Gallen, bis 4. 1. 2015, [www.naturmuseumsg.ch](http://www.naturmuseumsg.ch)
- Homepage: [www.micronaut.ch](http://www.micronaut.ch)
- Buch: Oeggerli M. Micronavigating between science + art.