

## Medizinische Sachverhalte – in einem Bild erklärt

### Berufswelt der Technik



Plattenosteosynthese einer Daumenfraktur. (Bild: AO Foundation / [www.aosurgery.org](http://www.aosurgery.org))

Robin Schwarzenbach

Morbus Dupuytren. Die krankhafte Verformung des Bindegewebes der Handinnenfläche wird oft erst spät bemerkt. Erste Symptome der nach ihrem Entdecker, dem französischen Baron Guillaume Dupuytren (1777–1835), benannten Anomalie sind Knoten, die unter der Haut der überwiegend männlichen Patienten zu spüren sind. Schmerzen treten in der Regel keine auf. Doch es kann sein, dass sich auf den zu den Fingergelenken führenden Gewebefasern mehrere Stränge bilden. Manchmal ziehen sich diese so sehr zusammen, dass die betroffenen Finger nicht mehr gestreckt werden können. In solchen Fällen ist ein operativer Eingriff fast unumgänglich.

#### Eigene Recherchen zwingend

Operationen bedürfen einer Zustimmung des Patienten, und diese gründet in erster Linie auf verständlichen Informationen durch den behandelnden Chirurgen. Allein, in Worten ist obiger Befund nur sehr umständlich zu vermitteln. In einer bildlichen Darstellung dagegen offenbart sich das Krankheitsbild auf einen Blick.

Nadja Stadelmann und Andrea Ulrich haben die entsprechenden Illustrationen für eine Broschüre für Dupuytren-Patienten unlängst fertiggestellt. Eine Ansicht zeigt einen Schnitt über eine Handinnenfläche. Die erkrankten Gewebestrukturen treten deutlich hervor, dies vor allem gegenüber dem Abbild einer gesunden Innenfläche daneben. Der Auftrag stammt von einem medizinischen Zentrum für Handchirurgie. Solche Kunden bringen es mit sich, dass sich die beiden Illustratorinnen auch mit Aspekten der Pathologie auseinandersetzen müssen. «Häufig ist es an uns, die eigentliche Botschaft herauszuhören, die ein Bild vermitteln soll», sagt Stadelmann. Denn beim ersten Kontakt beschränkten sich die Angaben der Wissenschaftler und Ärzte mitunter auf ein Minimum. Oder es gehe viel zu sehr ins Detail, um auf Anhieb zu einer greifbaren Illustration zu gelangen, sagt die 30-jährige Stadelmann.

An eigenen Recherchen kommen Stadelmann und Ulrich somit kaum vorbei. Im Atelier von Descience, ihrem gemeinsamen Büro in Luzern, ist denn auch einiges an Fachliteratur vorhanden. Beide Frauen haben wissenschaftliche Illustration an der Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich studiert, der heutigen Zürcher Hochschule der Künste. Stadelmann verbrachte zudem ein Jahr an der Akademie für bildende Künste in Maastricht, wo die gestalterische Teildisziplin in Zusammenarbeit mit der medizinischen Fakultät der dortigen Universität gelehrt wird.

#### Digitale Schichtarbeit

Im Unterschied zum Studium, als man noch Bleistift, Pinsel und Papier zur Hand zu nehmen pflegte, entstehen Illustrationen bei Anbietern wie Descience direkt am Computer. Die Zeichentechniken sind zwar dieselben geblieben, doch nun arbeiten Stadelmann und Ulrich auf druckempfindlichen Tablet-Unterlagen. Korrekturen sind so jederzeit möglich, ohne dass dabei die ganze Arbeit verloren ginge.

Wann immer es sich anbietet, gehen die beiden Partnerinnen einen Auftrag gemeinsam an. Leitplanken bestehen so von Anfang an, und man verliert sich nicht in zu vielen Fragen. Geht es, wie etwa bei einem Lehrbuch, um eine ganze Serie von Illustrationen, so ist es

entscheidend, sich vorab auf einen bestimmten Abstraktionsgrad, eine Auswahl von Farben, ja auch auf dieselbe Art der Strichführung zu einigen. Zudem erlaubt es die Computertechnik, bei komplexen Darstellungen sozusagen in mehreren Schichten vorzugehen. Am Ende werden diese zu einer kompletten Illustration zusammengefügt. Andrea Ulrich betont: «Bei unserer Arbeit geht es um Präzision und weniger darum, die eigene Kreativität auszuleben».

### **Nicht nur für die Wissenschaft**

Schnittstellen zu Agenturen, die sich in erster Linie auf Design verstehen, gibt es trotzdem. Für animierte Darstellungen suchen Ulrich und Stadelmann die Kooperation mit Designern von Computerspielen. Werbekampagnen finden sich ebenfalls in ihrem Portfolio. Die Musiker, die auf einer Plakatserie für ein Kammerorchester zu sehen sind, gehen unter die Haut; ein Trommler findet so auch in einer Kammer des menschlichen Herzens Platz. Die Illustratorinnen sind sich bewusst, dass solche Darstellungen den didaktischen Standards der Naturwissenschaften nicht genügen würden. Für einmal indes ist das vernachlässigbar.

---

**Diesen Artikel finden Sie auf NZZ Online unter:**

[http://news.nzzexecutive.ch/technik/berufswelt/medizinische\\_sachverhalte\\_\\_in\\_einem\\_bild\\_erklaert\\_1.7679184.html](http://news.nzzexecutive.ch/technik/berufswelt/medizinische_sachverhalte__in_einem_bild_erklaert_1.7679184.html)

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung oder Wiederveröffentlichung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von NZZ Online ist nicht gestattet.

---