

## Dossier – Lichtblicke

## Flimmerfrei und sanft gefärbt

Nico Hauck schafft Beleuchtungen, die auch schwache Augen wieder lesen lassen: aus dem Alltag eines Lichtdesigners.

Die kaputte Kaffeemaschine hat sie mit der Straßenbahn zur Werkstätte transportiert. Weil die ältere Frau, die derzeit ohne Caffè Crema ist, auch kein Handy hat, greift Nico Hauck für sie zum Telefon. Ob die Maschine denn nun schon fertig und abholbereit sei, fragt er geduldig, und schon wird er wieder zurück in die Warteschleife geschaltet.

Hauck ist Lichtdesigner. „Ich nenne mich aber nicht so“, erzählt er später. Er studierte in Jena Augenoptik und vertiefte sich im Rahmen seiner Diplomarbeit ins Thema Kontrast-Sehtests. Heute, so erzählt er, geht er seinem Traumberuf nach: sehbehinderten und als blind eingestuft Menschen den Alltag so gut wie möglich auszuleuchten. Beim Wiener Unternehmen Transdanubia, das Sehhilfen wie Lesegeräte, spezielle Lupen, Brillen und auch Braillezeilen verkauft, kümmert er sich außerdem um die optische Versorgung der Kunden. Deren Sehschärfe rangiert typischerweise im Bereich unter 0,5: Der Wert 1,0 wird meist herangezogen, um hundert Prozent Sehkraft zu beschreiben, unter 0,3 beginnt die Sehbehinderung, bei 0,02 Prozent spricht man von Blindheit.



Bei vielen Sehbehinderten sind die äußeren Bereiche der Netzhaut intakt. Eine herkömmliche Beleuchtung ist für diese Personen kontraproduktiv, führt gar zur Schattenbildung. Foto: Bilderbox.com

„Jede Beleuchtung, die wir ausliefern, ist flimmerfrei“, erklärt Hauck. Denn bei vielen Kunden seien die äußeren Bereiche der Netzhaut intakt, seltener jedoch das Zentrum. Und da gerade die Peripherie besonders empfindlich gegenüber Flimmern ist, könne einen herkömmliche Beleuchtung beizeiten schon wahnsinnig machen. Leicht nachzuvollziehen sei dies für jedermann beim Besuch eines Elektronikgroßmarkts: Betrachte man die Fernseherteilung aus den Augenwinkeln, würden gewöhnliche 50-Hertz-Geräte deutlich flimmern.

Bei der Ausleuchtung von Lesecken in Wohnungen oder

lichttechnisch umgestalteten Foyers in Unternehmen wird neben der Lichtfarbe auf indirekte Beleuchtung Wert gelegt. Die weiße Zimmerdecke ist oftmals der beste Leuchtkörper. Das hält schließlich auch die Schattenbildung gering.

#### Der Lichtspaziergang

Hauck erzählt von einem Kunden, der über eine verhältnismäßig gute Sehschärfe verfügte, aber mindestens 1000 Lux Lichtstärke benötigte, um diese auszunutzen. Mittels Lichtberechnungsprogramm wurde dann am Computer simuliert, wie sich die Räumlichkeiten ins richtige Licht setzen ließen.

„Ich brauche nicht extrem viel Licht, aber das möglichst gleichmäßig“, erzählt Christian Zehetgruber, Haucks Chef und Geschäftsführer von Transdanubia. Schwierigkeiten habe er vor allem bei der Anpassung an neue Lichtverhältnisse, wie beim Spaziergang durch eine Allee, wenn sich Licht und Schatten regelmäßig abwechseln. Bei großen Unterschieden zwischen Hell und Dunkel kann es schon einmal einige Minuten dauern, bis er sich wieder orientieren kann, sagt Zehetgruber, dessen Sehleistung bei rund einem Prozent liegt. Einmal habe er unterwegs Kopfhörer getragen. Erst da sei ihm bewusst geworden,

wie wichtig der Gehörsinn für das Sehen sei: „Man bekommt ein Gefühl für die Dimensionen im Raum und hört, ob man sich zu einer Mauer hinbewegt oder in den offenen Raum geht.“ Eine besondere Herausforderung stellen für ihn daher Gebäude mit schwierigen akustischen Bedingungen dar, wie etwa das Einkaufszentrum Millennium City in Wien. Dort würden auch die Böden und Wände spiegeln. Beides verstärkt die für Sehbehinderte nicht ganz einfachen Lichtverhältnisse.

Optikermeister Haucks Job ist beratungsintensiv: Bis zu drei Stunden verbringt er mit vielen Kunden. Als sich in der Kaffeemaschinen-Hotline auch nach zehn Minuten niemand meldet, deutet er der Frau vorsichtig an, nun doch auflegen zu müssen.

Manchmal kämen Leute, die seit Jahren nichts mehr gelesen hätten. Vor allem in ländlichen Gebieten ist über den technischen Stand von Sehhilfen nicht viel bekannt. Wenn diese dann an einem Lesegerät sitzen und erstmals wieder Schrift erkennen, sei das schon ein emotionaler, mitunter aber auch schwieriger Moment: Immerhin kann man Lesen auch verlernen.

Alexandra Riegler

GANZ SCHÖN GEFÄHRLICH  
DAS AKH TEMELIN!

KEINE ZEITUNG, KEINE AHNUNG.

#### DER BESTE LESER-SPRUCH

Zahlreiche Hoppalas wurden von unseren Lesern eingereicht. Clemens S. (20 Jahre) hat mit seinem Sujet die Fachjury und die Online-Wähler überzeugt.



VÖZ VERBAND ÖSTERREICHISCHER ZEITUNGEN

www.keineZeitung-keineAhnung.at

economy

Unabhängige Zeitung für Forschung, Technologie & Wirtschaft

EIN MITGLIED DES VÖZ