

FARBEN HÖREN



DER BRITISCH-KATALANISCHE KÜNSTLER NEIL HARBISSON IST DER ERSTE STAATLICH ANERKANNTE CYBORG. ER IST FARBENBLIND, DOCH DANK EINES ELEKTRONISCHEN KÖRPERTEILS KANN ER FARBEN HÖREN. HARBISSON KREIERT SOUNDPORTRÄTS VON GESICHTERN UND STÄDTEN UND ÜBERSETZT UMGEKEHRT MUSIK IN FARBIGE BILDER. SEINE CYBORG-STIFTUNG IN BARCELONA UNTERSTÜTZT MENSCHEN DARIN, EBENFALLS IHRE SINNE ZU ERWEITERN.

VON NICOLINE HAAS

Neil Harbisson liebt es, durch Antoni Gaudís „Park Güell“ in Barcelona zu schlendern. Gaudís märchenhafte Bauwerke mit bunten Bruchkeramik-Verzierungen hören sich für Neil „absolut fantastisch“ an. Den 32-jährigen Künstler reizen vielfarbige Umgebungen, weil sie ein Konzert in seinem Kopf veranstalten. So ist ein Supermarkt für ihn ein viel spannenderer Ort als zum Beispiel ein Wald, wo nur wenige Grüntöne vorherrschen.

Der Sohn irisch-katalanischer Eltern – mit britischem Pass und Wohnsitz in Barcelona – ist seit seiner Geburt vollständig farbenblind. Er nimmt die Welt nur in Schwarz, Weiß und Grautönen wahr. Doch mittlerweile gleicht ein künstliches Körperteil dieses Handicap aus: Mit Hilfe seines „Eyeborgs“ kann er Farben hören. (Abb. 6) Der sichtbare Teil des Geräts erinnert an einen Insektenfühler. Aus Neils Hinterkopf ragt eine Antenne und wölbt sich bis zur Augenpartie, wo eine Kamera die Bilder seines Sichtfelds erfasst. Die Farbinformationen werden an einen fest in Neils Schädeldecke integrierten Chip gesendet. Dort produziert eine Software Vibrationen, die über das Innenohr und den Gehörnerv an das Gehirn weitergeleitet und dort als Töne ausgewertet werden. Diese so genannte Knochenleitung macht Lautsprecher überflüssig. Bei früheren Eyeborg-Versionen benötigte Neil noch Kopfhörer. Der erste Prototyp, den er 2004 mit dem dänischen Digitaltechnik-Experten Adam Montandon entwickelte, war an einen fünf Kilo schweren Laptop angeschlossen und konnte nur zwölf Farben in Töne übersetzen. Das aktuelle Modell erkennt 360 Farben, sogar Infrarot- und ultraviolettes Licht, die für das menschliche Auge unsichtbar sind. Mit seinen neuen Fähigkeiten fühlt sich Neil Harbisson als Cyborg (cybernetic organism) und außerdem der Tierwelt ein Stückchen näher: Auch Buntbarsche zum Beispiel können Infrarot wahrnehmen, Bienen erkennen ultraviolettes Licht, Delfine hören per Knochenresonanz über ihre Unterkiefer.

Jede Lichtfrequenz überträgt die Software in eine bestimmte Tonfrequenz – oder einfacher: Jeder Farbe ist eine Musiknote zuge-

ordnet (Abb. 1 & 2). Blickt Neil in einen tiefblauen Himmel, hört er die Note C, eine grüne Jacke ertönt als A, eine rote Ampel als F. Nur Schwarz und Weiß sind still. Wie kann er sich eigentlich auf ein Gespräch konzentrieren oder Musik genießen, während er zusätzlich permanent Farb-Töne hört? Muss er das elektronische Auge in einigen Situ-

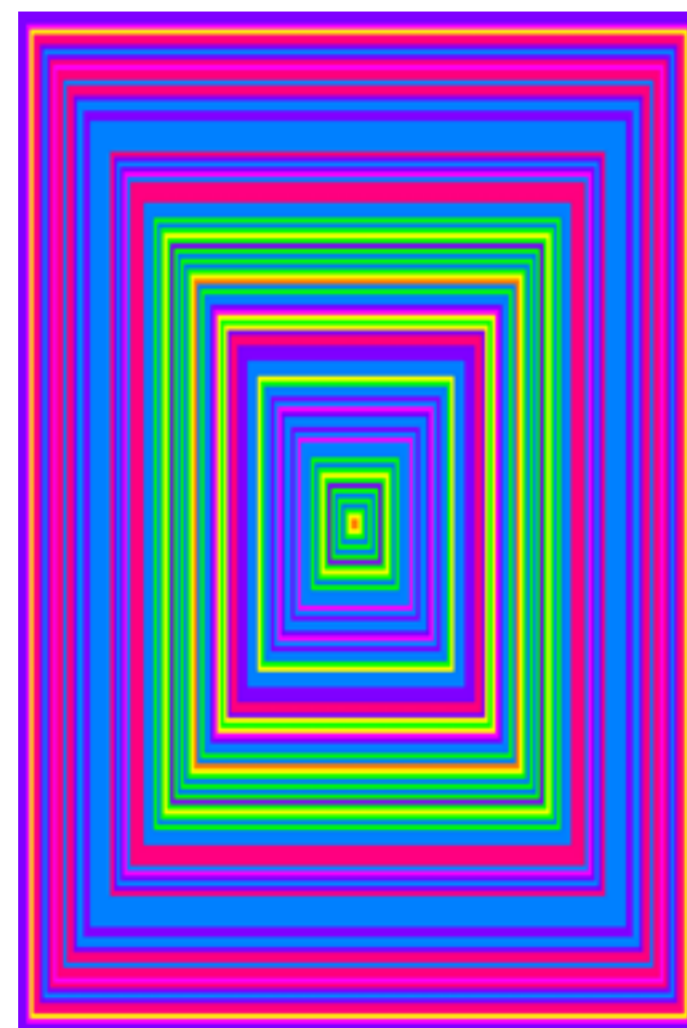


Abb. 1 Ami Winehouse – Rehab

ationen abschalten? „Oh nein, mein Eyeborg ist immer an!“, antwortet Neil und versucht seine Wahrnehmungen zu erklären: „Es gibt keine störende akustische Überlagerung zwischen den Tönen, die ich mit den Ohren höre, und jenen, die ich direkt im Schädel wahrnehme. Da arbeiten zwei voneinander unabhängige Sinne in mir.“

Der medizinische Fachterminus für Farbenblindheit lautet Achromatopsie (chroma,

griech. = Farbe). Für seinen Ist-Zustand erfand Neil einen neuen Begriff: Sonochromatopsie, Farbenhörigkeit (sono, lat. = ertönen). Er musste lange üben, um alle Laute unterscheiden und richtig zuordnen zu können. Dabei halfen ihm sein musikalisches Talent und Verständnis. Mit sechs Jahren lernte er Klavierspielen und fühlte sich „mit den schwarz-weißen Tasten sehr verbunden“. Später studierte er Klavier sowie Kunst in Barcelona, Dublin und Dartington (England). Während seiner Studienzeit fertigte Neil Harbisson nur schwarz-weiße Kunstwerke an, heute ausschließlich bunte: Zum Beispiel übersetzt er bekannte Lieder in farbig gemusterte Gemälde. Oder kürzlich kreierte er eine Reihe sonochromatischer Schallplatten: Er bemalte die Scheiben so, dass Teile der Musik nun über die Farben hörbar sind. (Abb. 4) Damit Jedermann zumindest ansatzweise in den Genuss des Farbenhörens kommen kann, bietet der Künstler eine Eyeborg-App für Smartphones an. Große Erfolge feiern seine „Farbenkonzerte“. (Abb. 7) Im Februar dirigierte er, initiiert von der Vodafone-„Firsts“-Kampagne, in der Palau de la Música-Halle von Barcelona einen Kinderchor und ein Streichquartett (Abb. 5). Nur nach Farben, ganz ohne Noten. Im August setzte er bei einem „Face concert“ in New York die Gesichtsfarben des Publikums (Haut, Lippen, Augen et cetera) in Klänge um und verband diese rhythmisch miteinander.

Auch die Antlitze einiger Promis, darunter Prinz Charles, Leo di Caprio und Nicole Kidman, nahm er schon unter die Eyeborg-Lupe. „Ein Mensch kann zwar schöne Gesichtszüge haben, dafür aber unschön klingen – und umgekehrt“, stellt der Farbenhörige klar und grinst verschmitzt. Seit er Farben hört, hat sich sein Leben radikal verändert. Ein profanes Beispiel: Er kleidet sich möglichst wohlklingend. Sein selbstentworfenen kreisbunter Lieblingssschlips spielt die Melodie eines Elektro-Stücks von Sega Bodega ab. Neil hat seine Sonochromatopsie zu einer eigenen Kunstrichtung erklärt. Davon kann er gut leben, weil ihn sein Dasein



Abb. 3



Abb. 5

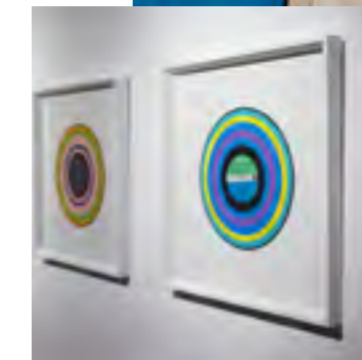


Abb. 4

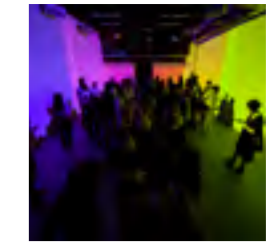


Abb. 7



Abb. 6

Foto: Ann Wilton; Neil Harbisson; Fotomer Works in Brooklyn.

als mutiger kreativer Exot zum Liebling der Medien, Kunst- und Tech-Szene machte. Als Redner und Performer wird er rund um den Globus zu Events eingeladen, von der „TED conference“ über das „Cannes Lions“-Festival bis zum Technologie-Festival „Campus Party“.

Doch noch ist Neil offenbar nicht bekannt genug. Im Alltag kämpft er gegen Vorurteile, ob an der Kinokasse, im Kaufhaus oder einfach auf der Straße. „Einige Leute denken, dass ich mit der Kamera spioniere oder spaßeshalber etwas filme und dann ins Netz stelle“, erzählt Neil. Immerhin wurde sein Eyeborg offiziell als technisches Körperteil anerkannt: Sein Passfoto zeigt ihn mit Antenne am Kopf. Zur Erlaubnis dieser Besonderheit musste er 2004, als er seinen Ausweis erneuerte, allerdings monatelang mit den britischen Behörden streiten. Um für die Rechte und soziale Inklusion von Cyborgs einzutreten, gründete der Künstler 2010, zusammen mit der Tänzerin und Choreografin Moon Ribas, die Cyborg Foundation in Barcelona. Ribas trägt aktuell ein seismisches Armband, mit dem sie Erdbeben, die überall auf der Welt passieren, als Vibrationen wahrnehmen kann. Demnächst will sie das Tool in ihren Ellenbogen einsetzen lassen. Knieprothesen, Herzschrittmacher, Cochlea-Implantate und andere Medizintechnik, die den Menschen reparieren sollen, sind gesellschaftlich anerkannt. „Doch wer seinen Körper aus Neugier mit Technik verschmilzt, wird eher kritisch beäugt – so als seien wir bedrohliche Wesen aus irgendeinem Science-Fiction-Film“, erzählt Neil. „Moon und ich promoten den Cyborgismus als Kunstbewegung. Wir ermutigen Kreative, sich neue Sinne anzueignen, um sich in einer neuen Weise ausdrücken zu können.“ Die noch kleine internationale Cyborg- und Biohacking-Szene wird vermutlich stark wachsen. Von der alltäglichen Nutzung technischer Geräte am Körper – Smartphone, Smartwatch oder Google Glass – ist der Weg zum Einbau in den Körper nicht mehr weit. Zu den Vorreitern neben Harbisson gehört zum Beispiel Stefan Greiner, Mitgründer von Cyborgs e.V. in Berlin, der zwei Fingerimplantate trägt: einen Magneten sowie einen RFID-

Chip, mit dem er per Funk technische Geräte steuern und eine kleine Menge digitaler Daten abspeichern kann. Ein Gerät zur Messung der Körpertemperatur ließ sich Tim Cannon aus den USA in den Arm pflanzen, und zwar von einem „Body Modifier“, denn ein Chirurg fand sich nicht. Upgrades des Geräts sollen weitere Biodaten messen, um den Arztbesuch

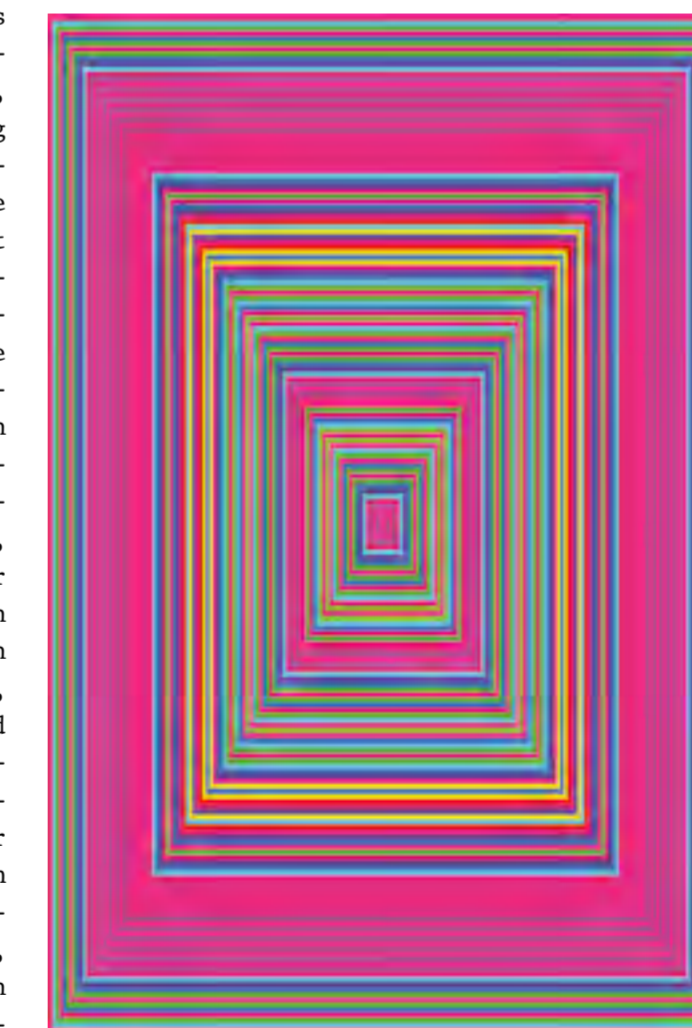


Abb. 2 Beethoven – Für Elise

entbehrlich zu machen. Für jegliche DIY-Optimierungen des Körpers ist Cannon offen. Er will die Evolution des Menschen hin zum perfekten Wesen beschleunigen, so sein Credo.

Rechtlich und ethisch bewegen sich die Experimentierfreudigen in einer Grauzone. Neils aktueller Eyeborg wurde von einem spanischen Team aus Arzt, Designer und Software-Entwickler entworfen. Derselbe Arzt

war auch bereit, den Chip in Neils Schädel zu operieren. „Alle Beteiligten wollen aber anonym bleiben, da sie ohne Genehmigung des Bioethik-Komitees handelten“, sagt Neil. „Der Eyeborg wird nie auf dem Markt erhältlich sein“, glaubt er, „dafür zeigen wir auf einer Website, wie man sich selbst einen bauen kann und stellen kostenlos die Software bereit. Ebenso helfen wir gern, einen Arzt für eine OP zu finden.“ Früher musste sich Neil alle paar Tage an eine Steckdose anstöpseln, heute trägt er eine kleine starke Batterie unter der Frisur. Und die Tüftelei an seinem Farbhörgerät geht weiter – nächstes Ziel: „Mit einer Mini-Turbine im Körper soll der Chip meine Blutzirkulation nutzen, um Energie zu tanken.“ Seit neuestem ist der Chip per Bluetooth mit dem Web verbunden. Es klingt unvorstellbar: „Ich kann jetzt die Smartphone-Fotos von Freunden aus aller Welt direkt im Kopf empfangen und so zum Beispiel den Klang eines australischen Sonnenuntergangs genießen.“

Derzeit dreht der Künstler einen sonochromatischen Independent-Film in New York. Er nimmt verschiedene Locations auf, deren Farben in der Post-Produktion in Klänge umgesetzt werden. Im Wechsel wird andersherum die jeweilige Geräuschkulisse einer Szenerie farbig dargestellt. „Auch einzelne prägnante Töne wie etwa ein Autohupen erscheinen dann als Farbeffekt auf der Leinwand“, verrät Neil ein Detail. Das filmische Kunstwerk soll in Galerien und auf Filmfesten laufen, ein zehnmütiges Preview schon am 02. Oktober auf dem New Yorker Festival „The future of storytelling“. Neil ist wie elektrisiert von der Metropole. Er sagt, der mit Abstand spannendste Ort sei für ihn der Times Square in Manhattan. Ringsum leuchten und blinken bunte Schriftzüge und Logos, und auf den XXL-Werbescreens an den Fassaden laufen in rasanter Folge visuelle Effekte und Filmclips ab: ein optisches Feuerwerk für den „normalen“ Menschen, ein euphorisierendes Klangspektakel für den Cyborg Neil Harbisson. ■