

# Beglückung per Kopfhörer

**Psychologie** Forscher versuchen, Filme und Musikstücke der Laune des Zuschauers anzupassen. Doch wie lassen sich Stimmungen messen?

Möglicherweise wäre Kate zusammen mit Leonardo und der „Titanic“ versunken. Vom Meer verschluckt und Schluss. Einfach, weil der Zuschauer nicht genug geschwitzt hat.

Die Erregbarkeit des Betrachters soll in Zukunft Regie führen, das ist der Plan einiger Firmen. Sie wollen Filme optimieren, indem sie sie dem Konsumenten auf den Leib schreiben. Dazu muss dieser Leib vermessen werden: Schwitzt er? Wie sehr? Wie schnell schlägt das Herz, was sagen die Hirnströme?

Der Körper soll verraten, ob wir dem Spannungsbogen noch folgen, uns ausreichend gruseln oder entzückt sind. Schon lange basteln Wissenschaftler daher an Filmen, Spielen und Musik, die sich der Stimmung der Konsumenten anpassen sollen.

So haben die Macher des Horrorfilms „Unsound“ unterschiedliche Handlungsstränge gedreht. Welcher davon auf der Leinwand erscheinen sollte, entschied sich an den Fingern ausgewählter Zuschauer im Vorführsaal. Waren die Finger noch nicht schwitzig, war der Puls nicht hoch genug, nahm die Geschichte eine spannendere Wendung.

Der Computerkonzern Apple hat ein Patent für eine Technik angemeldet, die Inhalte nicht nur nach Vorlieben, sondern auch nach der Gemütslage vorschlägt. Microsofts Sensorsteuerung Kinect soll Emotionen aus unserem Gesicht herauslesen können. Und Chiphersteller Intel hat einen Kopfhörer vorgestellt, der über das Ohr den Herzschlag misst.

Das Ziel: herausfinden, was der Kunde will, bevor er es selbst auch nur ahnt.

Aber auf dem Weg zum tieferenforschten Konsumenten gibt es ein Problem: „Wir können die Signale des Körpers zwar aufzeichnen, lesen können wir sie aber noch nicht besonders gut“, sagt Eduardo Miranda, Computerwissenschaftler an der englischen Plymouth University.

Leuchtet im Hirnscanner die Amygdala, wenn der Mensch glücklich ist? Schwitzt der Zuschauer, weil er nervös ist? Oder nur überrascht? Schlägt das Herz vor Freude oder aus Furcht?



„Es ist schwierig, Anzeichen verlässlich zu deuten“, sagt Miranda, der auch Komponist ist. Sein Team arbeitet an einem Kopfhörer, der anhand von Hirnströmen erkennen soll, in welcher Stimmung sich sein Träger befindet. Ist dieser betrübt, spielt das System helle, fröhliche Musik. Ist er ängstlich, drosselt es das Tempo.

Dazu misst ein EEG-Gerät pausenlos die elektrischen Potenziale im Gehirn und sendet sie an einen Computer. Der, so die Idee, wählt dann die passende Musik aus – oder noch besser: generiert sie gleich selbst.

Derzeit spielen Miranda und seine Kollegen Testpersonen Töne und Rhythmen vor und beobachten, wie das Hirn darauf reagiert. Labors anderswo in der Welt arbeiten an ähnlichen Projekten.

Einen gefühligen Kopfhörer gibt es bereits. Die Firma Neurowear hat ihn entwickelt; vermeintlich richtet das Gerät die Musik nach der Laune aus. Bekannt wurde die japanische Firma mit Katzenohr-Imi-

**Ein Haarreif, der angeblich Hirnströme misst: Die Ohrchen sollen sich aufrichten, wenn der Träger sich konzentriert, und erschlaffen, wenn er entspannt.**

taten, befestigt an einer Art Haarreif, der angeblich die Hirnströme misst, daran den jeweiligen Gemütszustand erkennt und via Ohrchen – schlapp oder aufrecht, manchmal winkend – ans Gegenüber vermittelt. All das nur durch „die Inspiration des Unterbewusstseins“. Andere Hersteller bieten Spiele an, deren Handlung sich mit der „Kraft der Gedanken“ entwickle.

Tatsächlich testen die Geräte wohl weniger die Hirnströme als den Aberglauben der Nutzer: Die Ohrchen wackeln, und weil wir nicht wissen, warum, glauben wir, es sei unser Verdienst.

Raúl Rojas, Informatikprofessor an der FU Berlin, hat einen dieser neuartigen Hirnstrom-Messapparate ausprobiert. Das Gerät heißt Emotiv und kostet bis zu 540 Euro. Rojas nennt das „schöne Science-Fiction“. Seriöse EEG-Geräte kosten Tausende Euro; sie sind feinst kalibriert.

„Mit den kommerziellen Geräten leuchtet das Gehirn am Bildschirm wie ein Weihnachtsbaum“, sagt Miranda. Aber nicht, weil deren Träger besonders viel dächten, wahrscheinlicher sei, dass die Apparate Störsignale messen: ein Zucken der Nase, ein Blinzeln der Augen.

Stefan Kölsch, Professor für Musikpsychologie an der FU Berlin, ist sogar skeptisch, ob ein Gefühle-Fühler je existieren wird. Ein Mensch sei nicht einfach glücklich oder traurig: „Emotionen existieren in verschiedenen Farben. Das macht uns ja gerade als Menschen aus.“ Und wenn wir schon eine Empfindung nicht richtig messen können, wie dann mehrere zugleich?

Dennoch findet Kölsch die Vorstellung aufregend, Musik nach Laune steuern zu können, etwa als Therapie für depressive Patienten. „Aber wollen sie das Gedudel dann auch hören?“, fragt er. Zwangsbeglückung via Kopfhörer?

Und was wäre, wenn sich Musik an Wünsche anpasste, von denen wir gar nicht wissen, dass wir sie hegen? „Wie sollen wir unsere Emotionen schützen?“, fragt Eduardo Miranda. Denn was aufgenommen und digitalisiert werde, wandere irgendwann auch ins Netz. Die Werbewirtschaft würde sich freuen. Schon jetzt dudelt in Supermärkten stimmige Musik.

Doch werde es „nie die perfekte Lösung für alle geben“, sagt Miranda. Dafür seien die Menschen zu unterschiedlich. Zum Glück.

Laura Höflinger

FOTOS: KIM KYUNG-HOON / REUTERS