

Abb. 1: Ouchi-Täuschung

Die Ouchi-Täuschung

Aus der Reihe „Optische Phänomene“

Es ist ein Buch mit „Designs for Artists and Craftsmen“, das bereits 1977 unter dem Titel „Japanese Optical and Geometrical Art“ herauskam. Als der Designer und Künstler Hajime Ouchi 1986 zu Besuch bei dem Psychologen Dr. Walter Ehrenstein jr.* (1950-2009) war, brachte er ihm als Gastgeschenk sein Buch mit. Walter Ehrenstein blätterte darin und in der Flut von 746 Mustern entdeckte er auf Seite 75 (Abb. 2) oben links ein unglaubliches Bild: Der innere Kreis schien sich im äußeren Kreis zu bewegen! Von Bernd Lingelbach

Vor Walter Ehrenstein war niemand diese Scheinbewegung aufgefallen, selbst Hajime Ouchi nicht. Das war neu! Walter Ehrenstein hatte auch gleich eine Erklärung parat. Innerer und äußerer Kreis sind für die Wahrnehmung durch die unterschiedliche Richtung der „Kacheln“ getrennt.

Peripheres und zentrales Gesichtsfeld werden neuronal unterschiedlich „verarbeitet“. Das periphere Gesichtsfeld bleibt trotz kleiner Augenbewegungen weitgehend stabil. Beim zentralen Sehen ist das nicht so. Wenn nun wie in Abb. 1 schon eine Trennung von Zentrum und Peripherie im Bild selbst vorhanden ist, dann kann auch in der Wahrnehmung

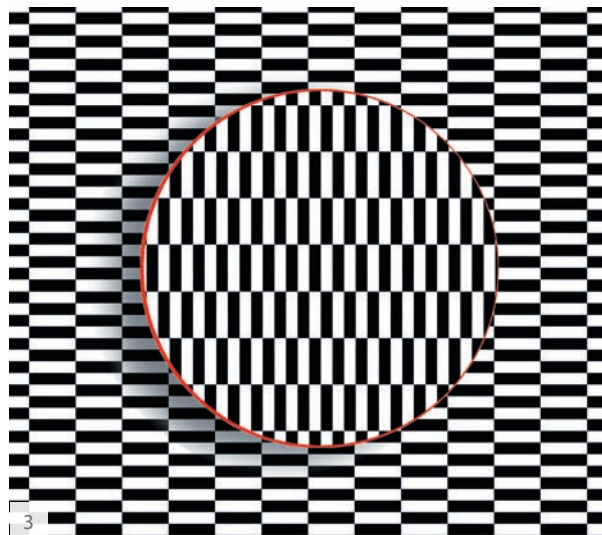


2

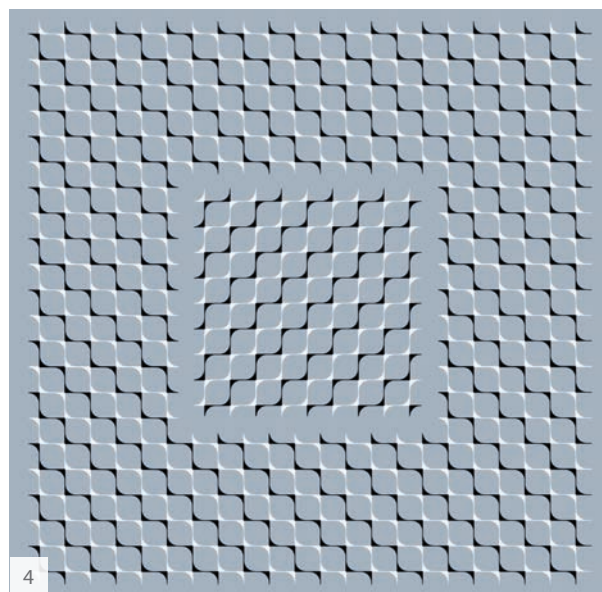
Abb. 2: Ouchi's Buch enthält 746 Muster in diesem und ähnlichen Stil. Auf Seite 75, rechte Seite, oben links, entdeckt Walter Ehrenstein die Scheinbewegung des inneren Kreises.

Abb. 3: Akiyoshi Kitaoka verstärkt in dieser Version die Trennung von Peripherie und Zentrum. Der innere Kreis scheint vor der äußeren Ebene zu schweben.

Abb. 4: Spine-Drift-Illusion von Akiyoshi Kitaoka. Das innere Quadrat scheint zu „schwimmen“. Je nach Abstand kann es vorkommen, dass sich sogar das äußere Quadrat ein bisschen bewegt.



3



4

der innere Teil vom äußeren getrennt sein. Der innere Kreis bekommt ein „Eigenleben“ und folgt den Augenbewegungen. Das führt zu Scheinbewegungen des inneren Kreises. Walter Ehrenstein war sofort klar: Den Effekt sollte er möglichst schnell veröffentlichen. Es kam anders.**

Akiyoshi Kitaokas Version der Ouchi-Täuschung.

Die „Rotating Snakes“ haben Akiyoshi Kitaoka vor mehr als 20 Jahren weltbekannt gemacht. Er ist aber auch dafür bekannt, dass er zu fast jeder Täuschung eine stärkere Version erzeugt. In der letzten FOCUS-Ausgabe 09_2024 war dies die Ponzo-Täuschung, hier also die Ouchi-Täuschung.

Akiyoshi Kitaoka verstärkt im Bild die Trennung von Peripherie und Zentrum, indem er zum einen den roten Ring zufügt, zum anderen noch einen Schatten (Abb. 3). Beides ist ein wenig seitlich versetzt. So entsteht zusätzlich eine enorme Räumlichkeit. Der innere Kreis scheint über der Peripherie zu schweben.

Spine-Drift-Illusion von Akiyoshi Kitaoka

So ganz zufrieden schien Kitaoka mit dem Ergebnis von Abb. 3 nicht gewesen zu sein. Er experimentierte weiter und führte dann im Bild eine konsequente Trennung von Zentrum und Peripherie durch. Hierzu verwendete er seine „spines“ (Dornen), die er auch für die Erklärung anderer Phänomene eingesetzt hatte. In Abb. 4 scheint das innere Quadrat losgelöst zu sein von der Peripherie. Selbst wenn Sie versuchen, es zu fixieren, wird es kleinere Bewegungen ausführen. Im Grunde „sehen“ wir unsere spontanen Augenbewegungen. ■

*Walter Ehrenstein jr., im Folgenden Walter E. genannt, ist der Sohn des Psychologen Walter Ehrenstein (1899 – 1961), dem Entdecker des „Ehrenstein-Musters“.

**Das Muster wurde 1986 weltweit bekannt als „Ouchi-Spillmann-Täuschung“. Erst 2016, sieben Jahre nach dem Tod von Walter Ehrenstein jr., erwähnt Spillmann, dass Walter Ehrenstein ihm das Buch zugänglich gemacht hat (<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0301006616637433>).

Dr. Bernd Lingelbach war Professor an der Hochschule Aalen im Studiengang Augenoptik. Er war und ist regelmäßig auf internationalen Tagungen mit eigenen Beiträgen präsent. Weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt ist „Lingelbachs Scheune“ in Leinroden. Dort können viele der hier vorgestellten optischen Phänomene „in natura“ angeschaut werden. Über die Scheune hat es eine ganze Reihe von Fernsehbeiträgen gegeben. Diese sind zum Teil im Internet bei YouTube abrufbar.

