

Einsteins Augen-Blick

**In Kristallglas graviertes 3D-Porträt von Albert Einstein, dessen Rückseite die optische Täuschung der Tiefenumkehr (Hollow Face Illusion) erzeugt:
Das Gesicht Einsteins scheint dem Betrachter zu folgen.**

Eine der stärksten optischen Täuschungen entsteht beim Blick in eine konkave Gesichtsmaske: Bei richtiger Beleuchtung sehen wir dann nicht die Hohlform eines Gesichtes, sondern ein konvexes, normales Gesicht – daher die deutsche Bezeichnung "Tiefenumkehr" für diesen Effekt. Dieses scheinbar normale Gesicht hat aber eine seltsame, fast schon gespenstische Eigenschaft: Jeder, der an ihm vorbeigeht, sieht, wie ihm das Gesicht immer zugewendet bleibt und ihm der Blick der Augen folgt.

Wie kommt es zu dieser optischen Täuschung? Sie ist seit über 200 Jahren bekannt, aber noch immer sind nicht alle ihre Hintergründe geklärt. Eine einleuchtende Erklärung ist diese: Das menschliche Gesicht ist uns so tief vertraut wie sonst kein anderer optischer Sinneseindruck. Es ist das erste, was wir nach der Geburt erblicken, und nichts spricht stärker zu uns über das Wesen eines anderen Menschen als sein Gesicht. Weil aber der Sehprozess nicht nur auf dem Sinnesreiz beruht, der von außen durch das Auge zum Gehirn strömt, sondern zu einem mindestens ebenso großen Anteil auf den von innen kommenden Erfahrungen und Vorstellungen, können wir nicht anders, als das "Hohlgesicht" unwillkürlich in ein normales Gesicht umzudeuten.

Und warum scheint es uns mit seinem Blick zu verfolgen? Das zeigt eine einfache Untersuchung und Überlegung:

Nehmen Sie den Block mit Einsteins Porträt zunächst so in die Hand, dass das Gesicht Sie direkt anblickt. Drehen Sie es dann etwas im Uhrzeigersinn. Jetzt blickt Gesicht links an Ihnen vorbei, und Sie können die (von Ihnen aus) rechte Seite des Kopfes ganz, die linke nur teilweise sehen.

Drehen Sie jetzt den Block um, so dass Sie zunächst frontal in die Rückansicht des Porträts blicken, und drehen Sie ihn dann ebenfalls etwas im Uhrzeigersinn. Jetzt können Sie die (von Ihnen aus) linke Seite des Kopfes ganz, die rechte aber nur teilweise sehen – also genau entgegengesetzt zum vorherigen Anblick. Da wir, wie beschrieben, nicht anders können, als die Hohlform des Gesichtes für ein normales Antlitz zu halten, müssen wir auch das Gesicht als uns zugewendet sehen, denn wir sehen ja seine (von uns aus) linke Seite ganz und die rechte nur teilweise. Eine Verringerung oder Verstärkung der Drehung verringert und verstärkt auch diesen Effekt, und das macht den Eindruck dieses uns mit den Augen verfolgenden Blicks so stark, ja unheimlich.

Weitere Beispiele und Erklärungen finden Sie im Internet, wenn Sie mit den Begriffen "Tiefenumkehr" und "Hollow Face Illusion" suchen.

Klaus Hünig
www.astromedia-verlag.de