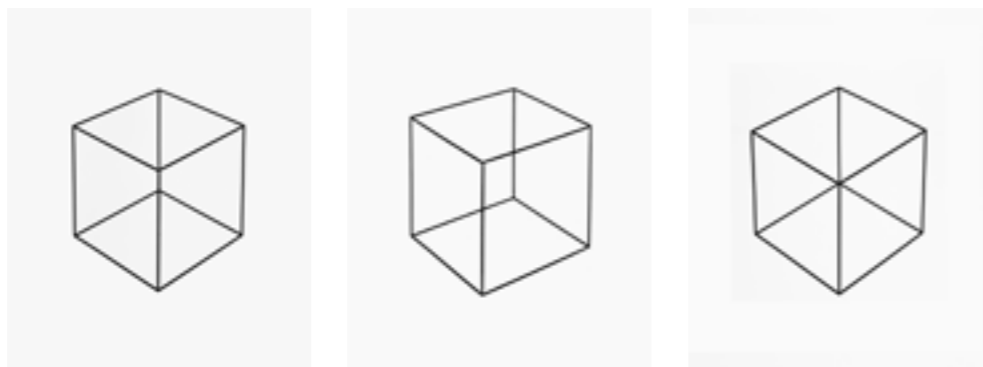
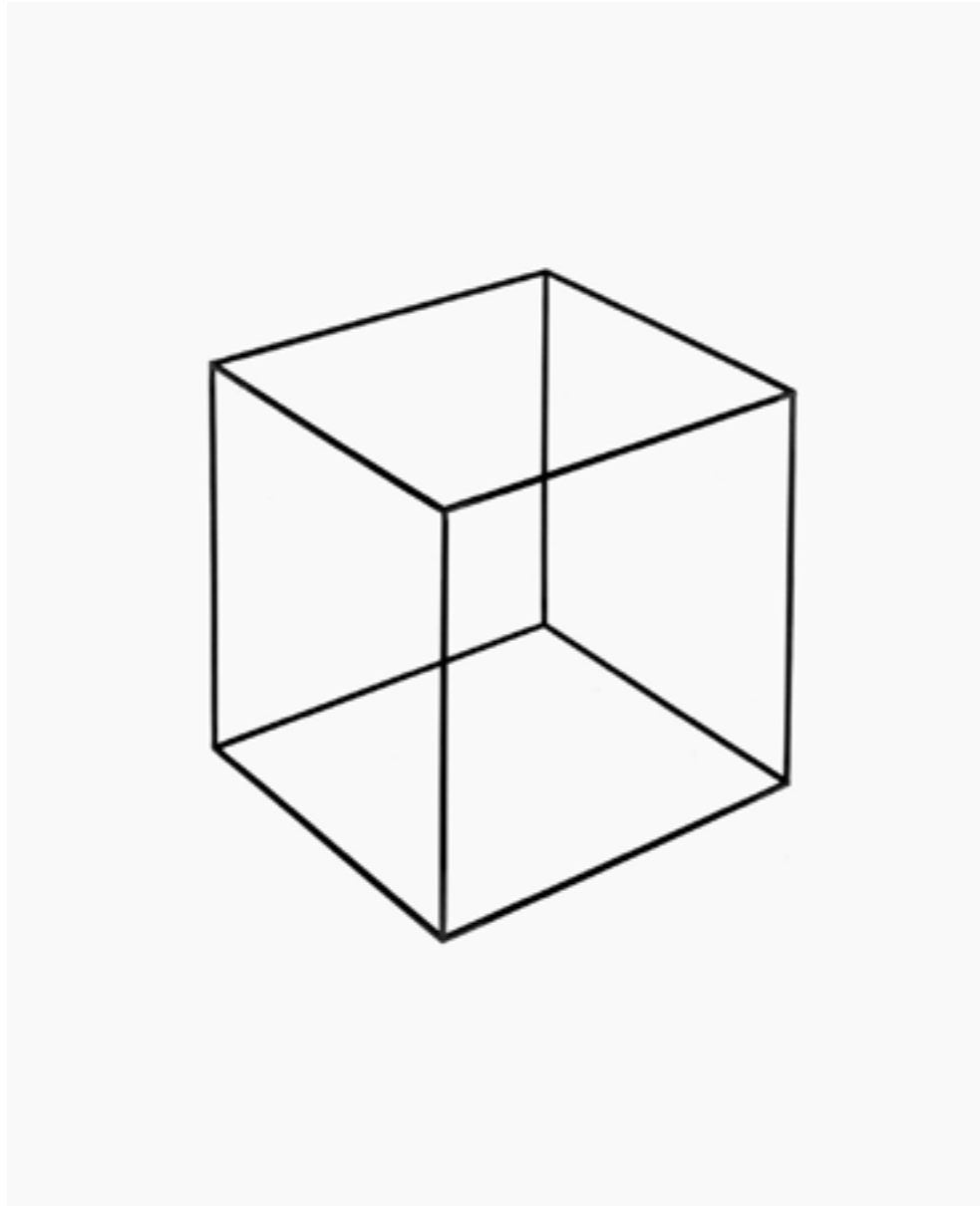


Hoffman



*Das Grundproblem des Tiefensehens:
Das Bild im Auge besitzt zwei Dimensionen, daher ermöglicht es zahllose Interpretationen in drei Dimensionen.*

*Regel der regulären Ansichten:
Konstruiere nur die visuellen Welten für die das Bild eine dauerhafte (d.h. reguläre) Ansicht liefert.*

*Regel 1.
Interpretiere eine gerade Linie in einem Bild stets als eine gerade Linie in 3-D.*

*Regel 2.
Wenn die Enden zweier Linien in einem Bild zusammenfallen, interpretiere sie stets so, daß sie auch in 3-D zusammenfallen.*

Donald D. Hoffman

Es gehört immer wieder zu den verwirrendsten Momenten, wenn das, was wir sehen mit dem, was wir wissen, nicht übereinstimmt. Wenn wir etwa in einer zweidimensionalen Abbildung eine dreidimensionale Welt erkennen. Dazu benötigt man ein erhebliches Maß an Konstruktion.

Diese Fähigkeit nennt man visuelle Intelligenz, die der amerikanische Kognitionswissenschaftler Donald D. Hoffman in seinem gleichnamigen Werk untersucht hat. Das Grundproblem des Sehens

liegt für ihn daran, dass das Bild im Auge zahllose Interpretationen zulässt.

Zur Untersuchung der Frage, warum wir manche Objekte auf einem Bild dreidimensional sehen und andere nicht, stellt er uns die Zeichnung dreier Würfel vor, die nur aus ihren Kanten bestehen, also durchsichtig sind.

Die drei Ansichten zeigen den Würfel aus verschiedener Perspektiven, aber nur die mittlere Ansicht lässt uns sofort einen dreidimensionalen Würfel erkennen.

Bei den äußeren Ansichten ist das nicht so eindeutig und wir benötigen einige Zeit, um hier aus Linien ein dreidimensionales Objekt zu konstruieren. Wie gesagt, es sind nur Zeichnungen, (die auf Forschungen des Schweizer Naturwissenschaftlers Louis Albert Necker (1786–1861) und der deutschen Psychologin Hertha Kopfermann (1902-1987) zurückgehen) anhand derer wir einen dreidimensionalen Würfel sehen.

Es ist nur Tinte auf Papier. Und dennoch gibt es den Würfel in unserem Kopf, wir stellen uns den Würfel vor, sehen ihn im Raum schweben, können ihn förmlich berühren. Aber wenn wir das tun würden, würden wir bitter enttäuscht, weil wir nur Papier unter unseren Fingern spüren würden.

Aber wenn der Würfel so präsent ist, dann kann man ihn auch zum Leben erwecken und fotografieren. Und erst durch die Fotografie ist er real. Man sollten sich trotzdem davor hüten ihn zu berühren.

*Interpretiere eine gerade Linie
in einem Bild stets als eine
gerade Linie in 3-D.*