



Experiment:

Der blinde Fleck

So geht's:

Du brauchst: die Grafik auf der nächsten Seite und deine Augen.

Betrachte das Gitternetz aus einer Entfernung von ca. 30 cm und mache dabei ein Auge zu. Mit deinem offenen Auge blickst du auf das Pluszeichen. Verkleinere jetzt den Abstand zum Gitternetz, bis es nur noch etwa 10-15 cm von deinem Gesicht entfernt ist. Der schwarze Punkt auf der Seite, an der du das Auge geöffnet hast, verschwindet plötzlich! Er taucht erst dann wieder auf, wenn du das Gitternetz noch näher an dein Gesicht heranföhrst oder wieder weiter weg gehst.

Nanu!?

Was siehst du an der Stelle, an der eigentlich der schwarze Punkt ist? Genau, es erscheint das Gitternetz. Aber wie kann das sein?

Ach so!

An der Stelle, an der die Netzhaut mit dem Sehnerv verbunden ist, sind keine Lichtrezeptoren vorhanden. Rezeptoren sind gewissermaßen "Andockstellen" einer Zelle. Ohne die Rezeptoren können keine Informationen über die Nerven ins Gehirn geleitet werden. Dein Auge ist an dieser Stelle also "blind". Man nennt das daher auch den "blinden Fleck". Normalerweise siehst du den blinden Fleck nicht. Du hast ja zwei Augen, die sich teilweise in dem, was sie sehen, überlappen: beide Augen ergänzen also fehlende Informationen durch den blinden Fleck füreinander. Außerdem gleicht das Gehirn die blinden Stellen mit den Informationen des anderen Auges aus. Bei diesem Experiment hast du nun ein Auge geschlossen und so kann der blinde Fleck nicht korrekt mit Informationen gefüllt werden.

Na und?

Aber warum siehst du anstelle des schwarzen Punktes das Gitternetz? Dein Gehirn gleicht die blinde Stelle aus, auch wenn visuelle Informationen des geschlossenen Auges fehlen. Dabei greift es auf Umgebungsinformationen und Erfahrungen zurück und konstruiert das Gitternetz.

