

Die Entstehung von Bildern

Arbeitsblatt Plus

1. Löse das Zahlenrätsel.

Bei diesem Rätsel steht jede Zahl für einen bestimmten Buchstaben. Sie stimmt aber nicht mit der Reihenfolge im Alphabet überein! Versuche zuerst einige Wörter zu lösen, dann weißt du, welche Zahl für welchen Buchstaben steht.

Verwende diese Tabelle, um die Übersicht über die Zahlen und Buchstaben zu behalten:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Leuchtende Gegenstände bestehen aus vielen kleinen Selbstsender, den

20 9 5 19 16 18 8 5 6 1 18 9 6. Man kann sie mit den 8 11 2 9 20 6 eines digitalen Bildes vergleichen. Von jedem Lichtpunkt geht ein

20 11 19 16 18 1 9 10 9 20 ab. Treffen diese Lichtkegel unsere Netzhaut im Auge werden sie dort wieder zu einem 7 11 20 3 zusammengesetzt. Sie sind also zu 7 11 10 3 8 5 6 1 18 9 6 geworden.

Damit wir diese Bilder scharf sehen können benötigen wir eine 7 20 9 6 3 9.

Diese Öffnung lässt nur einen 18 9 11 20 des Lichtkegels durch und verhindert so, dass sich die Lichtkegel 5 9 7 9 14 20 13 8 8 9 6. In unserem Auge übernimmt diese Aufgabe die 8 5 8 11 20 20 9.

Außerdem müssen die Lichtkegel nach der Blende wieder zusammenlaufen. Dies geschieht mit Hilfe einer 4 13 12 12 9 20 20 11 6 4 9. In unserem Auge ist auch unsere 13 5 10 9 6 20 11 6 4 9 eine Sammellinse.

Wir nehmen einen Gegenstand in der Richtung wahr, aus der das Licht des

Gegenstandes in unsere 8 5 8 11 20 20 9 strömt.

Die 9 11 6 17 13 20 20 4 14 11 19 16 18 5 6 10 bestimmt also den Ort, an dem ein Bild entsteht. In unserem Auge entsteht das Bild an der 6 9 18 21 16 13 5 18.

Es ist aber 15 9 14 1 9 16 14 18 und wird erst in unserem 10 9 16 11 14 6 wieder umgewandelt.