

# Die Psychologie des Lichts



Der Mensch ist nicht als „stand alone“-Konzept geschaffen, sondern abhängig von vielfältigen Einflüssen. Diese Organismus-Umweltbeziehung zieht automatisch Wechselwirkungen zwischen Umweltreizen und menschlichen Reaktionen nach sich. Es verwundert nicht, dass einer der stärksten Außenreize – das Licht – einen maßgeblichen Einfluss hat.

Die Definition, dass Licht die vom Auge als Helligkeit und Farbe wahrnehmbare elektromagnetische Strahlung ist, greift sicherlich nicht weit genug. Licht ist nicht nur Wahrnehmbares, sondern auch etwas den Körper Beeinflussendes und Auslösendes.

**Licht und das circadiane System.** Licht ist die Grundlage des Zeitgebers unseres Organismus. Die innere Uhr, die circadiane Periodik, steuert den Schlaf-Wach-Zyklus, Körpertemperatur und Hormonhaushalt. Angesteuert wird alles, was in unserem Körper tagesrhythmisch abläuft. Einschlafen, Aufwachen, Nahrungsaufnahme, Lernen und Konzentrieren.

Die Schwierigkeit mit Zeitumstellungen umzugehen oder der Jetlag nach Langstreckenflügen zeigen, wie leicht dieses System ins Wanken geraten kann. Alleine die jährliche Zeitumstellung von einer Stunde nötigt den Organismus zu einer Umstellungsreaktion, die mindestens einen ganzen Tag andauert. Inklusive Nebenwirkungen wie schlechte Stimmung, geringere Konzentrationsleistung, Müdigkeit.

**Licht und Stimmung.** Helles Licht wirkt über die Netzhaut des Auges auf den Hypothalamus und unterdrückt dort die Ausschüttung des Schlafhormons Melatonin. Dieser körpereigene Stoff macht uns nach seiner Ausschüttung müde und die Stim-

mung verändert sich. Eine sehr sinnvolle Körperreaktion, denn um am Tag gut zu funktionieren sind Regenerationsphasen wichtig. Der Tagesrhythmus wird „heruntergefahren“, das Einschlafen gefördert und die nächtliche Erholung qualitativ verbessert. Am nächsten Morgen drosselt helles Licht wiederum die Melatoninproduktion und gleichzeitig kann das „Gute-Laune-Hormon“ Serotonin seine Aktivität entfalten. Der Tag kann beginnen, die Stimmung, Antrieb und Leistungsfähigkeit steigen, wir sind bereit für die Herausforderungen des Alltags.

Störungen auf der Licht-Melatonin-Achse können hingegen deutlich negative Einflüsse auf unser Wohlbefinden haben. Alleine die Jahreszeiten mit weniger Tageslicht bewirken, dass der Schongang eingeschaltet wird. Die körperliche Aktivität wird heruntergeschraubt, eine gewisse Trägheit kann auftreten, die sportlichen Aktivitäten nehmen ab, der berühmte Winterspeck fällt in diese Zeit und die Anfälligkeit für Krankheiten steigt.

Etwa fünf Prozent der Menschen haben aber bei Lichtmangel intensivere Stimmungsveränderungen. Die saisonale Depression oder „Herbst-Winter-Depression“ beginnt im Herbst und verschwindet etwa Ende Jänner. Betroffene fühlen sich niedergeschlagen, deprimiert und haben ein hohes Schlafbedürfnis. Dazu kommt, dass sie leichter aus der Ruhe zu bringen sind und sich aus dem sozialen Leben zurückziehen. Eine Therapiemöglichkeit bieten Tageslichtlampen (5.000 bis 10.000 Lux). Dabei fällt Licht längere Zeit auf die Netzhaut des Auges und der Melatonin-Spiegel sinkt morgens oder steigt abends nicht weiter an. Noch besser ist die Tageslichtexposition. In der Mittagspause einen Spaziergang machen und nachmittags und

wochenends möglichst viel Licht zu tanken, ist effizient. Immerhin bringt uns die Natur zu Mittag bis zu 100.000 Lux!

**Wo Licht ist, ist auch Schatten!** Nein, ich drifte nicht in die Philosophie ab, wir bleiben in der Psychologie – der Wahrnehmungs- und Gestaltpsychologie. Das visuelle System ist sehr dominant, ein Großteil der relevanten Informationen wird über das Auge aufgenommen. Ist die Beleuchtung allerdings gering, gelingt es nicht oder nur schwarzweiß zu sehen, wird das Licht stärker, sehen wir Farben, Schattierungen und schätzen Distanzen exakter ein. Um Formen dreidimensional besser wahrnehmen und im Raum verorten zu können, hilft uns Licht aber auch Schatten. Nähere Gegenstände reflektieren mehr Licht als weiter entfernte. Der Schatten gibt dem Objekt Gestalt und Tiefe. Unser Gehirn funktioniert dabei so gut, dass wir manche Objekte alleine aufgrund des Schattens identifizieren können, obwohl keine Kontur sichtbar ist. Fehlende Teile einer Form werden automatisch ergänzt, um den Gegenstand der erwarteten Gestalt anzupassen.

Licht ist für unseren Organismus eine belebende, treibende Kraft, die Rhythmen schafft und die Stimmung beeinflusst. Licht ermöglicht uns all das Schöne wahrzunehmen, wenn wir wollen. Auch wenn die Realität manchmal andere Wege geht (ich denke an Schichtarbeiter\*innen, aber auch an Youtuber\*innen und deren Zuseher\*innen), ist es umso wichtiger, auf die nötige Dosis Licht zu achten.

● **Wilfried Gfrerer**

Klinischer Psychologe, Gesundheitspsychologe,  
Kinder-, Jugend- und Familienpsychologe,  
[www.psychologische-loesungen.at](http://www.psychologische-loesungen.at)