



Für die Inspiration eines Künstlers mag dieses Haus mit Atelier am Starnberger See genau die richtige Lage haben. Aber damit die Werke auch gelingen, sollte der Bewohner womöglich bis zum Abend warten: Dämmerlicht hemmt den analytischen, kritischen Geist und setzt Kreativität frei.

FOTO: JOHANNES SIMON

Geistreich im Dämmerlicht

Kleine Unterschiede der Helligkeit verändern das Verhalten und die Denkleistung des Menschen. Ist es düster, sind wir kreativer und offener – aber auch selbstsüchtiger und weniger ehrlich

VON CHRISTIAN HEINRICH

„Hello darkness, my old friend“, sangen einst Simon & Garfunkel; ihr Klassiker „The Sounds of Silence“ beginnt mit der Zeile. Solche Worte können auch zum Motto von Werbeagenturen werden, wenn es nach den Erkenntnissen von Lioba Werth geht. Die Psychologin von der Universität Hohenheim zeigt in Experimenten: In dämmerigem Licht denken Menschen kreativer, bei hellem Licht dagegen gehen sie eher planerisch und analytisch an Aufgaben heran. „Wir waren selbst überrascht, wie eindeutig unsere Ergebnisse sind“, sagt Werth. Andere Studien bestätigen ihren Befund. Wie hell oder dunkel es in der Umgebung ist, entscheidet tatsächlich mit darüber, wie Menschen denken, was sie sich zutrauen und bewältigen. „Im Dunkeln hat der Mensch ein größeres Anonymitätsgefühl“, erklärt Werth. „Das ermöglicht ihm, sich mehr zu öffnen. Menschen erzählen bei Dämmerlicht eher intime Dinge als in heller Beleuchtung.“

Längst haben Psychologen erkannt, dass die Helligkeit der Umgebung großen Einfluss auf die Persönlichkeit hat. Das Gehirn nutzt nicht nur andere Strategien zur Problemlösung, die Lichtintensität beeinflusst auch das Handeln. Schon die Sprache legt das nahe. Jemand ist hell, ihm geht ein Licht auf, wer keinen Durchblick hat, gilt als unterbelichtet, im Dunkeln ist gut munkeln, und ansonsten passieren dort die Dinge, die Menschen nicht verstehen oder fürchten.

Schon in den 1960er- und 1970er-Jahren konnten Forscher zeigen, dass Licht Kriminalität eindämmt und Dunkelheit sie befördert. Eine bessere Straßenbeleuchtung ließ die Verbrechen in manchen Stadtteilen um bis zu 70 Prozent zurückgehen. Bis vor Kurzem blieb allerdings weitgehend ungeklärt, warum das so gut funktionierte. Hatten vorher Menschen, die ohnehin kriminell waren, das fehlende Licht

ausgenutzt, um gegen das Gesetz zu verstoßen? Oder verleitete die Dunkelheit an sich ehrliche Menschen dazu, etwas Verbotenes zu tun?

Hinweise lieferte die Wirtschaftswissenschaftlerin Francesca Gino von der Harvard-Universität bei einem Versuch mit 48 Studenten. Sie wurden in zwei Gruppen aufgeteilt und sollten in fünf Minuten 20 kleine Denkaufgaben lösen. Sie mussten zum Beispiel aus einem Zifferfeld drei Zahlen heraussuchen, deren Quersumme zehn ergab. Die Regeln besagten, dass die Probanden keinen Namen auf die Arbeitszettel schrieben und selbst meldeten, wie viele Aufgaben sie gelöst hatten: Für jede bekamen sie 50 Cent.

Der einzige Unterschied zwischen den Gruppen: Im Raum der einen war es etwas heller als in dem Raum der anderen, wo die Teilnehmer aber zumindest Arbeitsmaterialien und ihre Gegenüber noch erkennen konnten. Als die Psychologen, wie sie es von Anfang an vorgehabt hatten, auswerten, wer wirklich wie viele Aufgaben erfolgreich bearbeitet hatte, erlebten sie eine Überraschung: 24 Prozent der Studenten im helleren Raum hatte mit der Zahl gelöster Aufgaben übertrieben – in der Gruppe im dunkleren Raum waren es 61 Prozent.

Schon eine Sonnenbrille verändert das Verhalten

Für Lioba Werth passen die Ergebnisse gut zusammen. Wer das Gefühl hat, durch die Dunkelheit geschützt zu sein, ist eher bereit, sich impulsiv zu verhalten und Risiken einzugehen. Dann ist nicht nur der Mut zum Betrügen größer, sondern auch der Mut zum Kooperieren. So neigten die Studenten in ihrer Studie in dunklen Räumen eher zur Zusammenarbeit als in hellen Räumen. Werth erklärt das so: „Im Dunkeln kommen von den Augen andere Informationen an als im Hellen“, sagt sie. So sieht man bei gutem Licht normalerweise

alles scharf und deutlich, bis zum Horizont. Das erleichtert dem Gehirn offenbar, analytisch an Aufgaben heranzugehen. In der Dämmerung hingegen sieht man auf große Entfernung schlechter, auch Naheliegendes wirkt weniger scharf. Das Gehirn scheint deshalb alles abstrakter zu interpretieren – was förderlich für die Kreativität ist. „Und wenn man eher abstrakt denkt, sieht man sich selbst eher im Zusammenspiel mit anderen und geht mehr auf andere zu. Man kooperiert mit ihnen, wenn es sinnvoller erscheint, als sich auf sich allein zu besinnen.“

In welche Richtung die mit der Dunkelheit verbundene Enthemmung geht, hängt von den Umständen und der Person ab. In geringem Maße „lässt sich Ähnliches beobachten wie beim Alkoholkonsum“, sagt Vanessa Bohns, Psychologin an der Universität im kanadischen Waterloo. „Manche Menschen werden sozialer, selbst wenn das unangenehm ist. Sie weisen andere zum Beispiel eher darauf hin, wenn diese etwas zwischen den Zähnen haben.“

Dass es tatsächlich die Sinneswahrnehmung ist, die das Gehirn beeinflusst, demonstrierte die Forschergruppe um Francesca Gino eindrucksvoll in einem weiteren Experiment. Dabei sollten die Teilnehmer sechs Dollar zwischen sich und einem Fremden aufteilen. Diesmal änderten die Wissenschaftler nichts an den äußeren Lichtverhältnissen, ließen aber ein Teil der Probanden eine Sonnenbrille tragen. Das genügte, um einen Unterschied festzustellen: Diejenigen mit dunklen Gläsern auf der Nase waren eigennütziger, sie gaben ihrem Gegenüber weniger ab als die Kontrollgruppe ohne Sonnenbrille. Weniger Licht im Auge ließ offenbar ein Gefühl der Anonymität wachsen und die Hemmschwelle sinken.

Umgekehrt überwiegt bei Helligkeit offenbar das Gefühl, von anderen besonders gut wahrgenommen zu werden. Dementsprechend tendieren Menschen bei hellem

Licht eher dazu, sich tugendhaft zu verhalten. So das Ergebnis des Psychologen Wen-Bin Chiou von der taiwanesischen Sun-Yat-Sen-Universität (*Journal of Environmental Psychology*, online): Menschen in einer gut ausgeleuchteten Umgebung teilten Geld fairer, spendeten mehr, übernahmen bereitwilliger Zusatzarbeit als bei schlechterem Licht und beurteilten sich selbst nach strengeren ethischen Maßstäben.

Bulimiekranken haben in hellen Räumen weniger Fressattacken

Alle diese Erkenntnisse deuten laut Werth darauf hin, dass Licht und Dunkelheit das Gleichgewicht der beiden zentralen Prozesse verschieben, die das Verhalten von Menschen steuern: das impulsive und das reflektive Denken. Während ersteres mehr auf Risiko und weniger auf Selbstkontrolle ausgelegt ist und in der Dunkelheit an Einfluss gewinnt, zeichnet sich die reflektive Kognition durch Selbstbeherrschung und eine klare Struktur aus und profitiert von Helligkeit.

In der Medizin könnte dieses Wissen erfolgreich in manche Behandlungen einfließen, wie Lioba Werth und Kollegen bereits gezeigt haben. So hatten in einer Studie Bulimiekranken in hellen Räumen weniger Fressattacken als in dunkler Umgebung. „Impulsives Verhalten kommt bei Dunkelheit eben eher heraus“, sagt Werth. Auch in Büros ließe sich einiges optimieren. „Die Lichtstärke im typischen deutschen Büro liegt zwischen 500 und 700 Lux. Am analytischsten und damit in vielen Berufen am leistungsfähigsten ist man aber ab 750 Lux“, sagt Werth. Ein Spaziergang draußen kann zudem helfen, die Gedanken zu ordnen, denn der Himmel bietet schon an verhangenen Tagen 10 000 Lux. Für besonders kreative Berufe aber hat sich eher eine Lichtstärke von 150 Lux als anregend erwiesen. Hello Darkness, my old friend.