

Was ist gutes Licht?

Seit der ersten mit Tierfett brennenden Lampe vor 40 000 Jahren hat sich das Kunstlicht stetig weiterentwickelt. Dennoch existiert auch heute noch kein einfaches Patentrezept für gutes Licht. Die richtige Mischung von Tages- und Kunstlicht, direkter oder indirekter Beleuchtung ist in jedem Fall auf den jeweiligen Kontext und das Bedürfnis seiner Nutzer abzustimmen und unterliegt zudem kulturell unterschiedlich geprägten Wahrnehmungen.

Es bestimmt unser Leben in einer Weise, wie es kaum ein anderes Element tut. Und doch bemerken wir es oft erst, wenn es fehlt: das Licht, eines der wichtigsten Lebenselixiere, nicht nur für den Menschen, auch für die Fauna und Flora. Licht bestimmt unser Zeitempfinden, trennt den Tag von der Nacht. Licht verleiht Objekten Gestalt und Form und steuert unser Farbempfinden. Die Qualität von Licht hat auch einen Einfluss auf unsere Stimmung. An trüben, nebligen Wintertagen plagt viele Menschen in nordischen Ländern ein Phänomen, das als saisonale Depression bekannt geworden ist und oft mittels Lichttherapie behandelt wird.

In unserer heutigen, westlichen, von künstlichem Licht erhellten Welt kann man sich die Sensation der vor 40 000 Jahren erstmals mit Tierfett betriebenen Steinlampen und den damit einhergehenden Wandel im Tagesablauf kaum mehr vorstellen. Weitere essenzielle Innovationen – mit Bienenwachs brennende Lampen bei den Römern, Öllampen, die ersten Gaslaternen anfangs des 19. Jahrhunderts und insbesondere Edisons Glühbirne 1879 – folgten später in immer kürzeren Abständen. Mit fortschreitender Entwicklung wurde das künstliche Licht nicht nur heller, sondern auch sicherer, emissionsfreier und leiser. Der latenten Feuergefahr und dem stets vorhandenen Gasgeruch setzte Edisons Erfindung in weiten Teilen der Welt ein Ende. Und aus dem Knistern des Feuers wurde zuerst eine leise röchelnde Flamme und zuletzt ein fast lautloses Klicken beim Berühren des Lichtschalters. Die seit den 1920er Jahren verwendeten LCD-Lampen und seit 19xx in noch viel grösserem Ausmass die LED-Lampen verbrauchen zudem weniger Energie und haben eine längere Lebensdauer: die neueste Generation von LED-Lampen hält bis zu 25 Jahren und verbraucht rund zehnmal weniger Strom als eine Glühbirne.

Ihre Lichtqualität ist dennoch umstritten, wie etwa der Fall der Weihnachtsbeleuchtung an der Zürcher Bahnhofstrasse (2005–2009) beweist. Die stabförmigen LED-Leuchten, die mittels Softwareprogrammierung ein Lichtspiel auf die Prachtstrasse zauberten, stiessen trotz ihrer sparsamen und zukunftsweisenden Technologie auf wenig Freude in der Bevölkerung. Zu grell, zu wenig warm, zu wenig weihnächtlich, lautete die vernichtende Kritik. Die Entwickler haben auf solchgeartete Kritik reagiert: Mittlerweile kommen auch LEDs mit wärmerem Licht auf den Markt.

Der amerikanische Lichtpionier, Richard Kelly (1910–1977), der unter anderem Mies van der Rohes Seagram Building beleuchtete, unterscheidet drei Grundfunktionen von Kunstlicht: Licht zum Sehen (ambient light), das die Umgebung und einen Raum erleuchtet und das Wahrnehmen von Menschen und Objekten ermöglicht. Licht zum Hinsehen (focal glow), das eine Fülle von Informationen mittels Helligkeitsverteilung wahrnehmungshierarchisch zu ordnen versucht. Und Licht zum Ansehen (play of brilliance), eine Leuchtquelle, die selbst zur Information wird, also zum Beispiel die Flamme einer Kerze oder das Glitzern eines Kronleuchters, um eine bestimmte Stimmung zu vermitteln. Früher als Bühnenbeleuchter tätig, behandelte er einen zu beleuchtenden Raum wie eine Bühne, die mittels Lichtinszenierung eine bestimmte Stimmung verbreiten soll und auf der Akzente gesetzt werden. Im Innenraum dient das Licht also nicht nur der Wahrnehmung, vielmehr soll es eine Atmosphäre schaffen, Räume scheinbar erweitern oder verkleinern, Bereiche abgrenzen oder verbinden und Details hervorholen.

Die physikalischen Eigenschaften einer Beleuchtungssituation können Lichtplaner heute einfach berechnen. Entscheidend für eine stimmige Lichtsituation sind aber letztlich ein äusserst komplexer Sehvorgang und die subjektive Wahrnehmung jeder einzelnen Person. Deshalb muss die Lichtplanung nicht nur technische Aspekte berücksichtigen, sondern auch die menschliche Wahrnehmung und

wahrnehmungspsychologische Erkenntnisse. Ein wichtiges Prinzip sind zudem die Konstanzphänome, die besagen, dass das Erkennen von Helligkeit, Farbe, Materialeigenschaften, Form und räumlichen Massstäbe durch sich ändernde Umwelteinflüsse wie Helligkeitsunterschiede, wechselnde Lichtfarbe oder Distanz nicht beeinflusst wird. Ein schwarzer Körper in direktem Sonnenlicht weist zwar eine erheblich höhere Leuchtdichte auf als ein weisser Körper im Schatten. Trotzdem wird der weisse Körper als weiss und der schwarze Körper als schwarz erkannt. Aufgrund der Konstanz des Reflexionsgrades hängt die Wahrnehmung nicht von der Leuchtdichte ab, sodass die wahre Gestalt der Objekte erkannt wird. Auch die Farbwahrnehmung des Menschen ist unter verschiedenen Lichtsituationen erstaunlich konstant. Solange kein Vergleich (etwa durch Lichtquellen mit besserer Farbwiedergabe) möglich ist, nimmt er Farben erstaunlich authentisch wahr.

Nicht unwichtig ist auch die Tatsache, dass Licht in verschiedenen Kulturen unterschiedlich wahrgenommen wird. In südlichen Ländern werden neutralweisse bis tageslichtweisse Lichtfarben bevorzugt, die an heissen Tagen «Kühle» suggerieren. Im Norden ist genau der umgekehrte Trend zu finden: warmes, öfter auch indirektes Licht, das dem Raum eine wohlige Atmosphäre verleiht. Während die chinesische Kultur ein für westliche Augen eher kitschiges Kunstlicht in möglichst vielen verschiedenen Farben bevorzugt, setzt Japan, das auf eine jahrhundertealte und traditionsreiche Lichtkultur zurückblicken kann, Kunstlicht eher sparsam ein. Der Schatten hat denn auch einen ganz wichtigen Stellenwert in der japanischen Kultur. Es zeigt sich also, dass sich die Frage nach gutem Licht nicht eindeutig beantworten lässt, sondern je nach Kontext und kulturellem Hintergrund zu einem anderen Schluss kommt.