

Autor: Christina Harmsen

icht ist nicht gleich Licht. Das Element Licht kann Räume erschaffen, definieren, sie verändern und modellieren. Licht lässt Farben wirken, setzt Wohnbereiche in Szene und lässt uns einen Raum als aufregend oder entspannend wahrnehmen. Licht lenkt unsere Blicke und die Konzentration. Zudem hat Licht einen sehr großen Einfluss auf die Innenarchitektur und ist ein wichtiger Faktor für unser persönliches Wohlbefinden, denn je nach Kontrast, Lichtfarbe oder Helligkeit entfaltet das Licht eine völlig andere und neue Wirkung in ein und demselben Raum. Wenn wir uns der Wirkung des Elements Licht bewusst sind, können wir Tageslicht und künstliches Licht ganz gezielt einsetzen und so die gewünschte Wirkung im Raum erschaffen und unterstreichen.

Das Tageslicht

Räume mit großem Tageslichtanteil wirken auf uns am schönsten und harmonischsten. Architektur, Farben, Oberflächen und Materialien kommen bei natürlichem Licht ganz klar und farbecht zur Geltung. Das Tageslicht ist das Maß aller Dinge. Mit ihm werden wir wach, bleiben tagsüber konzentriert und entspannen uns in den Abendstunden. Mit seinen etwa 100.000 Lux in der Sommersonne und immer noch bis zu 20.000 Lux an bewölkten Tagen beeinflusst das Tageslicht unser Leben und Wohnen (siehe auch Beitrag "Biologisch wirksames Licht / Human Centric Lighting", Ausgabe #77, Februar 2017).

Unser natürliches Licht verändert sich zudem im Lauf eines Tages in seiner Lichtfarbe, Beleuchtungsstärke und Lichtrichtung. Morgens enthält das Licht viele Blauanteile, mittags und nachmittags ist die Beleuchtungsstärke am größten und die Lichtfarbe Weiß, gegen Abend steigen die Rotanteile des Lichts und die Beleuchtungsstärke nimmt wieder ab.

Je nachdem, auf welche Art und Weise das Tageslicht in den Raum kommt, so wirkt es auf uns. Am angenehmsten empfinden wir Räume, in denen ein ausbalanciertes Verhältnis zwischen kontrastreicher und kontrastarmer Beleuchtung besteht. Es sollte uns also weder blenden noch zu düster erscheinen. Bestenfalls ist bereits die Architektur so durchdacht, dass Lichtöffnungen, Patios und Fenster so platziert und geplant sind, dass sie im Sommer das grellere Licht angenehm filtern und in den Wintermonaten die wenigen Lichtstrahlen tief in das Gebäude hereinlassen. Gut gesetzte Vordächer und Fenster an den richtigen Stellen lassen Innenräume das ganze Jahr über hell und behaglich erscheinen.

1 Die Leuchte Planet bietet gleichzeitig Licht zum Hinsehen und Ansehen. Foto: Tischleuchte Planet von Kartell 2 Lamellen filtern das Licht auf besondere Weise. Mit diesem Streifenlicht wird sofort eine neue Atmosphäre im Raum geschaffen. Foto: Sahco, Kissen aus Stoff Preciosmetal

Die Lichtwirkungen in Innenräumen lassen sich durch die Art und das Material der Fenster und der Fensterdekoration verändern und modellieren. Je nach Lichteinfall wird auch gleichzeitig die Stilrichtung des Interieurs beeinflusst. Das Licht – und wie es in den Raum trifft - kann also den Einrichtungsstil und die Wohnart ganz entscheidend unterstreichen.

Tageslicht – mit und ohne Filter

In einer reduzierten und klaren Architektur wird das Tageslicht gerne ungefiltert und ohne Störfaktoren in das Gebäude gelassen. Durch die Größe und Platzierung der Fenster kann das Licht den Innenraum inszenieren. Dabei dürfen Schatten die Linien und Flächen unterstreichen und Akzente setzen. Viel Stoff oder andere Fensterdekoration ist hier nicht nötig und nicht gewünscht, denn das würde die Wirkung des Lichts abschwächen.

Schickt man das Sonnenlicht durch Lamellen oder Fensterläden in den Raum, bewirkt es bereits eine Stiländerung, selbst wenn es sich um dasselbe Gebäude, ja um denselben Raum handelt. Ein weiches Streifenlicht verwandelt das Interieur in ein mediterranes Ambiente. Gerade bei Interieur-Stilen wie dem "Hamptons"- oder "Beach House"-Stil unterstreicht das in Streifen einfallende Licht den sommerlichen und unbeschwerten Wohnstil und schafft ein bisschen Ferienfeeling. Die cremeweißen Leinensofas und mediterranen Accessoires wirken durch diese Art der Fensterdekoration stilecht.







Stoffe und Rollos können das Tageslicht ebenfalls verzaubern. Je nach Lichtdurchlässigkeit wird der Raum in einen sanften Farbton getaucht. Auch Lasercutstoffe haben eine fantastische Wirkung, denn so zeichnet sich eine Art Scherenschnittschatten aus natürlichen oder geometrischen Formen ins Innere des Raums. Ob Blätterwald, Blumenmeer oder kunstvolle Formen, die Schattenwirkung der schwingenden Lasercutstoffe ist besonders schön.

Das Spiel mit Licht und Schatten ist uns wohlbekannt aus den arabischen Ländern, die mit kunstvoll gestalteten Fensterholzgittern, den Maschrabiyya, das Licht auf malerische Art ins Haus lassen. Die fein gearbeiteten Holzgitter mit geometrischen Mustern dienen dem Schutz vor starker Sonneneinstrahlung und sind gleichzeitig ein perfekter Sichtschutz. Wie ein leichter Voilestoff verhindern die Maschrabiyya neugierige Blicke von außen und lassen doch das Sonnenlicht sanft herein.

Künstliches Licht

Nicht immer steht uns das Tageslicht zur Verfügung. Mit elektrischem Licht – also der künstlichen Beleuchtung – gibt es viele und stilvolle Möglichkeiten, Räume in Szene zusetzen. Die Vielfalt an Leuchtmitteln und jede Menge schöne Designleuchten machen es möglich, für jeden Stil, Anlass und Raum die perfekte Lichtlösung zu finden. Mit der passenden Beleuchtung erzeugen wir Wärme, Coolness, Behaglichkeit, Arbeitsatmosphäre oder sogar Eleganz. Gut gesetztes künstliches



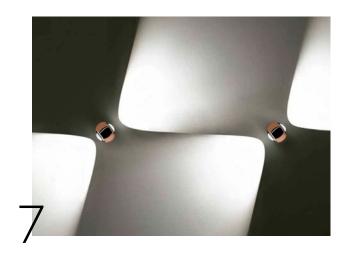


Licht unterstreicht den Einrichtungsstil und lässt sich, je nach Funktion des Raums und der gewünschten Stimmung, ganz individuell verändern und abstimmen.

Die Grundfunktionen des Lichts

Man unterscheidet zwischen drei verschiedenen Funktionen des Lichts:

- · Licht zum Sehen,
- · Licht zum Hinsehen und
- · Licht zum Ansehen.
- **3** Sonnenlicht ist das Maß aller Dinge und lässt uns klare Farben und Materialien erkennen. Foto: Sahco, Bett Salva 4 Licht kann jede Farbe im Raum verändern. Dieses Petrol erscheint bei Tageslicht völlig anders als bei Kunstlicht. Foto: Sahco, Duke Chairs **5** Je nachdem, wie das Tageslicht in den Raum gelangt, hat es eine unterschiedliche Wirkung. Mit Stoffen wird das Sonnenlicht auf behagliche Weise in den Raum gelassen. Foto: Sahco, Stoff Slowdesign Trama 6 Stehleuchten setzen bestimmte Bereiche in Szene. Schon das Verändern der Leuchtenposition lässt den Raum völlig anders erscheinen. Foto: Stehleuchte Kabuki von Kartell 7 Das Spiel mit Licht und Schatten beherrscht Occhio par excellence. Künstliches Licht kann so poetisch wirken wie bei dieser Lichtinstallation. Foto: @ by Occhio, Fotograf Robert Sprang. Leuchte Io Verticale rosegold.



Das Licht wird also auf ganz unterschiedliche Arten im Raum eingesetzt. Das harmonische Zusammenspiel der drei Grundfunktionen des Lichts ist die Basis, damit wir uns in Räumen wohlfühlen – egal, was wir gerade machen. Räume, die entsprechend gut ausgeleuchtet sind, nehmen wir als besonders gelungen wahr.

Neben der Art des Lichts gibt es zudem eine große Vielfalt an Leuchten mit unterschiedlicher Lichtwirkung und unterschiedlichen Abstrahlwinkeln. Und auch die Leuchtmittel, die eingesetzt werden, unterscheiden sich in ihrer Art, Lichtfarbe und Helligkeit.



Licht zum Sehen

Als "Licht zum Sehen" bezeichnet man die allgemeine Grundbeleuchtung eines Raums. Für "Licht zum Sehen" benötigt man eine hellere Lichtquelle, die den gesamten Raum gut und gleichmäßig beleuchtet und nur wenige Schatten verursacht. Dieses Licht sollte größere Flächen gut erhellen und die Farben im Raum möglichst echt wiedergeben. "Licht zum Sehen" wird zum Beispiel in Küche, Bad, Treppe, Eingangsbereich und Homeoffice eingesetzt. Und überall dort, wo wir alles genau betrachten wollen.

Für "Licht zum Sehen" sind beispielsweise Decken-, Pendelund Wandleuchten mit einem starken Leuchtmittel perfekt. Die Lichtstärke einer guten Grundbeleuchtung beginnt etwa bei 350 Lux. Als Leuchtmittel eignet sich dafür eines mit einer neutralweißen Lichtfarbe von 3.300 - 5.300 Kelvin.

Eine gute Grundbeleuchtung muss nicht dauerhaft hell scheinen. Mit einer dimmbaren oder zuschaltbaren Leuchte kann man bei Bedarf den Raum sehr gut ausleuchten und das Licht ansonsten etwas wärmer, dunkler und stimmungsvoller einstellen. Einige Leuchten erfüllen auf diese Weise gleich die zweite Grundfunktion des Lichts: das "Licht zum Hinsehen" oder die "Akzentbeleuchtung".

Mittlerweile gibt es sogar Leuchten, die alle drei Grundfunktionen des Lichts abdecken und dabei ein Licht geben, welches nicht nur stufenlos dimmbar ist, sondern auch fließend seine Lichtfarbe und die Lichtrichtung ändern kann. Die darin verwendeten Leuchtmittel besitzen viele LEDs mit unterschiedlichen Lichtfarben. Die einzelnen LEDs können dann nach Belieben zu- oder abgeschaltet werden und verändern dadurch ihre Lichtfarbe von kalt zu warm.

8 Licht zum Sehen und Hinsehen. Mit der Wandleuchte Io Verticale lassen sich verschiedene Lichtszenarien erstellen. Foto: @ by Occhio, Fotograf Mierswa & Kluska. Leuchte Io Verticale weißmatt. 9 LED-Licht der neuesten Generation. Die Leuchte Mito lässt den Raum nach Wunsch entweder hell erstrahlen, leuchtet nach unten oder oben oder taucht alles in ein sanftes, warmes Licht. Mito ist stufenlos dimmbar und die Lichtfarbe lässt sich von kalt nach warm verändern. Sie ist, fast mystisch, durch Gesten steuerbar: Eine Handbewegung genügt und das Licht passt sich der Situation an. Foto: @ by Occhio, Fotograf Mierswa & Kluska. Leuchte Mito sospenso, goldmatt, silbermatt, rosegold. 10 Die Pendelleuchte Mito ist auch für den Einsatz in Büroräumen geeignet. Sie kann den Raum gleichmäßig und in der gewünschten Helligkeit und Lichtfarbe ausleuchten. Zudem ist sie stufenlos in der Höhe verstellbar. Foto: @ by Occhio, Fotograf Robert Sprang. Leuchte Mito sospenso, weißmatt. 11 Auch als Deckenleuchte zu haben: Die Mito zaubert schöne Lichteffekte in verschiedenen Lichtstärken und Lichtfarben. Foto: @ by Occhio, Fotograf Robert Sprang. Leuchte Mito soffito, schwarzmatt.



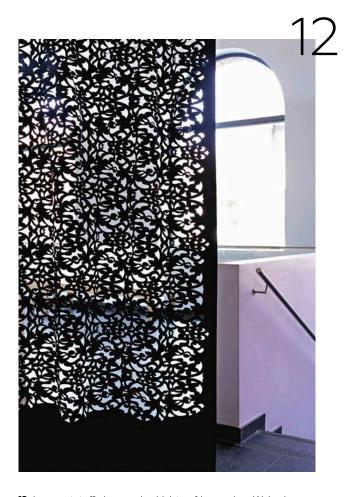


Eine dieser Leuchten, die das Licht gerade revolutionieren, ist die Mito von Occhio. Sie lässt sich sogar durch Gesten und eine APP steuern und kann beinahe alle Lichtszenarien darstellen. Zu Hause und am Arbeitsplatz.

Licht zum Hinsehen

Als "Licht zum Hinsehen" wird das Licht eingeordnet, welches bestimmte Bereiche erhellt und somit das Auge genau dort





12 Lasercutstoffe lassen das Licht auf besondere Weise in den Raum. Fast orientalisch wirkt das Licht- und Schattenspiel, das durch den schwingenden Stoff entsteht. Foto: Elitis, Lasercut 147016 **13** Das Tageslicht als Maß der Dinge. Hell und klar kommt durch die großen Fassadenöffnungen das Licht ins Gebäude und unterstreicht den modernen Stil.

 ${\sf Foto: Courtesy\ of\ Knoll\ www.knolleurope.com\ Knoll\ International}$

hinlenkt. "Licht zum Hinsehen" zieht unsere Aufmerksamkeit und unseren Blick an eine bestimmte Stelle. Werden einzelne Leuchten im Raum gezielt platziert, wird so der angestrahlte Bereich besonders in Szene gesetzt. Schon das Umstellen einer einzelnen Tischleuchte kann den Raumeindruck komplett verändern.

"Licht zum Hinsehen" wird auch als Akzentbeleuchtung bezeichnet. Es eignen sich hierfür eine gedimmte Pendelleuchte, die Stehleuchte neben dem Loungesessel sowie Tischleuchten auf einem Sideboard oder einem Beistelltisch. Auch Einbaustrahler in Wandnischen, die einen kleinen Abstrahlwinkel haben, gehören zu den Akzentleuchten.

Besonders harmonisch wirken Räume auf uns, wenn verschiedene Akzentleuchten miteinander kombiniert werden. Dabei dürfen die einzelnen Lichtquellen unterschiedlich hell sein und mal mehr und weniger stark einen Wohnbereich betonen. Durch dimmbare Leuchten lassen sich die Lichtakzente sogar noch verstärken oder verfeinern. Wir schätzen gerade die Akzentbeleuchtung sehr, denn sie ist vor allem für die entspannten Momente gedacht. Das Licht darf daher ein wenig wärmer und weniger hell sein als die Grundbeleuchtung. Für ein Licht zum Entspannen und Wohlfühlen ist eine warmweiße Lichtfarbe von 2.700 - 3.200 Kelvin perfekt geeignet.

Licht zum Ansehen

"Licht zum Ansehen" ist das Licht, welches vor allem zur Dekoration gedacht ist. "Licht zum Ansehen" ist gerade so hell, dass wir es direkt ansehen können, ohne geblendet zu sein. Natürliche Kerzen, kleine LEDs, eine Lichterkette oder auch Spiegelreflexe von glänzenden Materialien fallen in die Kategorie dieser dritten Grundfunktion.





14 Fenstersprossen geben dem Licht eine schöne Wirkung. Durch den Stoff wird das Tageslicht angenehm gefiltert. Foto: Courtesy of Knoll www.knolleurope.com, Knoll International, Saarinen Tisch & Stühle

Für "Licht zum Ansehen" wählt man am besten ein Leuchtmittel mit weniger als 2.800 Kelvin und mit einer Lichtfarbe "extra Warmweiß", wie bei einer Kerze, die etwa mit 1.500 Kelvin scheint. Manche Leuchten bieten durch verschiedene Lichtquellen oder Dimmbarkeit zwei Grundfunktionen: "Licht zum Ansehen" und gleichzeitig "Licht zum Hinsehen".

Schöne Räume durch Licht

Eine gute Zusammenstellung mit Lichtquellen dieser drei Grundfunktionen ist ganz entscheidend dafür, ob wir Räume als angenehm empfinden und uns darin wohlfühlen. Das gilt für das eigene Wohnzimmer ebenso wie für eine Arztpraxis, das Büro oder ein schickes Hotel. Licht wirkt oft ganz subtil und ohne dass wir es bewusst wahrnehmen, entscheidet das Licht im Raum, wie wir uns fühlen.

Mit einem gelungenen Lichtkonzept lassen sich mehrere Lichtszenarien kreieren. Je nachdem, welche und wie viele Leuchten gleichzeitig eingeschaltet werden, erscheint der Raum in gedämpfter Dinneratmosphäre, in angenehmem Entspannungslicht oder in hellerem Licht zum Arbeiten.

Der Trend geht dahin, auch unsere künstliche Beleuchtung mehr und mehr dem Tageslichtverlauf anzupassen. Ob zum

Dipl.-Ing. Innenarchitektin Christina Harmsen

Leidenschaftliche Innenarchitektin und Designfreak, Autorin und Bloggerin. Christina Harmsen schreibt über Innenarchitektur, Neuheiten, Trends, Designklassiker und die große Interior-Materialwelt. Und natürlich über viele schöne Inspirationen und alles Wissenswerte rund um das Thema Wohnen. www.all-about-design.de



Wohnen, Arbeiten oder Shoppen – Licht beeinflusst unser Wohlbefinden, unsere Entscheidungen und unser Denken. Das Lichtkonzept, in dem der Mensch im Mittelpunkt steht, nennt sich HCL (Human Centric Lighting) und wird mehr und mehr auf alle Bereiche des Lebens und Wohnens angewendet.

Mit diesem Lichtkonzept wird das künstliche Licht so weit wie möglich dem natürlichen Tageslicht angepasst. In Helligkeit, Verlauf, Lichtfarbe und Lichtrichtung. Denn all diese Faktoren ändern sich über den Tagesverlauf fließend.

Ein Licht im Raum zu erschaffen, das unsere Sinne berührt, ist das Ziel der neuesten Generation Licht. ●

Fakten rund ums Licht:

Beleuchtungsstärke = wird in Lux gemessen
Farbtemperatur = wird in Kelvin gemessen
Lichtquelle = ist ein Leuchtmittel oder eine Lampe
Leuchte = die Vorrichtung, in welche ein Leuchtmittel bzw. eine

Leuchte = die Vorrichtung, in welche ein Leuchtmittel bzw. eine Lampe eingesetzt werden kann

Die Lichtstärke oder Beleuchtungsstärke wird in Lux gemessen. Das Tageslicht hat in der Sommersonne etwa 100.000 Lux und noch bis zu 20.000 Lux an bewölkten Tagen. Schalten wir die künstliche Beleuchtung ein, richtet sich die nötige Beleuchtungsstärke nach den verschiedenen Räumen und Bedürfnissen. Je nach Tätigkeit und Wohn- oder Arbeitsbereich ist sogar teilweise eine Beleuchtungsstärke durch Normen vorgegeben.

Mit künstlichem Licht benötigen wir für **Büroarbeit** mindestens 500 Lux, S**portstätten** etwa 750 Lux, im **Operationsbereich** sogar bis 100.000 Lux.

Für **Flur und Verkehrswege** reichen dagegen bereits 150 - 200 Lux aus.

Die Farbtemperatur oder Lichtfarbe wird in Kelvin gemessen.
Die Lichtfarbe und die Beleuchtungsstärke des Tageslichts ändern sich über den Tagesverlauf. Morgens enthält das Licht mehr Blauanteile, mittags und nachmittags ist die Beleuchtungsstärke am größten und das Licht ist weiß, gegen Abend steigen die Rotanteile des Lichts und die Beleuchtungsstärke nimmt ab.
Man unterscheidet bei künstlichem Licht die Leuchtmittel in den Kategorien

Warmweiß: unter 3.300 Kelvin Neutralweiß: 3.300 - 5.300 Kelvin Tageslichtweiß: über 5.300 Kelvin