



# Leitfaden Farbe

|            |   |
|------------|---|
| Einleitung | 6 |
|------------|---|

## THEORIE

|             |    |
|-------------|----|
| 1 Gestalter | 10 |
|-------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| 2 Farbwirkung | 28 |
|---------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| 3 Zusammenfassung | 60 |
|-------------------|----|

## PRAXIS

|             |    |
|-------------|----|
| 4 Anwendung | 66 |
|-------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| 5 Farbsysteme | 68 |
|---------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| 6 Farbauftrag | 72 |
|---------------|----|

|        |    |
|--------|----|
| Anhang | 76 |
|--------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| Impressum | 86 |
|-----------|----|

# EINLEITUNG

Die Farbgebung eines Produkts erscheint so selbstverständlich, dass ihr häufig wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Für GestalterInnen steht die Farbentscheidung oft am Schluss des Entwurfsprozesses und bedient sich dann gegenwärtiger Trends oder wird aus Verlegenheit gar offen gelassen, obwohl sie einen weitreichenden Einfluss auf die Wahrnehmung eines Objekts hat.

Dieses Dossier bietet kein vorgefertigtes Rezept für die Entwicklung eines Farbkonzepts, ebenso wenig zielt es auf Vollständigkeit ab. Hierfür ist das Feld zu komplex, zu sehr verknüpft mit Form sowie Entwurfsansatz eines Produkts und letztendlich auch zu abhängig von individuellen Präferenzen. Es gibt aber einen Überblick über eine Vielzahl von Gestaltungsansätzen im Bereich der Farbe, in der Hoffnung, beliebiger Farbentscheidungen entgegenzuwirken und für einen sinnvollen Umgang mit Farbe zu sensibilisieren.

# THEORIE

All sorts of things have been written about colour theory and how colours relate. But how you can use colour and develop your own palette, that never comes up.

Stefan Scholten  
Designer

# 1 GESTALTER

„Ein jeder von uns ist auf bestimmte, seine Psyche beherrschende Farben eingestellt. Ein jeder ist – bewusst oder unbewusst – zu dieser oder jener Farbenharmonie hingezogen, die seinem tiefsten Empfinden Bedürfnis ist. Es gilt deshalb hier, einem jeden die Möglichkeit zu bieten, im Erkennen seiner Farben sich selbst zu erkennen.“\* Le Corbusier macht in der Einleitung zu seiner Farbskala darauf aufmerksam, welche große Abhängigkeit zwischen individuellen Präferenzen und einer Farbwahl besteht. Daher scheint es sinnvoll, einen Blick auf verschiedene Gestalter zu werfen, die mit ihren Entwürfen nicht nur eine neue Design-, sondern auch Farbsprache prägten und prägen. Es bietet die Gelegenheit, zu untersuchen, welche Ideen hinter Ihren Entwürfen – vor allem in farblicher Hinsicht – stehen und welche Strategien sie für ihre Farbkonzepte verfolgen. Im Folgenden werden daher acht Designer oder Designduos und ihr überaus unterschiedlicher Umgang mit Farbe vorgestellt. Zu diesen Personen zählen Le Corbusier, Arne Jacobsen, Charles & Ray Eames, Verner Panton, Ettore Sottsass, Hella Jongerius, Ronan & Erwan Bouroullec sowie das ehemalige Designduo Scholten & Baijings.

\*Le Corbusier; Rüegg, Arthur: Polychromie architecturale

Ein jeder von uns ist auf bestimmte, seine Psyche beherrschende Farben eingestellt. Ein jeder ist – bewusst oder unbewusst – zu dieser oder jener Farbenharmonie hingezogen, die seinem tiefsten Empfinden Bedürfnis ist.

Le Corbusier  
Architekt, Designer & Künstler

## LE CORBUSIER

Bekannt ist Le Corbusier (\*1887 †1965) vor allem als wegweisender Architekt und Designer der Moderne, weniger dagegen für seine intensive Beschäftigung mit Farbe. Dabei nimmt sie in seinen architektonischen Gesamtkonzepten einen wesentlichen Teil ein und prägt beispielsweise das Erscheinungsbild seiner „Wohnmaschinen“ Unité d'Habitation, type Berlin und Unité d'Habitation IV, Marseille.

Er begriff Farbe nicht nur als Gestaltungsmittel, sondern beschäftigte sich eingehend mit ihrem Wesen. Ihre Fähigkeiten fasste er beispielsweise wie folgt zusammen: „Tönen, Stimmung und Atmosphäre bilden, Raum entstehen lassen“. Für ihre physiologische und psychologische Wirkung prägte er folgende Sätze: „Farbe modifiziert den Raum. Farbe klassifiziert Objekte. Farbe wirkt auf uns physiologisch und reagiert stark auf unsere Sensibilitäten.“\*

Eine wichtige Erkenntnis in Le Corbusiers Farbverständnis war darüber hinaus, dass Farbharmonien für jeden Menschen unterschiedlich wahrgenommen werden und auf diese Weise jede Person andere Farben bevorzugt. Damit griff er ein grundsätzliches Problem bei der Verwendung von Farbe auf. Aus diesem Grund entwickelte er schließlich erstmals 1932 und erneut 1958 Farbklavaturen für eine Tapetenkollektion der Firma Salubra. „Alle diese Farbklavaturen appellieren an die persönliche Initiative, für deren Betätigung sie eine verlässliche Unterlage bieten. Sie erscheinen mir als Werkzeug für genaue, zielbewusste Arbeit, welche erlaubt der neuzeitlichen Wohnung eine streng architektonische Farbgebung zu geben, die gleichzeitig dem natürlichen Empfinden und den tiefen Bedürfnissen des Einzelnen entspricht.“\*

Sein großer Verdienst war dabei, dass er eine große Anzahl von Farbharmonien legitimierte, die lediglich durch die Auswahl seiner insgesamt 48 Farbnuancen eingeschränkt werden und den Menschen nicht vor feste Regeln stellt.

Erkennbar dabei ist, dass sich die Farbauswahl von Salubra I (1931) und Salubra II (1958) unterscheiden: Während in der ersten vor allem getrübbte Farben zu finden sind, gehören zur zweiten Klaviatur auffallend viele kräftige Nuancen. Jede Zeit hat scheinbar ihre Farben.

Diese Farbtöne lassen sich nach Corbusiers Einteilung der „dynamischen Skala“ zuordnen, zu denen er Zitronengelb, die Orangefarben, Zinnoberrot, Veronesergrün und helles Kobaltblau zählten. Als statisch bezeichnete er dagegen Nuancen der gelben und roten Ocker, der Erden sowie von Weiß, Schwarz und Ultramarinblau.



Unité d'Habitation, type Berlin  
Berlin, 1958

\*Le Corbusier; Rüegg, Arthur: Polychromie architecturale

## ARNE JACOBSEN

Bereits die Namen der Produkte des dänischen Architekten und Designers Arne Jacobsen (\*1902 †1971) geben einen Hinweis auf den Bereich, den ihn beschäftigte: Egg, Drop, Swan, Ant. Nicht nur die Formen, auch die Farben dieser Designklassiker finden eine Anlehnung an die Natur. Der Autor Michael Sherida begründet dieses Phänomen wie folgt: „His earliest use of nature as a wellspring for creativity was the watercolors of plants and landscapes that he painted as a child, the legacy of an artistic mother who practiced botanical illustration. The creation of apparent depth on a two-dimensional surface would remain with Jacobsen for the rest of his life and influenced both his architecture and his work in applied arts. As an adult, he became an obsessive and skilled gardener, both personally and professionally, using his garden as a laboratory for colour and texture.“\*

Der große Einfluss der Natur auf seine Farbkonzepte führte dazu, dass er starke Farben wie Rot dosiert und gezielt einsetzte, seine organischen, an natürliche Formen angelehnte Produkte wie Egg, Swan oder Drop wirken in natürlichen, getrübbten Farben am überzeugendsten. Diese sind speziell für die Interieurs seiner Architekturkonzepte entworfen, wodurch er bereits eine konkrete Definition ihrer Umwelt lieferte. Diese räumliche Einordnung kann ein Grund für ihre harmonische Farbwirkung sein. Doch lassen sie sich ebenso unkompliziert in andere Umgebungen einfügen.

\* Sheridan, Michael: Room 606: the SAS House and the work of Arne Jacobsen



SAS Royal Hotel  
Kopenhagen, 1960



## CHARLES & RAY EAMES

Was das Werk des Ehepaars Charles (\*1907 †1978) und Ray (\*1912 †1988) Eames auszeichnet ist zunächst ihr Umgang mit den neuen Materialien ihrer Zeit: Formholz und Kunststoff. Diese Tatsache spiegelt sich auch in ihrem Umgang mit Farbe wieder: Formholz in Materialfarben auf der einen und Kunststoff in reinen, kräftigen, eher künstlichen Farben auf der anderen Seite.

Als ausschlaggebend für die Farbgestaltung der Produkte gilt vor allem Ray Eames, die durch eine künstlerische Ausbildung unter dem abstrakten Expressionisten Hans Hofmann einen breiten Zugang zum Feld der Farben erlangte. Dieser Einfluss aus dem Bereich der Kunst, bildet nicht zuletzt den Grundstein für die leichte, optimistische und spielerische Wirkung ihrer Produkte, deren Reiz ansonsten stark in ihren technologischen Innovationen in der Verarbeitung von Formholz und Kunststoff liegt - ein Feld, für das zum großen Teil Charles Eames verantwortlich war.

Dies äußerte sich vornehmlich in der großen Farbpalette der Eames Plastic Chairs wie der DAX oder DSX, aber auch in der Eames Storage Unit (ESU), die mit unterschiedlichen Farbflächen und Materialien arbeitet.

Nicht zuletzt aber spielten Farben auch einen entscheidenden Part in den Ausstellungsdesigns der Eames, in der sie als strategisches Werkzeug dienten, um im Sinne moderner Informationsvermittlung die Aufmerksamkeit ihrer Besucher zu gewinnen und zu lenken. \*

\* Cohn, Jason und Jersey, Bill: Eames: the architect and the painter



DAX/ DSX  
Herman Miller/ vitra, 1950



## ETTORE SOTTASS

Form, Material, Muster, Struktur, Farbe. Ettore Sottsass (\*1917 †2007) vereinte in seinen Objekten und Architekturen eine Vielzahl von ausdrucksstarken Elementen. Auch seine farblichen Einflüsse lassen sich nicht auf einen bestimmten Punkt reduzieren. Es mag in Anbetracht seines Werkes überraschend erscheinen, liegt einer dieser Faktoren nach eigener Aussage in der Natur und der Faszination, dass innerhalb dieser Gegenstand, Farbe, Größe, Geruch, Geschmack und Seltenheit stets eine Einheit bilden. Farbe lässt sich also nicht abstrakt betrachten, sondern stellt stets eine Verbindung zu einem Ereignis, einer Atmosphäre, einem Objekt dar. Farbe ist eine Referenz, die es ermöglicht, dass uns Objekte auch emotional berühren: „When I began designing machines I also began to think that these objects, which sit next to each other and around people, can influence not only physical conditions but also emotions. They can touch the nerves, the blood, the muscles, the eyes and the moods of people.“\* Die Malerei als weiterer Faktor eröffnete ihm die Möglichkeit, Farbe als Raumbildendes Element zu erkennen, das aber zugleich durch seine Komplexität immer auch ungreifbar bleibt. \*\*

Dieses Ringen um Farbe und sein Bedürfnis Objekte mit Emotionen zu verbinden, führte stets zu einem Ausloten der Grenzen von Farbgestaltung. Werden in dieser Hinsicht vor allem seine Arbeiten im Rahmen der Gruppe Memphis betrachtet, die durch ihre polarisierende, emotionale Positionen den Menschen unmittelbar ansprechen – mit welcher Wirkung auch immer – wird deutlich, welchen Dienst er dem Verständnis von Farbe im Design erwiesen hat.

\*Langenmaier, Arnica-Verena [Hrsg.]: Die Farbe der Dinge.

\*\*Sottsass, Ettore; Radice, Barbara: Ettore Sottsass: Leben und Werk



Carlton  
Memphis Milano, 1981

## VERNER PANTON

Die Visionen Verner Pantons (\*1926 †1998) prägten nicht nur formal, sondern vor allem farblich das Bild der 60er und 70er Jahre, wie wir es auch heute noch haben. Seine Designs von Möbeln, Leuchten, Stoffen bildeten mittels Farbe wahre Raumlandschaften bei Einrichtungen wie im Spiegel Verlagshaus (1969) und Ausstellungen wie der „Visiona 2“ (1970).

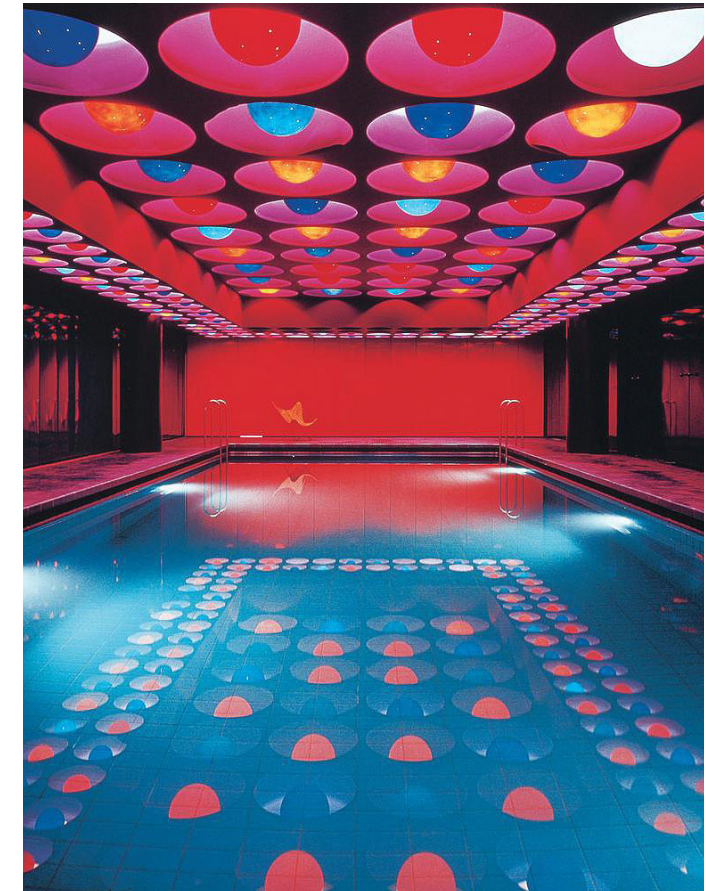
Bereits während seines Studiums widmete er sich intensiv diesem Gestaltungsmittel, das sich zunehmend auf reine, gesättigte Farben konzentrierte. Im Laufe der Zeit erarbeitete er sich eine feste Farbskala, die geradezu zu einem Markenzeichen wurde. Sie umfasste hauptsächlich die Spektralfarben Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau und Violett ebenso wie Magenta und Türkis.\* Grün gehörte dabei zu seinen weniger favorisierten Farben, noch weniger allerdings Weiß: „I am not fond of white. The world would be more beautiful without it.“ \*\*

Dennoch war er der Überzeugung, dass es keine hässlichen Farben gibt, sondern lediglich hässliche Kombinationen von Farben. Folglich forderte er Farben nicht isoliert, sondern stets im Zusammenhang mit anderen zu betrachten.

In seinen Büchern „Notes on Colour“ und „On Colour“ sammelte er seine Erkenntnisse mit dem Ziel, das Feld der Farben einem breiten Publikum zu öffnen: „It saddens me that so many people do not understand that colours are a dimension which can add to the experience.“\*\*

Erfahrungsräume zu schaffen war ihm ein großes Anliegen und die Rolle der Farbe faszinierte ihn in diesem Zusammenhang zutiefst: „Die Farben beeinflussen unser Leben und unsere momentane Stimmung. Farben können eine heitere oder eine bedrückende Atmosphäre erzeugen. Für viele Menschen ist Farbe wichtiger als Form, wenn sie einen Gegenstand betrachten oder etwas erleben. Es wäre ideal, wenn man seinen Raum je nach Gemütslage, Tages- und Jahreszeit verändern könnte.“\*\*\*

Panton nutzte die Kraft der Farben folglich, um gezielt Atmosphären und Stimmungen zu schaffen. Die Produkte, die in diesem Kontext entstanden, wirken daher am eindrucksvollsten innerhalb dieser geschlossenen Systeme.



Spiegel Verlagshaus  
Hamburg, 1969

\*Trapholtmuseet [Hrsg.]: Verner Panton. Lyset of farven = On Colour

\*\*Panton, Verner: Notes on Colour/ Lidt om Farver

\*\*\*[www.blog.verner-panton.de](http://www.blog.verner-panton.de)

## HELLA JONGERIUS

Das Experimentieren mit Farbe spielt schon lange eine Rolle in der Arbeit der niederländischen Designerin Hella Jongerius (\*1963). Angefangen mit der Red White Vase, bei der Hella Jongerius roten Fahrzeuglack auf schlichte Porzellanvasen auftrug, entwickelte sie die Coloured Vases (2003 - 2010) und schaffte sich damit einen Namen als Farbexpertin.

Sie gestaltete für Vitra 2007 die Installation Inside Colour und 2010 auch das Vitra Colour Lab. Hierfür ordnete sie die Vitra-Farbpalette neu und ergänzte sie durch weitere Nuancen. Als „Colour cooking“ bezeichnet sie ihr Vorgehen, wenn sie verschiedene Oberflächen, Materialien und Farben zusammenbringt, um somit den Besuchern des Labs die Möglichkeit zu geben, die Wirkung von Farbe besser zu verstehen.\*

Ihre Begeisterung für die Industrie und industrielle Vorgaben hat dazu geführt, dass sie sich bei dieser Arbeit vor allem auf NCS-Farben (siehe S.70) für Möbel und Pantone-Farben (siehe S.70) für Textilien fokussiert, aus denen auch die bisherigen Vitra-Farben entnommen wurden.

Ihr Vorgehen zeichnet sich besonders durch schematische Farbexperimente aus: „I analyzed the existing colour charts and investigated where I could expand or improve them, or where I could give them a new direction. [...] In addition, I experimented by putting the same colours on countless different materials of various sizes, such as plastics, metal, wood and textiles, and I combined colours so that the individual characteristics could come into their own. A single colour is no colour at all.“\*

Auch wenn sie viele Farbentscheidungen nach eigener Aussage intuitiv trifft, ist ein häufiger Kritikpunkt ihrer Arbeit die auf bestimmte Formen und Schemata fokussierte Farbforschung.



Coloured Vases (series 3)  
2010

\*Schouwenberg, Louise: Hella Jongerius: misfit



## RONAN & ERWAN BOUROULLEC

Die Brüder Ronan (\*1971) und Erwan (\*1976) Bouroullec zeichnet ein großes Feingefühl im Umgang mit Farben und Formen aus, das auch Farbgestalter wie Giulio Ridolfo beeindruckt. Ihre gedämpften Farben harmonisieren mit den organischen Formen ihrer Produkte, die nicht die Absicht haben sich in den Vordergrund zu drängen, ohne dabei uninteressant zu wirken.

Wichtig ist ihnen dabei allerdings Monochromie, um die Grundidee des Objekts nicht zu überlagern, es einfacher für das Auge zu machen und die Details zu entfernen.\*

Es geht den Franzosen bei ihren Oberflächen aber nicht nur um die Farbe, sondern um die Haut: „While the materials around us are becoming increasingly standardized and finishes are becoming more and more uniform, work on skin strikes us as being of prime importance.“ Es verändere die Wahrnehmung eines Produkts und könne ihm eine ungewöhnlichere Note geben als wenn Form und Material auf gewöhnliche Weise zu lesen wären.\*

Dennoch steht die Farbe in der Regel nicht im Vordergrund des Designprozesses, um nicht von der Idee des Projekts, „seiner Form, Funktion oder Technologie“ abzulenken. Diese Gratwanderung scheint ihnen stets bewusst: „Ettore Sottsass said ‘Colour is life’. Ronan Bouroullec ironically says that ‘colour is as complicated as life’. In any case, the two brothers refuse to invent any kind of theory on the subject. They tame colour with method, letting themselves be guided by their intuition.“\*\*

\*Bouroullec, Ronan; Bouroullec, Erwan: Ronan and Erwan Bouroullec

\*\*[www.bouroullec.com](http://www.bouroullec.com)



Clouds  
Kvadrat A/S, 2009

## SCHOLTEN & BAIJINGS

„Our Signature, in key words, is colour, rich detail, layering and transparency, coupled with hand-drawn illustrations and the combination of different materials.“ So fassten die niederländischen Designer Stefan Scholten (\*1972) und Carole Baijings (\*1973), die bis 2019 ein gemeinsames Studio führten, ihre Arbeit zusammen. \*

Auch wenn sie betonten, nicht auf ihre Farben reduziert werden zu wollen, waren sie zweifelsfrei ein zentrales Gestaltungselement ihrer Produkte, das sie harmonisch und zugleich erfrischend mit dem Ziel einsetzten, ein harmonisches Ganzes innerhalb einer Serie zu schaffen.

Durch ihr Spiel von getrübten, pastelligen und kräftigen, grellen Farben hatten sie eine ungewöhnliche Farbpalette vorzuweisen. Sollte man Regeln suchen, könnte man sagen, dass sie getrübte Farben häufig bei großflächigen Projekten, fluoreszierende Farben häufig bei Details und der Betonung ihrer Muster einsetzten. Doch eine derartige Strukturierung wäre wohl kaum in ihrem Sinne gewesen: „We use music as our model for this. In music you can create combinations that transgress those laws and rules and yet are works of genius. We formulate our own „grammar of colour“. And then violate it entirely!“\*

\*Stedelijk Museum Amsterdam [Hrsg.]: Blush. Design in Full Colour: Scholten & Baijings



Over the Rainbow  
Ausstellung Villa Noailles, 2014

## 2 FARBWIRKUNG

Ein Verständnis für den Einsatz von Farbe setzt vor allem ein Verständnis für ihre Wirkung voraus. Zunächst werden daher die Einflussfaktoren der Farbwirkung untersucht. Sie verdeutlichen, welches komplexes Zusammenspiel hinter jedem Farbeinsatz steht.

Den wahren Kern bildet dabei das Licht, das schlichtweg elementar für das Farbensehen ist, wie auch der Künstler Norbert Radermacher feststellt: „Das Interessante an Farben ist, dass sie nichts Konstantes sind, sondern durch Licht veränderbar.“\*

Diese Interaktion der Farben mit Licht (und folglich auch mit Schatten) ist dabei von Farbe zu Farbe, von Ton zu Ton, von Nuance zu Nuance unterschiedlich und es lohnt sich daher einen genaueren Blick, wenn auch nicht auf Millionen von Nuancen, so doch auf verschiedene Farben zu werfen und ihre Wirkung auf Licht und Raum zu betrachten.

Bevor schließlich die Praxis der Theorie folgt, werden Prinzipien und Konzepte der Farbexperten Axel Büther und Erich Küthe vorgestellt, die beispielhaft zeigen, wie Farbe eingesetzt werden kann.

Das Interessante an Farben ist, dass sie nichts Konstantes sind, sondern durch Licht veränderbar.

Norbert Radermacher  
Künstler

\*Interview der Autorin mit Norbert Radermacher, 2014

## FARBEMPFFINDUNGSPARAMETER

Die stete Veränderung von Farbe ist ein Thema, dass letztendlich jeden betrifft, der Farbe einsetzt. So groß der Reiz und die Faszination auch ist, dass sich Farbe unter dem Einfluss verschiedener Faktoren verändert, ist das Bestreben nachvollziehbar, eine Farbe zu wählen, die möglichst zuverlässig jene Farbe bleibt, für die man sich entschieden hat.

Der größte Einflussfaktor bildet die Form, da sie die baulichen Gegebenheiten bietet, um Farbe anzuwenden. Form ist daher vielmehr eine Voraussetzung als ein Parameter und wird im Folgenden nicht weiter behandelt.

Als Farbparameter werden das Ausgangsmaterial, die Anzahl der Farben, die Nachbarschaft von Farben, das Licht, der Einsatzort der Farbe, der Verwendungsort des Produkts, der Glanzgrad und die Größe der Farbfläche bezeichnet. Ihnen zu eigen ist, dass sie untereinander zusammenhängen und nicht isoliert betrachtet werden können. So hängt der Glanzgrad beispielsweise wesentlich von dem Ausgangsmaterial ab, das wiederum vom Verwendungsort des Produkts abhängt und so weiter.

Ettore Sottsass gibt in seinem Aufsatz „Farbe - Poesie des Design“ hierfür die Erkenntnis eines befreundeten Malers wieder: „Alles hängt dann von den Farben ab, die drum herum sind, alles hängt von der Menge der Flächen ab, alles hängt davon ab, wie die Farben ineinander laufen, da die Farben sich ändern, wenn sie ineinander verschmelzen oder wenn sie hingegen durch weiße oder schwarze Grenzen getrennt werden oder wenn sie plötzlich gegeneinander springen, wenn sie Ton in Ton sind, oder wenn sie nicht Ton in Ton sind ... Und dann (...) hängt alles davon ab, von dem, was Sie sagen wollen, von den Bedeutungen, die Sie den Farben zumessen wollen, von den Geschichten, die Sie erzählen wollen, von den Hinweisen, die Sie mit hineinnehmen wollen, von den literarischen Zeiten und Orten, von den Nostalgien, in denen Sie schwelgen ...“\* ►

Alles hängt dann von den Farben ab, die drum herum sind, alles hängt von der Menge der Flächen ab, alles hängt davon ab, wie die Farben ineinander laufen (...) Und dann (...) hängt alles davon ab, von dem, was Sie sagen wollen, von den Bedeutungen, die Sie den Farben zumessen wollen (...)

Ettore Sottsass  
Architekt & Designer

\*Langenmaier, Arnica-Verena [Hrsg.]: Die Farbe der Dinge.





## FARBEMPFINdungSPARAMETER

### AUSGANGSMATERIAL

Das Ausgangsmaterial ist wesentlich für die Farbwiedergabe eines Körpers, bestimmt es doch die Struktur seiner Haut und wirkt dadurch auf Faktoren wie Glanzgrad oder auch Nachbarschaftsfarben in Form von Materialfarben ein. Darüber hinaus kann es die Tiefenwirkung einer Farbe beeinflussen, indem porige Materialien Farben aufsaugen, während sie bei glatten Materialien die Oberfläche bedecken. Auch die möglichen Arten des Farbauftrags werden durch die Wahl des Ausgangsmaterials eingegrenzt.

### GRÖSSE DER FARBFÄCHE

Die Größe einer Fläche ist natürlich stets relativ zu ihrer Umgebung. Zur Orientierung kann aber folgender Satz von Erwan Bouroullec dienen: „Es gibt eine Regel für die Gestaltung einer Fläche oder eines Gegenstands – je kleiner die Fläche oder das Objekt ist, desto ungewöhnlicher und stärker dürfen die Farben sein.“\* Diese Regel kann man freilich befolgen - oder sich ihr bewusst widersetzen. Festzuhalten ist allerdings, dass kräftige Farben auf einer (relativ) großen Fläche eine nicht zu unterschätzende Dominanz entwickeln und eine rasche Übersättigung zur Folge haben können.

\*[www.zeit.de](http://www.zeit.de)

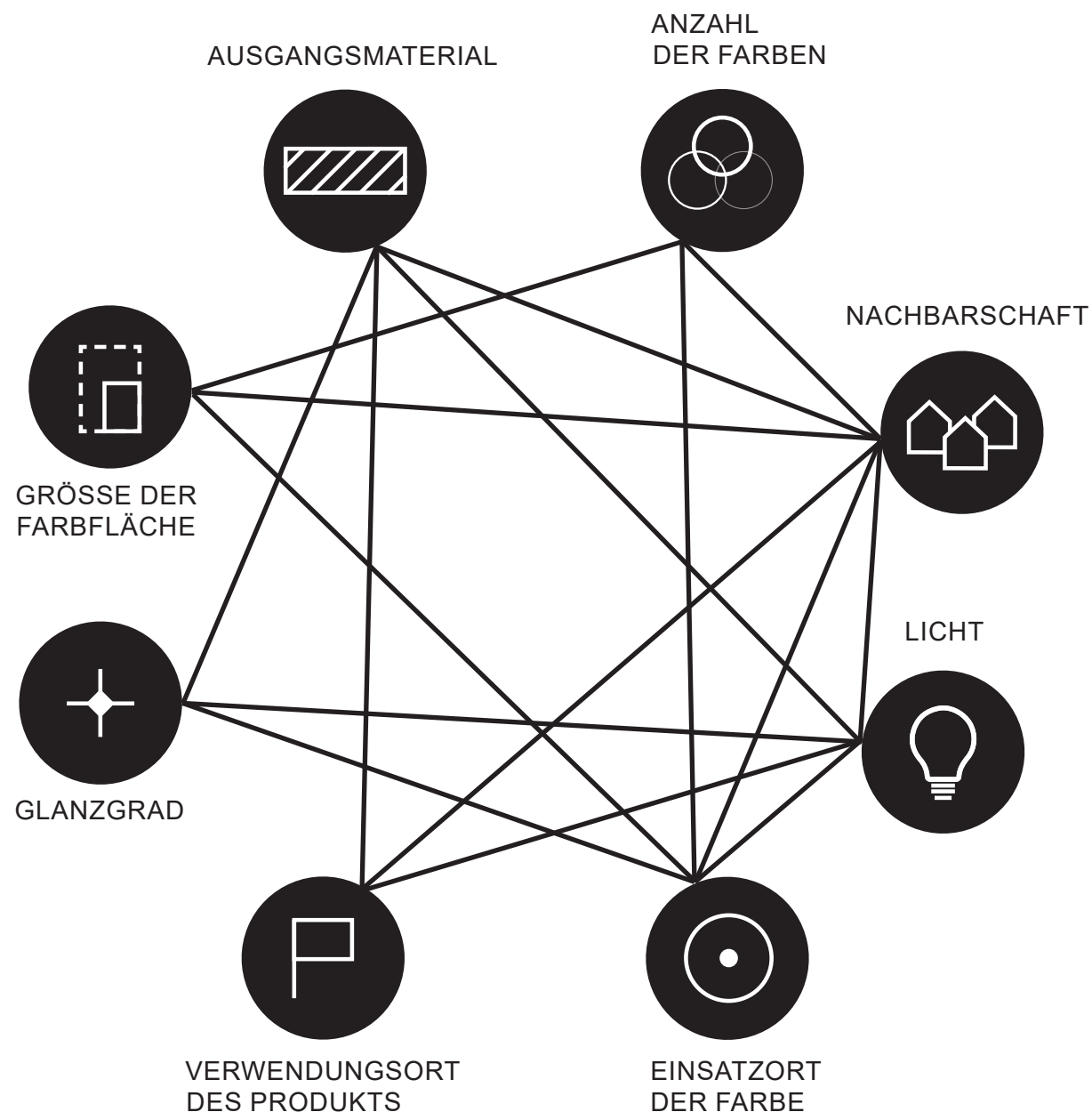
### GLANZGRAD

Der Glanzgrad einer Farbe zusammen mit der Qualität des Ausgangsmaterials beeinflusst die Bewertung eines Objekts und schlussendlich auch seiner Farbe in großem Maße. So werden farbige Produkte aus glänzendem Kunststoff – vor allem in den Grundfarben und somit ohne Farbtiefe – schnell als minderwertig empfunden, sodass matte Oberflächen inzwischen häufig hochwertiger wirken. Abhängig ist diese Wirkung jedoch auch von dem Verwendungsort des Produkts und der Farbe sowie von den Lichtverhältnissen.

### VERWENDUNGORT DES PRODUKTS

Hier gilt Ähnliches wie bei dem Punkt Nachbarschaft: Je genauer die Definition des Einsatzortes, desto besser kann auf die Farbwirklichkeit reagiert werden, die durch Witterung und Gebrauch, aber auch durch Parameter wie Licht, Verwendungsort der Farbe, Nachbarschaft und Glanzgrad verändert wird.

Ist zu erwarten, dass ein Produkt häufig dem Sonnenlicht ausgesetzt ist, könnte auf kräftige Farben auf Grund des Ausbleichens verzichtet werden. Besteht die Möglichkeit, dass es schnell zu einem Abrieb an der Oberfläche kommen kann, könnte ein hoher Glanzgrad vermieden werden.



### ANZAHL DER FARBEN

Monochromie (Einfarbigkeit) oder Polychromie (Mehrfarbigkeit), das ist hier die Frage! Und diese lässt sich nicht einfach beantworten. Während Designer wie Ineke Hans und die Bouroullecs, Monochromie als wichtiges Werkzeug betrachten, um Produkte klarer sprechen zu lassen, spricht für Polychromie, dass sich hiermit beispielsweise Details betonen und die Wirkungen von Farben gezielt ändern lassen. Hella Jongerius beschreibt ihre Arbeit für Vitra unter anderem mit den Worten: „I combined colours so that the individual characteristics could come into their own. A single colour is no colour at all.“\*

\*Schouwenberg, Louise: *Hella Jongerius: misfit*, London [u.a.], Phaidon, 2011, S.273 ff.

### NACHBARSCHAFT

Da eine Nachbarschaft zu anderen Farben und Materialien grundsätzlich gegeben ist, kann es helfen, sich der Farbwirklichkeit durch eine möglichst konkrete Definition des späteren Einsatzbereichs eines Produkts anzunähern. Hierbei spielt auch die dortige Lichtsituation eine wichtige Rolle. Wenn man sich bewusst macht, dass Produkte beispielsweise für den Bereich Büro oder Garten bereits eine Analyse ihrer Umgebung anbieten, scheint eine derartige Definition wenig mühsam.

### LICHT

Lichtfarbe und Lichtintensität spielen eine entscheidende Rolle bei der Wahrnehmung einer Farbe, weshalb sie im folgenden Kapitel einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Sind ihre Eigenheiten so weit wie möglich berücksichtigt, legen sie den Grundstein für eine weitestgehende Farbstabilität oder nach Bedarf eben einem Farbenspiel unter unterschiedlichen Lichtbedingungen.

### EINSATZORT DER FARBE

Wo welche Farbe ein Produkt färbt, entscheidet ebenfalls über seine Wirkung. Im Inneren eines Gegenstands wirken Farben häufig intensiver und konzentrierter. Indem ihnen eine konkrete Präsentationsfläche geboten wird, bekommen sie auch eine andere Bedeutung, so wie es auch Nobert Radermacher festgestellt hat: „Wenn man dann diese Schublade öffnet und diese Farbe raus kommt, (...) dann ist das wirklich so ein bisschen, als würde eine Flüssigkeit aus dieser Schublade hinauslaufen, rausquellen.“\*

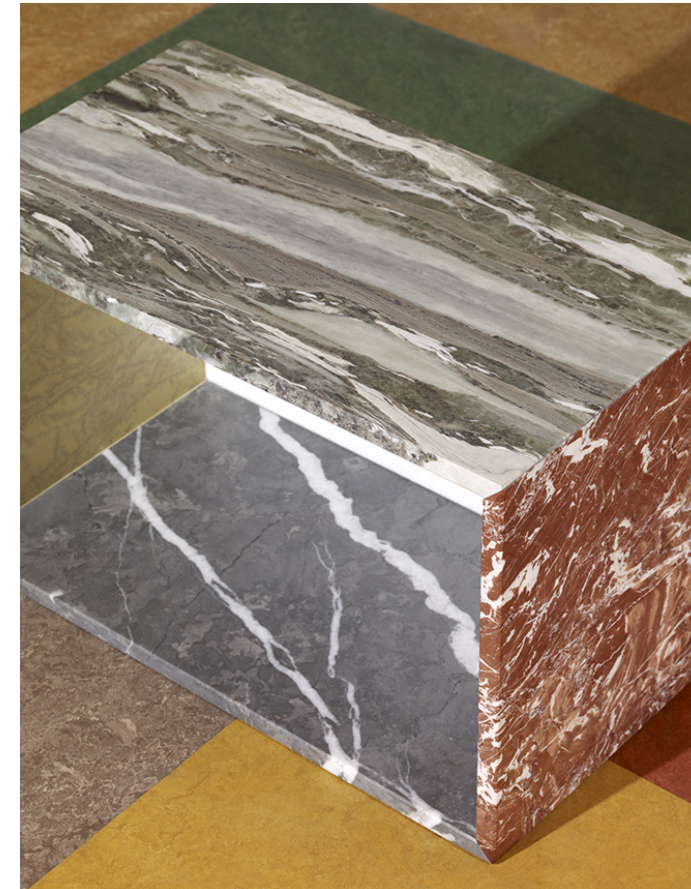
Ähnlich ist es, wenn nicht die ganze Fläche, sondern lediglich ein kleiner Teil des Produktes farbig gestaltet wird.

\*Interview der Autorin mit Nobert Radermacher, 2014

## MATERIALFARBE

Jedes Material besitzt bereits eine eigene Farbigkeit, die eine Vielzahl von Nuancen aufweisen kann. Besonders natürliche Materialien wie Holz oder Gestein weisen je nach Vorkommen auf der Erde ein großes Farbspektrum auf. Die Bandbreite von Marmor reicht beispielsweise von tief schwarz, über blau, grün, gelb oder rot. Ebenso bieten die unterschiedlichen Graunuancen von verschiedenen Metallen und viel mehr noch ihre möglichen Legierungen eine Auswahl. Anstelle eines bestimmten Farbauftrags kann also auch allein mittels Materialien einem Produkt eine Farbe gegeben werden. Zu beachten ist hierbei, dass diese Materialien manchmal trotzdem einen Oberflächenschutz in Form eines transparenten Farbauftrags benötigen, um z.B. Holz vor Vergilben oder Stahl vor Rost zu schützen.

Das Arbeiten mit Materialfarben hat auch viel mit der Haptik eines Material zu tun und mit den Erwartungen, die wir an ihre Wertigkeit haben. Um diese zu berücksichtigen, gibt es Zwischenstufen wie das Beizen von Holz oder das Eloxieren von Aluminium, bei denen eine Farbgebung stattfindet, aber die Materialstruktur sichtbar bleibt.



marble box  
Muller Van Severen, 2011

# LICHT

Als der Physiker Sir Isaak Newton 1704 weißes Licht durch einen Prisma lenkte, zeigte er, dass sich dieses aus verschiedenen Spektralfarben zusammensetzt, die durch Lichtbrechung sichtbar werden. Physikalisch betrachtet entspricht jede dieser Farben einer bestimmten Wellenlänge.

Trifft nun Licht auf ein lichtundurchlässiges Objekt, wird ein bestimmter Bereich der Wellenlängen absorbiert, der restliche reflektiert. Letzteren nehmen wir als Körperfarbe des Objekts wahr. Wird das gesamte Licht absorbiert, erscheint es uns schwarz.

Einen entscheidenden Einfluss auf die Wahrnehmung der Körperfarbe hat zudem die Lichtfarbe, die je nach Wellenlänge ebenfalls eine Färbung aufweisen und damit einhergehend eine veränderte Wahrnehmung der Körperfarbe erzeugen kann.

Der Farbexperte Axel Buether unterscheidet diese beiden Größen folgendermaßen: „Als Lichtfarbe erscheint sie dem Betrachter atmosphärisch, als Körperfarbe wirkt sie gestaltbildend und materialisierend. (...) Die vielschichtigen Empfindungen der Farbe resultieren aus den Wechselwirkungen des Lichts mit dem gesamten Organismus. Farbe und Licht bilden zwei Seiten des gleichen Phänomens, da Farbe leuchtet und Licht färbt.“

Diese empfindlichen Wechselwirkungen von Licht und Farbe haben zur Folge, dass die tatsächliche Wirkung einer Farbe stets an Hand von Modellen und unter Berücksichtigung der endgültigen Lichtsituation überprüft werden sollte.\* ►

Farbe und Licht bilden  
zwei Seiten des gleichen  
Phänomens, da Farbe  
leuchtet und Licht färbt.

Axel Buether  
Architekt, Autor, Farbwissenschaftler

\*Buether, Axel: Farbe: Entwurfsgrundlagen, Planungsstrategien, visuelle Kommunikation



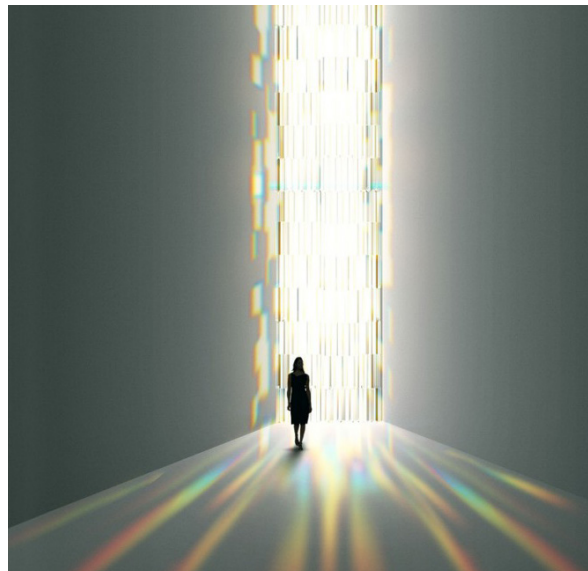
## LICHT IST FARBE

Das weiße Sonnenlicht setzt sich aus einem farbigen Spektrum zusammen, das Newton in die Bereiche Rot, Orange, Gelb, Grün, Cyanblau, Ultramarinblau/ Indigo, Violettblau einteilte.

Dieses Phänomen, dass bunte Farben zusammen Weiß ergeben, wird als *additive Farbmischung* bezeichnet. Bei der *subtraktiven Farbmischung* dagegen ergeben bunte Farben zusammen Schwarz. Dies kommt beispielsweise bei Malfarben vor oder wenn Licht nacheinander durch farbige Filter trifft. Werden also alle sichtbaren Wellenlängen aus dem Licht gefiltert, können wir keine Farben mehr sehen, ebenso wenig wie bei Dunkelheit. Ohne Licht also keine Farbe.

„Zum Erkennen einer Körperfarbe ist weißes Licht günstig“, so Axel Buether. Dies ist jedoch nur selten der Fall, denn Lichtfarbe, Farbtemperatur und Lichtintensität liegen selten in dieser idealisierten Konstellation vor. Selbst das Tageslicht hat morgens und abends eine rötlichere, tagsüber eine bläulichere Lichtfarbe, sodass Blautöne am Tag intensiver wirken können als Rottöne. Diese Tatsache hat einen direkten Einfluss auf unser Nervensystem und unserer Wahrnehmung, sodass kühleres Licht mit bläulichen Lichtanteil mehr Energie verleiht und motivierender wirkt. An diesem Umstand orientiert sich auch die Lichtsituation am Arbeitsplatz.

Im Wohnbereich dagegen wird eher „warmes, gedimmtes Licht“ (Axel Buether) bevorzugt. Dies hat zur Folge: „Alle warmen Töne in der Umgebung erscheinen dann noch wärmer. Allerdings würde eine blaue Wand dagegen in diesem Licht schwarz erscheinen, weil der blaue Lichtanteil zu stark gemindert ist.“



Rainbow Church,  
Tokujin Yoshioka,  
2010

## FARBE IST LICHT

Sobald Lichtstrahlen auf einen Körper treffen werden sie aufgenommen (*Absorption*), zurückgeworfen (*Reflexion*) oder hindurch gelassen (*Transmission*).

Wann immer wir eine Farbe sehen - mit Ausnahme von reinem Schwarz-, wird Licht reflektiert, sie „leuchtet“ also. Weiße Farbe, d.h. ein Körper, der alle Spektralfarben reflektiert, kann bei großer Lichtintensität sogar so stark leuchten, dass er blendet.

Einen Spezialfall stellen die so genannten Leuchtfarben (auch Neonfarben genannt) dar, deren Pigmente fluoreszieren. Das bedeutet, dass auf Grund ihrer chemischen Struktur kurzwellige Lichtstrahlen in langwellige Lichtstrahlen umgewandelt werden, was zur Folge hat, dass sie nicht nur Licht reflektieren, sondern selbst herstellen: Farbe wird zu Licht.



Flare,  
Scholten & Baijings,  
2012

## MATERIAL IST FARBE IST LICHT

Wie eine Körperfarbe wirkt, hängt auch von dem Material des Körpers ab. Insbesondere bei lichtdurchlässigen Materialien kann es zu einem vielseitigen Wechselspiel zwischen Material, Farbe und Licht kommen. Dabei gilt laut Axel Buether: „Wie hell eine Fläche letztendlich strahlt bzw. zur Wirkung kommt, hängt von zwei Faktoren ab: Von der Intensität der Lichtquelle und der Lichtdurchlässigkeit als Transmissionsgrad. Je höher dieser Wert, d.h. je lichtdurchlässiger das Material ist, und umso höher die Lichtintensität der Lichtquelle ausgewählt wird, umso heller erstrahlt die Fläche selbst.“ Je nach Materialfarbe, kann sich dabei die Lichtfarbe ändern; je nach Lichtfarbe ändert sich die Körperfarbe. Da ein Teil des Lichts reflektiert, ein anderer absorbiert und ein weiterer transmittiert wird, verändert sich die Körperfarbe außer durch die Lichtintensität auch durch die Anzahl der Schichten und ihrer Farbigkeit: Werden verschiedenfarbige, lichtdurchlässige Materialien kombiniert, wird das Farbspektrum durch diese Mischfarben zusätzlich erweitert und ein variantenreiches Spiel von Licht und Farben ermöglicht.



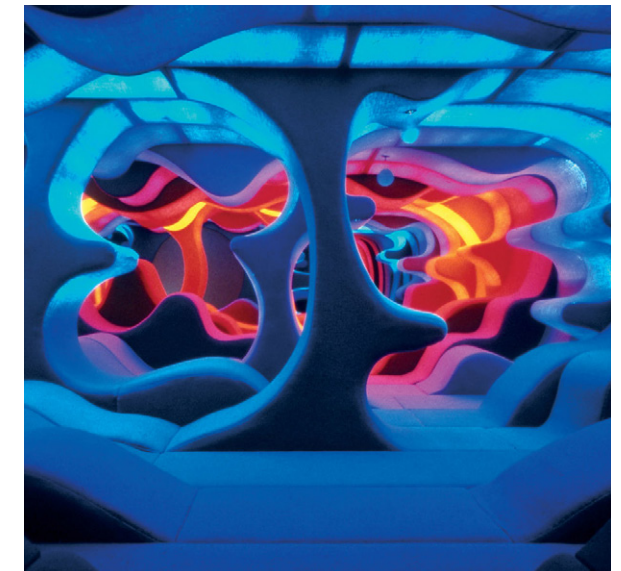
Tinctorial Textiles,  
Raw Color,  
2013

## LICHT IST FARBE IST RAUM

Die Wirkung von Räumlichkeit ist nicht zuletzt ein Spiel von Licht und Schatten, von Helligkeit und Dunkelheit; man könnte auch sagen von Farben und Nuancen. Die Möglichkeit mittels Farben Räume und Atmosphären zu bilden, zeigt sich besonders deutlich in den Raumlanschaften Verner Pantons. Sein Spiel von Licht- und Körperfarben lassen geradezu neue Welten entstehen, in denen Sehgewohnheiten im Hinblick auf Räumlichkeit auf den Prüfstand gestellt werden: Wände, Decken und Böden verschwimmen zu einer Ebene, oben und unten, vorne und hinten werden aufgelöst.

Im Sinne der Moderne vertritt Le Corbusier im Umgang von Farbe und Raum eine andere Auffassung: „So lebt alles, was skulptiert, modelliert, durch Volumina bestimmt ist, durch die Wirkung des Schattens, der Halbtöne und des Lichts. [...] Der Geist der Klarheit sollte uns also zu der Forderung führen, dass Polychromie auf ebenen Oberflächen natürlich ist, dass sie aber die Volumina tötet, die unter dem Zeichen des Lichtes (Schatten, Halbton, Licht) konzipiert wurde. Also könnte Plastisches monochrom sein und Ebenes polychrom.“ Mittels Farbe lässt sich also nicht nur räumliche Wirkung erzeugen, sondern auch manipulieren.

Doch nicht jede Farbe eignet sich gleich gut für Licht- und Schattenbereiche, wie Katrin Trautwein in ihrem Buch „128 Farben“ betont: „Je höher der Gelbanteil einer Farbe, desto dramatischer der Verlust ihres Leuchtpotenzials im Schatten. Je grauer oder stärker mit Grau durchsetzt eine Farbe ist, desto gelassener und eigenständiger reagiert sie auf Schatten.“



Visiona 2,  
Verner Panton,  
1970

## BUNTE UND UNBUNTE FARBEN

Katrin Trautweins Feststellung einer „Gelb-Grau-Achse“\* im Hinblick auf die Verwendung von Farben in Licht- und Schattenbereichen hat bereits gezeigt, dass nicht jede Farbe für jeden Einsatz sinnvoll ist. Im Folgenden werden daher verschiedene bunte und unbunte Farben hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen im Raum vorgestellt. Eine psychologische Betrachtung der Farben findet bewusst nicht statt, da dabei wenig Rücksicht auf den Nuancenreichtum von Farben und die individuellen Interpretationen der Betrachter genommen wird. Treffend ist hierbei wohl auch die Aussage des Regisseurs Matthias Hoene: „What makes using colour in art and design so exciting is that we all have different associations and interpretations of each colour and everyone reads slightly different emotions into each colour.“\*\*

Beleuchtet werden sowohl die sieben Spektralfarben\* Rot, Orange, Gelb, Grün, Cyanblau, Ultramarinblau/ Indigo, Violettblau und ihre Nuancen als auch die unbunten Farben Weiß, Grau und Schwarz. Vergessen werden sollte dabei allerdings nicht, dass die tatsächliche Wirkung von Farben – wie die Farbparameter zeigen – von vielen Faktoren und Zusammenhängen beeinflusst wird und stets einer realen Überprüfung bedarf.

Es ist an verschiedenen Stellen zu lesen, dass eine Einteilung in sieben Farbbereiche aufgrund ihres nahtlosen Übergangs zueinander wahllos gesetzt wurde. Mir jedoch scheint diese Einteilung sinnvoll und wenn sie auch aus wissenschaftlicher Sicht nicht gerechtfertigt sein mag, so kann sich doch darauf geeinigt werden, dass eine Einteilung in sieben Spektralfarben ihre Legitimation aus kultureller und geschichtlicher Sicht besitzt. So mag es in diesem Zusammenhang gestattet sein von den *sieben* Spektralfarben zu sprechen. ►

What makes using colour in art and design so exciting is that we all have different associations and interpretations of each colour and everyone reads slightly different emotions into each colour.

Matthias Hoene  
Regisseur

\* Trautwein, Katrin: 128 Farben

\*\*Klanten, Robert: Kelvin: colour today





## ULTRAMARINBLAU

Bei diesen tiefen Blautönen handelt es sich um Schattenfarben, die ihre Qualität besonders im Schatten ausspielen können.

Blau im Allgemeinen geben viele Menschen als ihre Lieblingsfarbe an, was wohl nicht selten auf seine Zurückhaltung und seine Nähe zu den unbunten Farben zurückzuführen ist.

## CYAN

Cyan, das hier als Oberbegriff die hellen Blautöne umfassen soll, weist ähnlich wie Grau Nuancen verschiedenster Färbung auf. So lässt sich Katrin Trautweins folgender Hinweis auf die facettenreiche Wirkung von Grau wohl auch auf blaue Töne übertragen: „Helle, warme und matte graue Farben sind sanfter, leichter und wärmer, zunehmende Schwarz- und Blauanteile sowie Glanz lassen Grau solider, kühler und metallischer werden.“

## GRÜN

Die Grünnuancen lassen sich in zwei Lager einteilen: Zum einen gibt es die Farbtöne mit Gelbanteil, zum anderen jene mit gräulicher Färbung. Gemäß des Prinzips der Gelb-Grau-Achse, treten erstere in den Vordergrund und entfalten im Licht ihre Wirkung, wohingegen letztere zurückweichen und im Licht- und Schattenspiel an Stabilität gewinnen.

## GELB

Gelb als hellste Spektralfarbe ist eine klassische „Lichtfarbe“, d.h. sie wirkt am schönsten im Licht, was andererseits aber bedeutet, dass sie vor allem in reiner Form auf Schattenwurf empfindlich reagiert und deutlich an Strahlkraft verliert. In diesem Fall rät Katrin Trautwein auf rötliche, im Licht unabhängige bzw. gräuliche, also im Schatten stabilere Gelbnuancen zu setzen. Auch goldene Anteile im Gelb können dieser Empfindlichkeit gegenüber Schatten entgegenwirken, ebenso wirkt Ocker, ein verdunkeltes Gelb, meist leuchtender im Schatten als reines Gelb.

Beachtet werden sollte zudem, dass auch Gelb eine große Bandbreite an Nuancen vorzuweisen hat, die sich „von Grüngelb über Ocker bis Goldgelb“ erstreckt. Eine allgemeingültige Aussage über Gelb hinsichtlich seiner „wärmenden“ Wirkung zu treffen, die ihm im Allgemeinen zugesprochen wird, gestaltet sich daher als schwierig und unzuverlässig.



Egg - Fritz Hansen Choice 2014 (indigoblau),  
Arne Jacobsen,  
Fritz Hansen,  
1958/ 2014



Coloured B-Set,  
Hella Jongerius,  
Royal Tichelaar Makkum,  
1999



Papyrus chair,  
Ronan & Erwan Bouroullec,  
Kartell,  
2008



Polder Sofa,  
Hella Jongerius,  
vitra,  
2005



ORANGE

Für Le Corbusier gehörte Orange zu seiner „dynamischen Skala“, sodass sie für ihn als bewegt und unruhig galt. Dafür spricht auch, dass sie nach Katrin Trautwein, bei hohem Gelbanteil in den Vordergrund tritt. Da sie allerdings ebenfalls eine Lichtfarbe ist und vor allem bei einem hohen Gelbgehalt und als Reinfarbe auf Licht und Schatten empfindlich reagiert, sollten für Schattenbereiche mit Hilfe von Grauanteilen trübe, stabilere Nuancen geschaffen werden. Dunkle Orangewerte fixieren allerdings eine Fläche und verkürzen somit den Raum optisch, in aufgehellter Form wird diese Wahrnehmung zunehmend aufgehoben.



Wajima Collection,  
R & E Bouroullec,  
Japan Brand,  
2009

ROT

„If you can't make it good, make it big; if you can't make it big, make it red!“ Mit diesem Satz verdeutlicht der Grafikdesigner Paul Rand die intensive Wirkung von Rot, das Objekte größer erscheinen und in den Vordergrund rücken lässt. Daher sollte der Umgang mit ihr wohlüberlegt sein, wie auch Katrin Trautwein betont: „Die Ausdehnung, die Anzahl der Flächen und deren Größe ist im Umgang mit kräftigen roten Farben besonders wichtig.“ Mit Hilfe von Grün, Grau und Weiß lässt sich die Dominanz von Rot allerdings abschwächen und so zeigt sich, dass auch hier eine Verallgemeinerung der Farbwirkung auf Grund des Nuancenreichtums wenig sinnvoll ist. So gibt es „rote Farben mit Tendenz zu Gelb wie Zinnoberrot und Aufhellungen, getrübte rote Farben mit Tendenz zu Braun wie Roter Ocker und Aufhellungen, rote Farben bis Violett mit Tendenz zu Blau wie Rubinrot und Aufhellungen.“ Gerade bei Rot sind Aufhellungen aber nicht ganz einfach, da sie schnell süß oder fleischig erscheinen. Um die Wucht von Rot also zu bändigen ist es ratsam, zunächst mit Trübung und erst anschließender Aufhellung zu arbeiten. Auf diese Weise gelangt man zu den braunroten Erdfarben und roten Ockertönen, die weniger dominant wirken. Da auch Rotnuancen zum Großteil Lichtfarben sind, können sie in Schattenbereichen mittels Grauanteilen stabilisiert werden, haben ungetrübt aber eine intensive Wirkung im Licht.



Colour Wood,  
Scholten & Baijings,  
Karimoku New Standard,  
2010

VIOLETT

Im Gegensatz zu seinen Verwandten, den kräftigen Rottönen, handelt es sich bei Violett um eine Schattenfarbe, die folglich im Schatten stabil ist und auch weniger stark in den Vordergrund drängt. Gemein mit ihnen hat es aber beispielsweise in Form von Kaminrot, Aubergine und Magenta die Schwierigkeit, bei Aufhellungen ansprechende Rosatöne zu erzeugen.



Amoebe,  
Verner Panton,  
vitra,  
1970

WEISS

Die Gefahr und zugleich der große Verdienst der Farbe Weiß liegt in der Tatsache begründet, dass es Formen und Dimensionen schonungslos offenlegt, wie Katrin Trautwein beobachtet. Dies macht es nicht nur in der Architektur zu einer idealen Modellbaufarbe. Von seiner angeblichen Neutralität sollte man sich allerdings nicht täuschen lassen, denn schließlich weckt Weiß wie jede andere Farbe in uns Emotionen, Assoziationen und Interpretationen. Darüberhinaus ist zu bedenken, dass auch Weiß einen großen Variantenreichtum aufweist. Sie kann in verschiedenen Intensitäten auftreten, Licht streuen oder reflektieren. Deutlich wird dies in einem Beispiel Katrin Trautweins: „Weiß gilt als Farbe der Moderne, dabei ist zu bedenken, dass der Begriff der „weißen Farbe“ heute etwas anderes beschreibt als das stark gebrochene Weiß der Moderne.“



LC8,  
Le Corbusier, Pierre Jeanneret & Charlotte Perriand,  
Cassina  
1928



## SCHWARZ

Schwarze Flächen im Allgemeinen verdunkeln die Farben in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, sie betonen vor allem Konturen und haben damit eher eine Flächen- als Raumwirkung.

Zu unterscheiden sind laut Katrin Trautwein im Speziellen besonders glänzende Oberflächen, die als Spiegelfläche Licht und umliegende Farben reflektieren, sowie matte Oberflächen, die Licht absorbieren und harte Kontraste zu benachbarten Farben erzeugen.

Da ein Schattenspiel bei schwarzen Objekten weniger stark ausgeprägt ist, lässt sich mit Schwarz die Wahrnehmung von Räumlichkeit ein Stück weit verzerren.

## GRAU

Durch die Erwähnung der Gelb-Grau-Achse ist bereits angeklungen, welche hervorragende Wirkung diese Farbe im Schatten erzeugt, aber auch im Licht besitzt sie eine gute Stabilität.

Auch wenn Grau in der Regel aus Schwarz und Weiß sowie gegebenenfalls einer Farbe hergestellt wird, erhält es eine größere Tiefe, wenn es durch Mischen von Komplementärfarben wie Rot oder Grün erzeugt wird - auf diese Weise lassen sich auch gebrochene Buntfarben mit mehr Tiefenwirkung erzeugen.

Mit jeder erdenklichen Farbnuance lässt sich ein Grauton herstellen, weshalb er zum einen ein riesiges Spektrum an Tönungen aufweist. „Helle, warme und matte graue Farben sind sanfter, leichter und wärmer, zunehmende Schwarz- und Blauanteile sowie Glanz lassen Grau solider, kühler und metallischer werden“, so Katrin Trautwein.

Des Weiteren ist sie überzeugt, dass „Je dunkler die Farbe, desto mehr zieht sich ein Gegenstand zurück, um sich im Schatten liegend der Aufmerksamkeit zu entziehen. Graue Farben lenken so die Aufmerksamkeit: Was man zeigen möchte, kann weiß oder hellgrau, was man verstecken möchte mit dunkleren grauen Farben gestrichen werden.“

Doch vor allem den mittleren Graunuanzen ereilt allzu schnell das Schicksal, als eintönig und uninteressant abgestempelt zu werden, dabei erreichen diese Grautöne in Kombination mit bestimmten Farb- und vor allem Materialtönen häufig eine edle Wirkung.



The Lava collection,  
Peca,  
2015



Theca,  
Ronan & Erwan Bouroullec,  
Magis,  
2013

## KONZEPTE & PRINZIPIEN

Wie und wo Farben tatsächlich eingesetzt werden, kann je nach Objekt und Absicht nicht nur auf Farbstabilität, sondern auch auf vielfach weitere Wirkungsziele ausgerichtet werden. Möglichkeiten gibt es scheinbar so viele wie Farbnuancen. Im Folgenden werden daher verschiedene Farbprinzipien von Axel Buether und Erich Kütke vorgestellt. Ersterer beschreibt in seinem Buch\* wichtige Farbprinzipien der Moderne, während Kütke\*\* eine Kategorisierung im Bereich der Produktfarbgebung vornimmt.

Wichtig scheint im Vorhinein Axel Buethers Hinweis aufzugreifen: „Die folgende Einordnung dient als Angebot, strategisch, bewusst und verantwortlich mit Farbe zu arbeiten. Sie bietet keine Rezepte, aber entscheidende Grundregeln zur Verwendung von Farbe in allen möglichen Gestaltungsdisziplinen.“\*

Diese Prinzipien sollten tatsächlich nicht als fester Katalog verstanden werden, aus dem zur Farbgestaltung bestimmte Punkte einfach herausgegriffen und direkt angewandt werden. Vielmehr sollten sie einen Blick für mannigfaltige Farbintentionen öffnen, mögliche Farbwirkungen darstellen sowie Anregungen bieten.

Völlig willkürlich lassen sich Farbprinzipien im Generellen sowieso nicht einsetzen, da stets Voraussetzungen in Form und Anwendung des Objekts bestehen, die es zu berücksichtigen gilt. Ebenso gibt es auch Überschneidungen oder Widersprüche zwischen ihnen. ►

\*Buether, Axel: Farbe: Entwurfsgrundlagen, Planungsstrategien, visuelle Kommunikation

\*\* Kütke, Erich; Venn, Axel: Marketing mit Farben

Die folgende Einordnung dient als Angebot, strategisch, bewusst und verantwortlich mit Farbe zu arbeiten. Sie bietet keine Rezepte, aber entscheidende Grundregeln zur Verwendung von Farbe in allen möglichen Gestaltungsdisziplinen.

Axel Buether  
Architekt, Autor, Farbwissenschaftler



## OPTISCHES FARBKONZEPT

*Definition:* Grundlegendes Farbkonzept, das auf visuellen Phänomene und elementaren Sehgewohnheiten basiert

*Ziel:* Funktionell unterscheiden, hervorheben, verstecken, Räumlichkeit schaffen, Eindruck von Nähe und Entfernung erzeugen, Elemente mit Aufmerksamkeit versehen oder in den Hintergrund rücken

*Wirkung:* In der Regel auf schnelle Wahrnehmbarkeit und funktionale Unterscheidungsfähigkeit ausgerichtet, vermittelt es Sicherheit und Orientierung

*Anwendung:* Fernwirkung und schnelles Erfassen von Informationen (Flughäfen, Supermarkt, Corporate Identity etc.), Spiel mit Sehgewohnheiten, Camouflieren (z.B. Militär), optische Phänomene



Felt Stool,  
Hella Jongerius,  
Jongeriuslab,  
2000

## SENSUELL-HAPTISCHES FARBKONZEPT

*Definition:* Erzeugung von Empathie und persönlicher Nachvollziehbarkeit einer Gestaltung über die direkt empfindenden Nahsinne (Fühlen, Riechen, Schmecken)

*Ziel:* Gewohnheitsmäßige Vernetzung der Sinne aufgreifen und deren unterschiedliche Bedeutungsebenen zusammenbringen

*Wirkung:* Farbe weckt bestimmte Erwartungen an körperliche Gefühle (rau, glatt, weich etc.), Farbkonzepte müssen als gefühlte Strukturen und Objekteigenschaften (räumliche, akustische, olfaktorische) herausfiltern und berücksichtigen (Farbe ist Inhalt), um die besondere emotionale Beziehung des Betrachters zu seiner Umgebung hervorzuheben und zu verstärken

*Anwendung:* Bei der Gestaltung von Textilien, Oberflächenbeschichtungen, komplexe atmosphärische Räume, Verpackungen



Juice Skin,  
Naoto Fukasawa,  
2009

## ANEKDOTISCH-IKONISCHES FARBKONZEPT

*Definition:* Lieferung einer überlagerten Bedeutungsebene, die auf Metaphern und Zitate natürlicher und kultureller Faktoren beruht

*Ziel:* Definition bekannter Farbszenarien und deren Transport oder Übertragung auf objekthafte Gestaltungen

*Wirkung:* Durch die strategische Anwendung von Sehgewohnheiten kultureller und gesellschaftlicher Art kann man eine Atmosphäre in einen Raum transportieren; selbst abstrakte Farbtonzusammenstellungen erinnern an natürliche Szenarien und Atmosphären

*Anwendung:* Definition bestimmter Zonen über Zitate natürlicher Abbildungen und somit Kennzeichnung verschiedener Nutzungsordnungen durch gezielte Differenzierung in Farbe und Form, ikonische Bilder und Vorstellungen oder historische Farbszenarien liefern eine gute Gelegenheit, deren emotionale Assoziation in einen Raum oder auf ein Produkt zu übertragen



Un piccolo omaggio a Mondrian (5),  
Ettore Sottsass,  
2007

## SYSTEMISCHES FARBKONZEPT

*Definition:* Aufeinander bezogene Anwendung optischer, sensueller und kultureller Aspekte, je besser die drei Ebenen miteinander verwoben sind, desto besser und verständlicher erscheint das Konzept

*Ziel:* Bestimmte Gesamtatmosphären abbilden und gestalterisch füllen

*Wirkung:* Emotionalisierung der Produkte

*Experimentelle Farbe:* Experimente mit Farbe lassen Neues entstehen und ermöglichen die Erweiterung unseres Spektrums an Farbwahrnehmungen auf eine sensible, sensuelle und kulturelle Art

*Anwendung:* Erstellung von Farb- und Oberflächenbibliotheken zur farbigen Leitlinie, die eine gewachsene Gesamtkollektion als zusammengehöriges Ganzes dazustellen vermag und gleichzeitig auf aktuelle Trends eingehen kann



Colour Lab,  
Hella Jongerius,  
Vitra,  
2010



## ABSTRAKTIONSPRINZIP

*Definition:* Befreiung der Farbe, d.h. sie wurde nicht mehr ikonografisch eingesetzt, sondern frei auf der Fläche, im Objekt und Raum komponiert; das Gleichgewichtsprinzip der Architektur aufgehoben

*Beispiele:* Konstruktivismus, De Stijl



Stuhl Rot - Blau,  
Gerrit Rietveld,  
1918

## INNEN - AUSSEN - PRINZIP

*Definition:* Einschnitte in der Außenhülle, die das Innere freilegen und einen spannungsvollen Gegensatz erzeugen, kennzeichnen ein neues Formprinzip der Moderne, das erst über farbliche Kontraste ablesbar wird

*Beispiele:* Le Corbusier

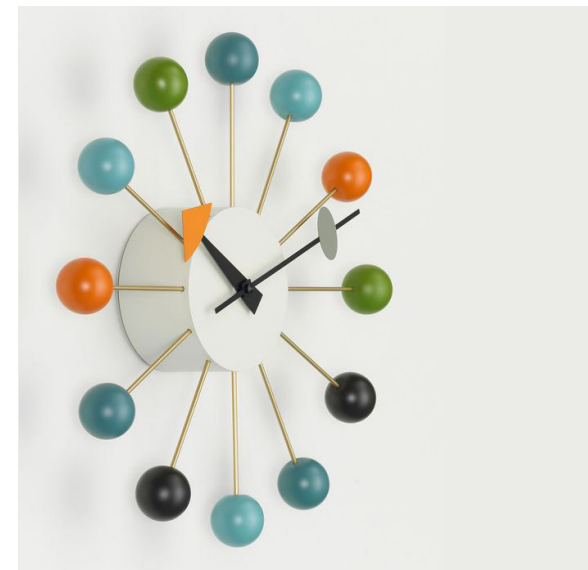


Ball,  
Eero Aarnio,  
1963

## HARMONIEPRINZIP

*Definition:* Wo sich viele identische Nutzungseinheiten aneinanderreihen, bietet die farbliche Gliederung ein leistungsfähiges Entwurfswerkzeug, mit dem sich Individualität und Orientierung ohne funktionale Kompromisse herstellen lässt

*Beispiele:* Fassaden Venedig, Oscar Traut



Ball Clock,  
George Nelson,  
vitra,  
1948

## MINIMALISTISCHES PRINZIP

*Definition:* Verzicht auf Verzierungen; der Betrachter erhält genau dann die richtige Menge an Information über die Farb- und Formgestaltung der Umwelt, wenn er sich die mit seiner Herstellung und seinem Gebrauch verbundene Botschaft erschließen kann

*Beispiele:* Ludwig Mies van der Rohe (Barcelona Pavillion)

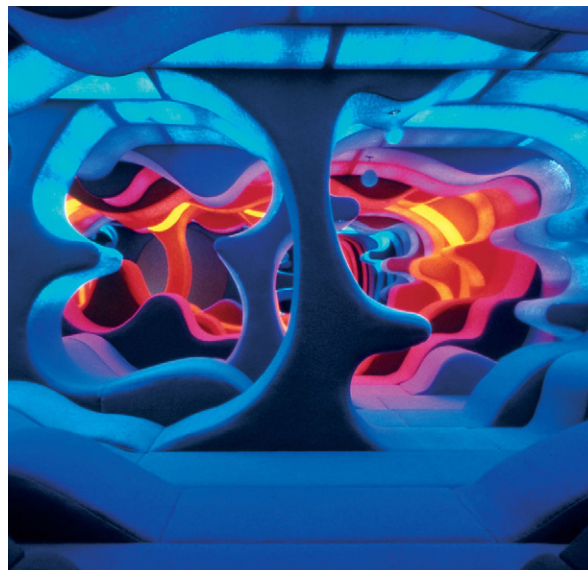


ET66,  
Dietrich Lubs & Dieter Rams,  
Braun,  
1987

## ATMOSPHERISCHES PRINZIP

*Definition:* Gründet sich auf ein tief greifendes Verständnis der situationsgebundenen Wechselwirkungen von Farbe, Licht und Raum, die über Modellstudien untersucht und beurteilt werden müssen; im Mittelpunkt steht der Nutzer, der maßgeblich von der Wirkung von Atmosphären beeinflusst wird

*Beispiele:* Le Corbusier



Visiona 2,  
Verner Panton,  
1970

## SKULPTURALES PRINZIP

*Definition:* Spannungsvolle Inszenierung der skulpturalen Wirkung von Bauten im Naturraum; Formen (geometrisch, kubisch) und Farben (schwarz, weiß, synthetische Farben) stehen im starken Kontrast zur umgebenden Landschaft

*Beispiele:* Le Corbusier, Oscar Niemeyer, Adalberto Libera



Panton Chair,  
Verner Panton,  
vitra,  
1959

## HÜLLPRINZIP

*Definition:* Das Interieur wird durch eine selbst tragende Hülle geschützt, was sich im Innenraum durch eine farbliche Kennzeichnung von Einbauten, durch die Betonung der Fuge oder Kontraste der Oberflächen kennzeichnen lässt; haptisch angenehme Materialien, wie Holz oder Textilien, gibt es vornehmlich da, wo Berührungen stattfinden, während konstruktive Teile unbekleidet bleiben und in ihrer statischen Funktion sichtbar

*Beispiele:* Eero Saarinen, Oscar Niemeyer, Louis I. Kahn



Butte,  
Scholten & Baijings,  
Established & Sons,  
2010



## PRINZIP DER UNMÖGLICHEN FARBGEBUNG

*Definition:* Was immer blau war, bekommt eine andere Farbe; Was niemals blau war, wird blau



Valentine,  
Ettore Sottsass,  
Olivetti,  
1969

## PRINZIP DER ÄSTHETISCHEN FARBGEBUNG

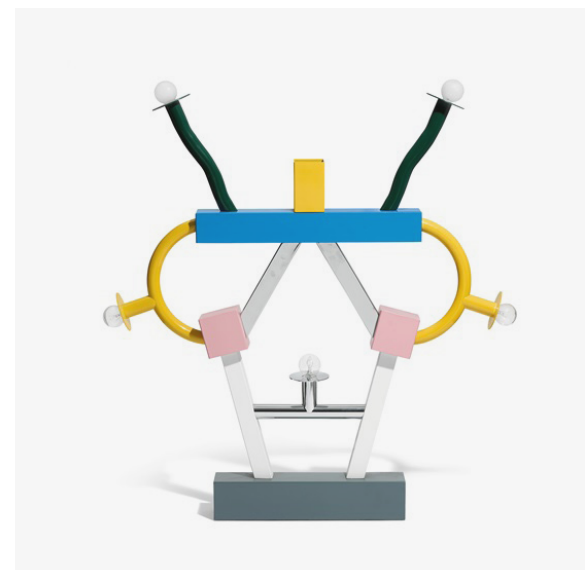
*Definition:* Farbharmonien (Ton-in-Ton etc.) wählen; Kontraste (hell-dunkel etc.) erzeugen; Vermittlung von Assoziationen durch Farben (z.B. Würde durch die Farbe Violett)



Polder Sofa,  
Hella Jongerius,  
vitra,  
2005

## PRINZIP DER ZEITGEISTIGEN FARBGEBUNG

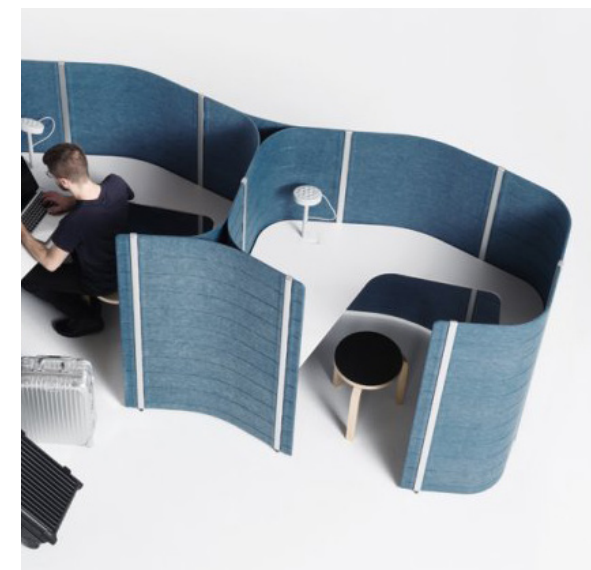
*Definition:* Farbinnovation (z.B. 50er-Jahre-Pastellfarben für Küchengeräte); Farbadaption (z.B. Farbe von Sportgeräten übertragen auf Interieur für Kinderzimmer)



Ashoka,  
Ettore Sottsass,  
Memphis,  
1981

## PRINZIP DER ERGONOMISCHEN FARBGEBUNG

*Definition:* Ermüdungsfreie Farbgebung für Schreibtischoberflächen; Berücksichtigung des Farbklimas in Räumen usw.



Workbays,  
R & E Bouroullec,  
vitra,  
2014





## PRINZIP DER FARBPRAGMATIK

*Definition:* Visualökologie: Farben, an denen man sich nicht satt sieht; Metamerie: Wie kann man erreichen, dass Farben sich bei unterschiedlicher Beleuchtung nicht ändern?; Sicherheitsfarben usw.

## PRINZIP DER SEMANTISCHEN FARBGEBUNG

*Definition:* Physiologische Symbole: z.B. Kälte durch die Farbe Blau; Psychologische Symbole: z.B. Kraft durch die Farbe Rot; Metaphorische Symbole: z.B. Hoffnung durch die Farbe Grün

## PRINZIP DER PHYSIOLOGISCHEN FARBGEBUNG

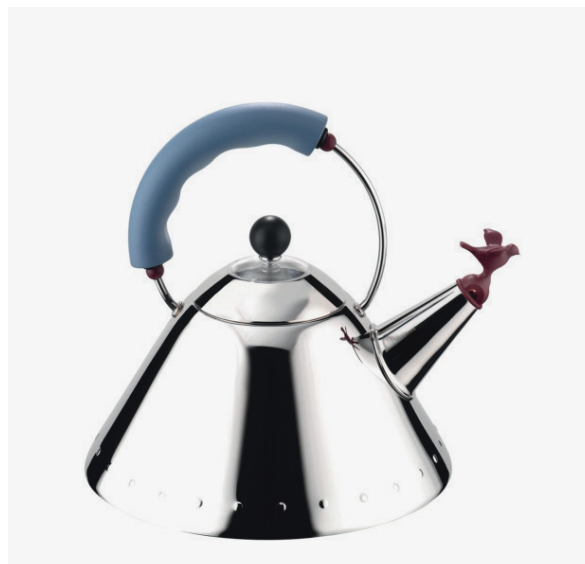
*Definition:* Eindrucksentsprechung: gebrochene Farben vermitteln einen zurückhaltenden Eindruck; Empfindungsadäquanz: hell oder dunkel als Farbempfindung

## PRINZIP DER ZIELGRUPPENADÄQUANZ

*Definition:* Persönliche Lieblingsfarben; Milieufarben (z.B. Chrom und Buche für „technokratische“ Zielgruppen)



LC2  
Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand,  
Cassina,  
1928/ 1965



9093,  
Michael Graves,  
Alessi,  
1985



Clouds,  
R & E Bouroullec,  
Kvadrat,  
2009



Eames Elephant,  
Ray & Charles Eames,  
Vitra,  
1945/ 2007



### 3 ZUSAMMENFASSUNG

Farbgebung lässt sich nicht auf *eine* Formel reduzieren. Zu vielfähig sind hierfür die Parameter und Bedingungen, die eine Farbwirkung beeinflussen. Es gibt jedoch Eckpunkte, die man bei einer Farbgestaltung bedenken kann.

Das *Objekt* in seiner Form, Größe und Gestaltung. Es gibt die Antworten zu Fragen bezüglich Schatten- und Lichtsituation innerhalb des Produkts sowie Größe der Farbfläche. Auch das Ausgangsmaterial bildet Voraussetzungen hinsichtlich Struktur, Glanzgrad, Nachbarschaftsfarben etc.

Die *Bildwirkung*, die nach den Erfahrungen und Emotionen fragt, die mittels der Farbe übertragen werden sollen. Hierzu zählen mögliche Farbprinzipien oder auch bestimmte Atmosphären, Geschichten, Hinweise oder Nostalgien, wie Ettore Sottsass beschreibt. Sie können harmonisch, aber auch disharmonisch eingesetzt werden - je nach Wesen des Produktes: Soll es angenehm sein oder aufrütteln? Dazu kann auch die Entscheidung für Monochromie oder für Polychromie beitragen. Hilfreich ist hierbei oft die Definition eines Ziels, wie auch Giulio Ridolfo meint: „Farbe ist also immer eine gezielte Anwendung, die eine ganz bestimmte Funktion besitzt. Ich denke, dass ein gut durchdachtes Projekt erst dann entsteht, wenn Farbe mit der Form des Gegenstandes gemeinsam entwickelt wird.“\*

Die spätere *Umgebung* des Produktes. Sie gibt Hinweise auf mögliche Nachbarschaftsfarben und vor allem eine mögliche Lichtsituation.

Die *Verwendung* des Produkts. Ist es beispielsweise ein Füllkörper, der weitere Objekte – und somit Farben – aufnimmt oder sogar ausstellt? Sollte es dabei zurücktreten oder im Vordergrund stehen? Ist es der Witterung ausgesetzt und kann daher schnell ausbleichen, sollte im Sinne der Farbstabilität möglicherweise auf kräftige Farben verzichtet werden.

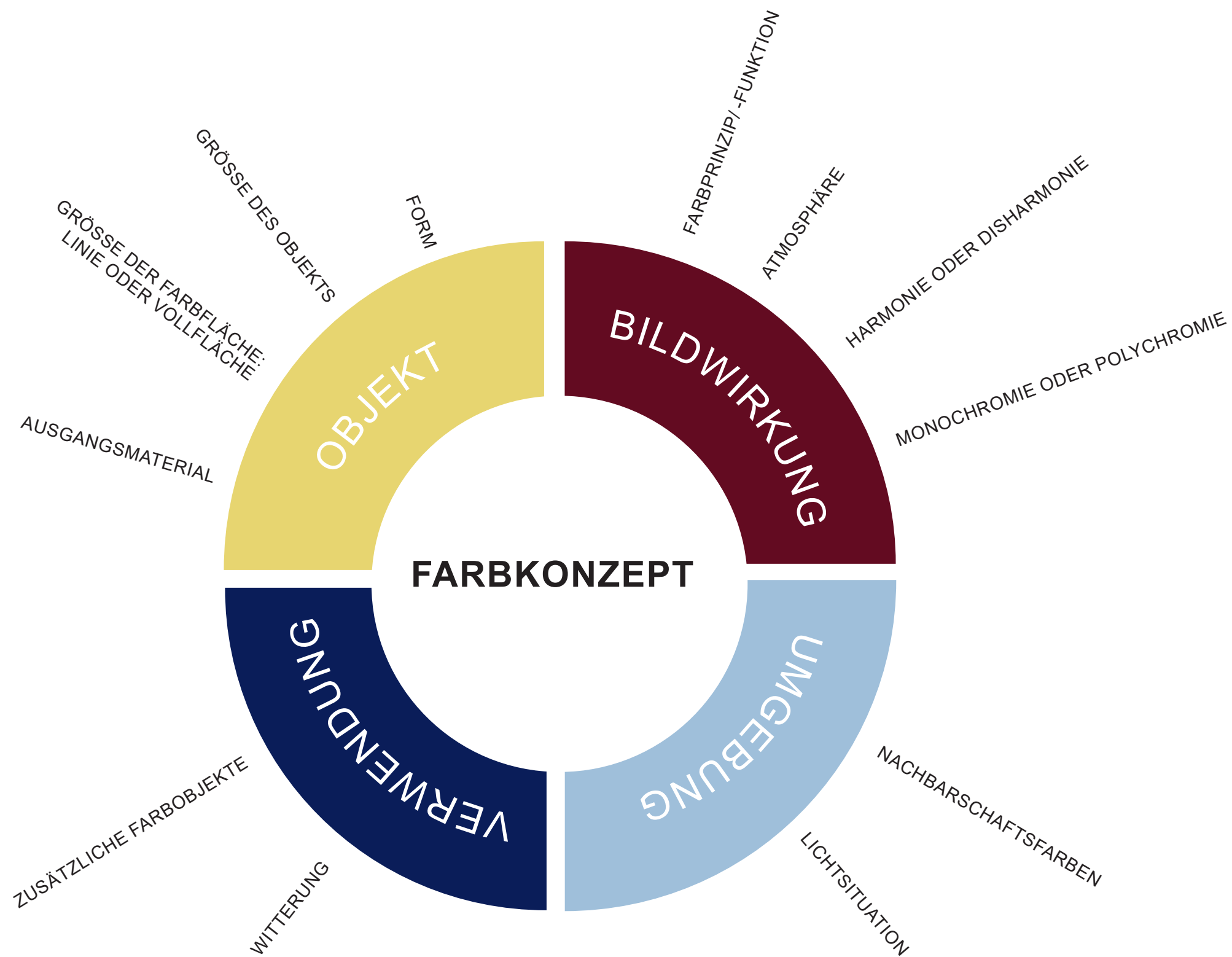
Je nach Produkt lassen sich weitere, individuelle Fragen stellen und daher ist ein bewusster und feinfühler Umgang mit Farbe unerlässlich.

Lässt man sich nicht von Trendfarben, sondern dem Wesen des Produkts leiten und schafft auf diese Weise eine Einheit von Farbe und Form, scheint eine sinnvolle Farbgebung möglich. ►

Farbe ist also immer eine gezielte Anwendung, die eine ganz bestimmte Funktion besitzt. Ich denke, dass ein gut durchdachtes Projekt erst dann entsteht, wenn Farbe mit der Form des Gegenstandes gemeinsam entwickelt wird.

Giulio Ridolfo  
Designer & Farbberater

\* [www.baunetz-id.de](http://www.baunetz-id.de)



# PRAXIS

Using colours is like life.  
One must have a goal.  
The goal can be almost  
anything – also to make  
the most awful colour  
combinations.

Verner Panton  
Designer

## 4 ANWENDUNG

Wie bereits im Theorieteil erwähnt, ist das reale Erfahren von Farbe für ihr Verständnis unerlässlich, da eine Farbwirkung durch so viele Parameter beeinflusst wird. Zwingend erforderlich bei der Umsetzung sind daher Farbtests, die es erlauben ein realistisches Bild zu erhalten. Vor allem zum Ende der Entwurfsphase hin sollten sie möglichst in ihrer finalen Größe und in ihrem finalen Material ausgeführt werden.

Je weiter die Entwicklung des Farbkonzepts fortschreitet, desto drängender werden außerdem ganz pragmatische Fragen: Welche spezifische Farbnuance soll verwendet werden? Wie lässt sie sich mit dem Farblieferanten kommunizieren? Wie soll sie schließlich umgesetzt werden? Die Antworten darauf sind höchst individuell. Die folgenden zwei Kapitel können daher nur einen groben Überblick zu Farbsystemen und -auftrag geben und stellen lediglich die gängigsten Methoden vor. Eine eingehende Recherche zu den individuellen Anforderungen und idealen Lösungen eines spezifischen Projekts kann sie nicht ersetzen und bleibt daher einem jeden einzelnen überlassen.



## 5 FARBSYSTEME

Die Umsetzung wirft die Frage auf, inwiefern man sich industriellen Vorgaben hinsichtlich der Farbwahl beugen muss oder sollte. Das Angebot von Farblehren und -systemen, die versuchen Farben durch ein geschlossenes System zu repräsentieren, ist groß und wirkt nicht selten undurchschaubar. „And everyday someone else invents a new colour system!“ bemerkte auch schon Verner Pantone.\*

Zu den bekanntesten Farbsystemen gehören RAL, Pantone und NCS. Ihr großer Vorteil liegt darin, dass sie eine eindeutige Kommunikation von Nuancen ermöglichen. Dies ist vor allem bei Massenproduktionen wichtig, die eine identische Reproduktion von Objekten erfordern. Um bereits bei der Planung mit den entsprechenden Farbtönen der Farbsysteme zu arbeiten, sind Farbfächer hilfreich, die musterhaft den exakten Farbton anzeigen. Zu bedenken ist dabei, dass die Farbwirkung im tatsächlichen Maßstab und auf dem tatsächlichen Material eine andere sein kann. Um eine Anschaffung dieser oft teuren Farbfächer zu umgehen, kann man beispielsweise die in Farbmischcentern von Baumärkten ausliegenden RAL-, Pantone- und NCS-Fächer nutzen.

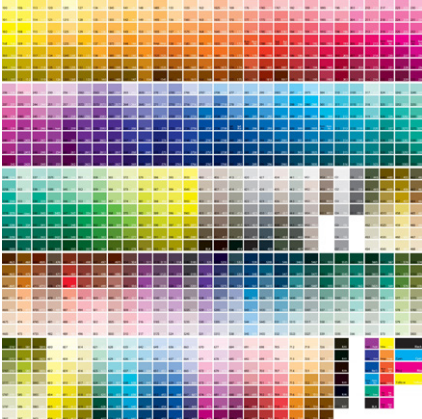
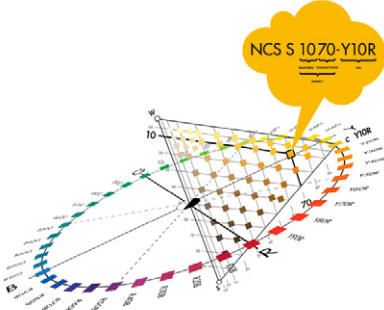
Nachteilig ist bei Farbsystemen – vor allem aus gestalterischer Sicht –, dass Farbsysteme immer nur einen Teil der Gesamtheit der Farben abbilden können, sodass viele Töne nicht vertreten sind. Besonders prekär ist dies bei dem in Deutschland üblichsten RAL Classic, das lediglich 213 Farbmuster umfasst.

Abgesehen von diesen standardisierten Farben, lassen sich aber auch individuelle Farben herstellen. Dies kann entweder durch eigene Farbexperimente und mischungen oder durch spezielle Firmen geschehen. Bei letzterem werden beispielsweise Farbproben eingescannt und dann von einem Computer angemischt. Hierdurch eröffnet sich die Möglichkeit ungeahnter Farbvielfalt. ►

And everyday someone  
else invents a new colour  
system!

Verner Pantone  
Designer

\*Trapholtmuseet [Hrsg.]: Verner Pantone. Lyset of farven = On Colour

| FAKTEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ZIEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FARBEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DARSTELLUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | GRAFIK                                                                                | SONSTIGES                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>RAL CLASSIC (1927)</p> <p><b>Grundfarben</b> -</p> <p><b>Form</b> Sammlung</p> <p><b>Herkunft</b> Deutschland</p> <p><b>Verbreitung</b> Europa, Asien</p> <p><b>Anzahl Farbmuster</b> 213</p> <p><b>Verwendung</b> Industrie</p>                                                                         | <p>RAL bietet eine Definition und Standardisierung von Farbtönen mit dem Ziel eine einheitliche Sprache der Farbwelt zu schaffen. Er stellt verbindliche Farbvorlagen her, die in Farbkarten dargestellt sind. Auf Grundlage dieser können Hersteller Lacke einheitlich herstellen. Die Farbfächer dienen bei der Auswahl der Farben als Orientierung und Hilfestellung. Die Farbtöne werden mit den farbmetrisch ermittelten Werten für Helligkeit, Sättigung und Farbton bezeichnet.</p>      | <p>RAL CLASSIC: historisch gewachsene Sammlung, Schwerpunkt auf die Anforderungen der Industrie</p> <p>RAL DESIGN: Farbsystem, das 1.625 Farben enthält und dem international gebräuchlichen CIELab System folgt.</p> <p>RAL EFFECT: beinhaltet 70 Metallic-Farben, die mit den 420 Uni-Farbtönen harmonisieren. Die Uni-Farben basieren auf wasserlöslichen Lacken, die Metallic-Farben basieren auf Acryllacken.</p> <p>RAL PLASTICS: Farbstandard für multifunktionalen Platten aus Polypropylen vereinfachen das Nachstellen der RAL Farben im Kunststoffbereich.</p> | <p>In einer Tabelle werden Farbbereiche von Beige über Gelb, Orange, Rot, Violett, Blau, Grün, Braun, Grau, Schwarz und Weiß angeordnet und durchnummeriert.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                             |
| <p>Pantone (1963)</p> <p><b>Grundfarben</b> 14 Basisfarben</p> <p><b>Form</b> Sammlung</p> <p><b>Herkunft</b> USA</p> <p><b>Verbreitung</b> weltweit</p> <p><b>Anzahl Farbmuster</b> 1.755</p> <p><b>Verwendung</b> Grafik- und Designbranche, Verlags- und Druckwesen, Textil- und Kunststoffindustrie</p> | <p>Die Pantone LLC ist ein Anbieter von Farbsystemen und aktuellen Technologien zur exakten Farbauswahl und -kommunikation. Mit 40 Jahren Erfahrung ist er Marktführer im Segment der Farbkommunikation und -technologie für die Grafik- und Designbranche, das Verlags- und Druckwesen sowie die Textil- und Kunststoffindustrie. Für die einzelnen Anwendungsbereiche gibt es verschiedene Produktlinien.</p>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | <p>Seit dem Jahr 2000 bestimmt das Pantone Farbinstitut die Farbe des Jahres, um mittels Farbe auszudrücken, wie sich der globale Zeitgeist entwickelt.</p> |
| <p>NCS (1968/69)</p> <p><b>Grundfarben</b> Rot, Gelb, Blau und Grün</p> <p><b>Form</b> Doppelkegel</p> <p><b>Herkunft</b> Schweden</p> <p><b>Verbreitung</b> Skandinavien, Spanien</p> <p><b>Anzahl Farbmuster</b> 1.950</p> <p><b>Verwendung</b> Industrie, Architektur und Interiordesign</p>             | <p>NCS ist ein logisches Farbbezeichnungssystem, das darauf aufbaut, wie Menschen Farbe sehen. Ausgehend von den Grundfarben kann ein dreidimensionales, deskriptives Modell gebildet werden, das als NCS-Farbraum bezeichnet wird. Dieser Farbraum enthält die gesamte Welt der Farben und ermöglicht die Beschreibung aller wahrnehmbaren Farbnuancen. Um dies zu verdeutlichen, wird der Farbraum in der Regel anhand von zwei Modellen dargestellt – dem Farbkreis und dem Farbdreieck.</p> | <p>Jede Farbe kann durch den Grad ihrer Ähnlichkeit mit den Grundfarben Gelb, Rot, Blau, Grün, Weiß und Schwarz beschrieben werden. In ihrer reinsten Form können diese sechs Farben mit keiner anderen Farbe verglichen werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Die Grundfarben Gelb (Y), Rot (R), Blau (B) und Grün (G) bilden einen Farbkreis. Schwarz und Weiß werden über bzw. unter dem Farbkreis angeordnet, so dass ein dreidimensionaler Raum entsteht. Jede Farbe im Farbkreis verkörpert einen Buntton. Jeder Buntton hat je nach Weiß-, Schwarz- oder Buntanteil viele Nuancen. Diese drei Eigenschaften können in Farbdreiecken dargestellt werden, in denen jede Nuance ihren eigenen Platz einnimmt.</p> |  |                                                                                                                                                             |

## 6 FARBAUFTRAG

Wie das Farbkonzept schließlich seine Umsetzung findet, hängt entscheidend von der Materialwahl ab. Bereits im Kapitel „Farbparameter“ wird darauf hingewiesen, dass das Ausgangsmaterial die Struktur und den Glanzgrad einer Oberfläche und somit auch die Farbwiedergabe beeinflusst. Darüber hinaus grenzt es aber auch die Möglichkeiten des Farbauftrags ein: Textil wird zum Beispiel klassischerweise durch Farbbäder eingefärbt, Metall oft durch Pulverbeschichten. Andererseits lässt sich durch eine für ein Material unorthodoxe Auftragstechnik eine neue Farbwirkung erzielen. Als Beispiel lässt sich hier die Red White Vase von Hella Jongerius aus dem ersten Kapitel heranziehen, bei der sie Porzellanvasen mit rotem Fahrzeuglack versah.

Die folgende Tabelle gibt zum Einstieg einen groben Überblick über klassische Auftragstechniken für die gängigen Materialien Textil, Holz, Metall und Kunststoff. Durch die stetige Weiter- und Neuentwicklung von Materialien ebenso wie von Auftragsverfahren empfiehlt es sich aber diese klassischen Techniken zu hinterfragen und nach neuen Möglichkeiten des Farbauftrags Ausschau zu halten. Es ist davon auszugehen, dass sich insbesondere im Hinblick auf Umweltschutz und Ressourcenschonung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten Einiges tun wird. Ebenso kann es interessant sein, sich mit altertümlichen Verfahren des Farbauftrags zu beschäftigen und ihre Anwendung in die Gegenwart zu übersetzen. ►

## TEXTIL

**Färben:** Textilien werden häufig durch das Eintauchen in Farbbäder eingefärbt. Hierfür können künstliche oder natürliche Farbpigmente verwendet werden. Das Erzeugen eines bestimmten Farbtons erfordert oft eine ganze Reihe von Farbtests, entscheidend für die tatsächliche Farbwirkung ist auch hier das genaue Material des Textils.

**Bedrucken:** Mit Hilfe verschiedener Druckverfahren können auf Textilien einseitig Farbflächen aufgebracht werden. Dies bietet sich an, wenn ein bestimmtes Muster erzeugt werden soll oder Vorder- und Rückseite eines Textiles verschiedene Farben haben sollen.

**Duotone:** Bei Duotone-Geweben handelt es sich um Textilien, deren Kett- und Schussfäden unterschiedliche Farben haben. Durch das Zusammenwirken der beiden Fadenfarben lässt sich eine sehr spezielle, weichere Farbwirkung erzielen. Diese Technik findet sich beispielsweise in den Arbeiten von Hella Jongerius.



Duotone,  
Hella Jongerius,  
Danskina,  
2014

## HOLZ

**Lackieren:** Mit Hilfe von Spritzpistole, Pinsel, Lackrolle oder anderen Werkzeugen wird ein Lack auf eine Holzoberfläche gebracht. Je nach Holzart sind vor dem eigentlichen Farbauftrag spezielle Grundierungsverfahren erforderlich. Die Struktur des Holzes wird dabei in der Regel beseitigt, die präzise Farbwiedergabe steht an erster Stelle.

**Beizen:** Eine Farblösung wird auf die Holzoberfläche aufgetragen und dringt dann tiefer in das Holzstück ein. Dabei bleibt die Holzstruktur sichtbar. Abschließend ist eine transparente Schutzschicht beispielsweise aus Klarlack nötig. Die tatsächliche Farbwirkung hängt stark von der Holzart ab und erfordert daher vorherige Tests. Experimentelle Verfahren in diesem Bereich entwickelten beispielsweise raw edges.

**Sonstiges:** Traditionelle Techniken, mit denen Vollholz andere Farbtöne verliehen werden kann, sind z.B. Kalken, Räuchern oder das japanische Shou Sugi Ban.

\*\* [www.clou.de](http://www.clou.de)



Herringbones,  
raw edges,  
2016

## METALL

**Spritzlackieren:** Mit Hilfe einer Spritzpistole wird ein Lack auf eine Metalloberfläche aufgetragen, die zuvor gereinigt und grundiert wurde. Der Lackverlust ist bei diesem Verfahren relativ hoch und die Farbschicht gegenüber Kratzern anfällig, weshalb sie in der Regel abschließend mit einer Schutzschicht aus Klarlack versehen wird.

**Pulverbeschichten:** Ein spezielles Farbpulver wird elektrostatisch aufgeladen und mit einer Pulverpistole auf ein elektrisch leitfähiges Material wie Stahl oder Aluminium aufgetragen. Anschließend wird die Farbschicht in einem Ofen eingebrannt. Diese Art der Beschichtung ist recht strapazierfähig.\*

**Emaillieren:** Ähnlich wie beim Glasieren von Keramik wird ein Metallteil mit einem glasigen Material besprüht oder in dieses eingetaucht und anschließend gebrannt. Die dadurch entstehende Farbschicht ist besonders widerstandsfähig, hitze-, säure- und laugebeständig.\*\* Daher findet sich dieses Verfahren traditionell bei der Herstellung von Kochutensilien wie Töpfen, Auflaufformen, Schalen etc. Eine Übertragung des Prinzips auf den Wohnbereich fand beispielsweise bei Max Lambs Last Stool statt.

\* [www.pulverbeschichtung-gmbh.de](http://www.pulverbeschichtung-gmbh.de)

\*\* [www.fachwissen-technik.de](http://www.fachwissen-technik.de)



Last Stool,  
Max Lamb,  
Hem,  
2012

## KUNSTSTOFF

**Spritzlackieren:** Dieses Verfahren folgt dem gleichen Muster wie dem Spritzlackieren von Metalloberflächen. Die Art der Grundierung und des Lackes kann sich allerdings unterscheiden.

**Sonstiges:** Oft kann das Auftragen von Farbschichten auf Kunststoff nur als Behelfsverfahren gelten. Viel effizienter und langlebiger ist das Einfärben von Kunststoffteilen bereits während ihres Herstellungsprozesses. Muller Van Severen arbeiten beispielsweise mit farbigen PE-Platten, die sie für Regale, Küchenfronten oder Schneidbretter einsetzen. Auch der 3D-Druck bietet teilweise eine große Auswahl an farbigen Kunststofffilamenten.



MATCH,  
Muller Van Severen,  
reform  
2019



ANHANG

## GLOSSAR\*

**Additive Farbmischung:** Die Mischung von Licht unterschiedlichster Farbe, realisiert etwa durch Projektoren (mit geeigneten Filtern), deren Licht auf einer Leinwand zusammentrifft. Bei der additiven Farbmischung können bunte Farben zusammen Weiß ergeben.

**Buntfarben/ Chromatische Farben:** Bezeichnung der Gesamtheit der Farben, bei denen unbunte Farben (Schwarz, Grau, Weiß) ausdrücklich ausgenommen sind.

**Dreifarbentheorie:** Die vor allem von Physikern vertretene Vorstellung, dass sich alle Farben durch Mischung aus drei Grundfarben (zumeist Rot, Grün und Blau) hervorbringen lassen.

**Farbempfindung:** Die Bewußtseinsregung durch eine Farbe

**Farbempfindungsparameter:** veränderliche Größen, die eine Farbempfindung beeinflussen

**Farbenlehre:** Ein Versuch, die Beziehungen und Bedeutungen der Farben zu verstehen. Bekannt ist vor allem die Farbenlehre von Goethe.

**Farbenraum:** Die dreidimensionale Darstellung der Farben, die sich als Konsequenz der Tatsache ergibt, dass jede Farbe durch drei Farbkoordinaten (Farbton, Sättigung, Helligkeit) bestimmt werden kann.

**Farbkonstanz:** Die Tatsache, dass die Farben der Dinge in einem großem Bereich unabhän-

gig von dem Licht sind, das von den Gegenständen ausgeht. Ein weißes Blatt Papier ist weiß am Mittag und am Abend, obwohl das Licht sich dabei stark geändert und sein Optimum vom Blauem zum Rotem hin verschoben hat. Die Farbkonstanz ist die wichtigste Leistung des Gehirns unter evolutionären Gesichtspunkten.

**Farbmischung:** Es wird die additive und die subtraktive Farbmischung unterschieden.

**Farbqualität:** Die Eigenschaft einer Farbe, bunt (rot, gelb, grün, blau) zu sein (einen bestimmten Farbton zu haben)

**Farbskala:** Die Vielfalt von Farben, die von einem Organismus (Schmetterling) oder einem Designer präsentiert wird.

**Farbspektrum:** das regenbogenfarbige Lichtband, das entsteht, wenn weißes Licht durch einen Prisma gebrochen wird.

**Farbsystem:** Der Versuch, die Vielfalt der Farben durch ein geschlossenes System zu erfassen und damit zu verstehen. Farbsysteme werden oft als geometrische Körper präsentiert. Technisch gesehen sind Farbsysteme Methoden, einen Teil oder die Gesamtheit aller Farben mit Hilfe materiell ausgeführter Standards zu kennzeichnen und zu ordnen.

**Farbton:** Die bunten Farben unterscheiden sich von den unbunten Farben dadurch, dass man bei ihnen einen Farbton (Buntheit, Farbqualität, Farbrichtung) wahrnehmen kann. Farbtongleiche Farben enthalten ausschließlich Anteile einer einzigen Buntfarbe. Sie un-

terscheiden sich durch Farbnuancen (Helligkeit und Buntheitsgrad).

**Farbvalenz:** Die drei Farbwerte, durch die eine Farbmischung beschrieben werden kann.

**Farbwert:** Der Beitrag, mit dem eine Primärfarbe an einer additiven Mischung beteiligt ist.

**Grundfarben:** Gemeint sind gewöhnlich Rot, Gelb, Grün und Blau. Als andere Begriffe kommen Ur- oder Primärfarben in Frage. Oft definieren Autoren ihre eigenen (dann genau bezeichneten) Urfarben. Maler denken anders über Grund-, Primär- bzw. Urfarben als Physiker und Chemiker.

**Komplementärfarben:** Farben, die bei additiver Mischung Weiß und bei subtraktiver Mischung Schwarz ergeben. Sie liegen sich im Farbkreis gegenüber.

**Natürliche Farben:** Farben, die durch natürliche Pigmente zustande kommen, etwa die Farben der eisenoxydhaltigen Felsen oder der Pflanzen.

**Pigment:** Ein Molekül, das Licht einer bestimmten Wellenlänge (Energie) absorbieren kann.

**Primärfarben:** So nennt man die Farben, von denen ein Künstler oder ein Wissenschaftler ausgeht, um die anderen Farben (Sekundär-, Tertiärfarben) durch Mischung zu gewinnen. Primärfarben lassen sich nicht weiter zurückführen. Sie stehen am Anfang aller Farbsysteme - wobei jedes System mit seinen eige-

nen Primärfarben beginnt.

**Reine Farben:** Farben, die keine Beimischung einer anderen Farbe enthalten. Beim Licht sind dies Farben, die nur durch eine Wellenlänge bestimmt sind.

**Sättigung:** (Buntheit) als Farbwahrnehmung meint die Abweichung einer Farbe von den unbunten Extremen.

**Spektralfarben:** Die Farben, die beim Durchgang von weißem Sonnenlicht durch einen Prisma sichtbar werden. Sie bilden das Spektrum der Sonnenfarben.

**Subtraktive Farbmischung:** Beim Licht der nacheinander erfolgende Durchtritt durch farbige Filter; bei Malfarben das Ergebnis einfacher Durchmischung. Bei der subtraktiven Farbmischung können bunte Farben zusammen Schwarz ergeben.

**Urfarben:** Im allgemeinen Blau, Grün, Gelb, Rot (und oft auch die unbunten Farben Schwarz und Weiß). Urfarben können auch genauer festgelegt werden.

**Vierfarbentheorie:** Die zuerst von Psychologen vertretene Vorstellung, dass neben den drei Farben Rot, Grün und Blau auch Gelb eine ursprünglich wahrgenommene Farbe ist.

**Vollfarbe:** Farben ohne Beimischungen von Schwarz und Weiß.

\*Silvestrini, Narciso: IdeeFarbe

# QUELLEN

## PRINT

Albers, Josef: Interaction of color: Grundlegung einer Didaktik des Sehens, Köln : DuMont [u.a.], 1970  
Albers, Josef; Wissmann, Jürgen: Albers, Recklinghausen, Bongers, 1977  
Albrecht, Hans J.; Delaunay, Robert: Farbe als Sprache, Köln, DuMont, 1979  
Bouroullec, Ronan; Bouroullec, Erwan: Ronan and Erwan Bouroullec, London, Phaidon, 2008  
Buether, Axel: Farbe : Entwurfgrundlagen, Planungsstrategien, visuelle Kommunikation, München, Ed. Detail, 2014  
Fraser, Tom; Banks, Adam; Earle, Caroline: Farbe im Design, Köln, Taschen, 2005  
Glasner, Barbara; Schmidt, Petra [Hrsg.]: Chroma: Design, Architektur & Kunst in Farbe, Basel [u.a.], Birkhäuser Verlag AG, 2010  
Klanten, Robert: Kelvin: colour today, Berlin, Die-Gestalten-Verlag, 2007  
Küthe, Erich; Venn, Axel: Marketing mit Farben, Köln, Dumont, 1996  
Langenmaier, Arnica-Verena [Hrsg.]: Die Farbe der Dinge. Farbgebung - eine Aufgabe des Design, München Design Zentrum München, Bangert Verlag, 1994  
Le Corbusier; Rüegg, Arthur: Polychromie architecturale : Le Corbusiers Farbenklaviaturen von 1931 und 1959, Basel [u.a.] : Birkhäuser, 2006  
Panton, Verner: Notes on Colour/ Lidt om Farver, Kopenhagen, Danish Design Center, 1991  
Rothe, Barbara: Farbe & Licht, Nürnberg, Schloß Faber Castell, Stein Nürnberg, 1993  
Schepers, Wolfgang; Schmitt, Peter: Das Jahrhundert des Design, Frankfurt a.M. : Anabas-Verl. [u.a.], 2000  
Schouwenberg, Louise: Hella Jongerius: misfit, London [u.a.], Phaidon, 2011  
Sheridan, Michael: Room 606: the SAS House and the work of Arne Jacobsen, London [u.a], Phaidon, 2003  
Silvestrini, Narciso: IdeeFarbe, Zürich, Baumann & Stromer Verlag, 1994  
Stedelijk Museum Amsterdam [Hrsg.]: Blush. Design in Full Colour: Scholten & Baijings, s'Hertogenbosch, 2011  
Sottsass, Ettore; Carboni, Milco: Sottsass: 700 drawings, Milano, Skira, 2005  
Sottsass, Ettore; Radice, Barbara: Ettore Sottsass: Leben und Werk, München, Bangert, 1993  
Trapholtmuseet [Hrsg.]: Verner Panton. Lyset of farven = On Colour, Trapholtmuseet. Gertrud Hvidberg-Hansen, Kolding: Trapholts Forlag, 1998  
Trautwein, Katrin: 128 Farben, Basel, Birkhäuser Verlag AG, 2010

## ONLINE

www.zeit.de  
www.blog.verner-panton.de/farbpsychologie/farben/  
www.disegnodaily.com/interview/scholten-baijings  
www.baunetz-id.de  
www.lackieren-lassen.com  
www.fachwissen-technik.de  
www.metalltechnik-lexikon.de  
www.pulverbeschichtung-gmbh.de

## BILD

Seite 12 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Unit%C3%A9\\_d%27Habitation\\_Typ\\_Berlin\\_%26\\_Corbusier-Haus,\\_Westfassade,\\_Detail.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Unit%C3%A9_d%27Habitation_Typ_Berlin_%26_Corbusier-Haus,_Westfassade,_Detail.jpg)  
Seite 14 <https://www.smow.de/designer/arne-jacobsen/>  
Seite 16 <https://www.smow.com/blog/2010/03/smowoffline-the-essence-of-things-design-and-the-art-of-reduction/>  
Seite 18 <https://www.unforget.eu/category/artists/ettore-sottsass/>  
Seite 20 <https://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/designer-verner-panton-moebel-im-farbrausch-a-1237483.html>

Seite 22 <https://www.boijmans.nl/en/exhibitions/hella-jongerius-misfit>  
Seite 24 <http://bouroullec.com/?p=180>  
Seite 26 <https://www.dezeen.com/2014/07/08/scholten-baijings-over-the-rainbow-retrospective-exhibition-villa-noailles/>  
Seite 34 <https://www.mullervanseveren.be/collections/marble-box/>  
Seite 38 <https://www.dezeen.com/2010/02/12/rainbow-church-by-tokujin-yoshioka/>  
<https://www.homeform.de/shop/schoenbuch/23049/FLARE-Garderobe-mit-Spiegel.html>  
<http://www.rawcolor.nl/project/?id=411&type=ownProduction>  
<https://www.vitra.com/de-ch/magazine/details/panton-fantasy-landscape>  
Seite 42 <https://www.xtrafurniture.com/blog/design/jean-neticappeal/>  
<http://www.jongeriuslab.com/work/coloured-b-set>  
<http://bouroullec.com/?p=170>  
[https://www.1stdibs.co.uk/furniture/seating/sofas/vitra-polder-sofa-golden-yellow-shades-hella-jongerius/id-f\\_12444753/](https://www.1stdibs.co.uk/furniture/seating/sofas/vitra-polder-sofa-golden-yellow-shades-hella-jongerius/id-f_12444753/)  
Seite 44 <http://bouroullec.com/?p=190>  
<https://www.connox.com/categories/furniture/side-tables/karimoku-new-standard-colour-wood-table.html>  
[https://www.archiproducts.com/en/products/vitra/fabric-armchair-amoebe\\_26026](https://www.archiproducts.com/en/products/vitra/fabric-armchair-amoebe_26026)  
<https://www.cassina.com/en/collection/chairs/lc8>  
Seite 46 <https://www.peca.com.mx/shop/lava>  
<http://bouroullec.com/?p=257>  
Seite 50 <http://www.jongeriuslab.com/work/felt-stool>  
<http://naotofukasawa.com/projects/349/>  
<https://www.wallpaper.com/design/ettore-sottsass-un-piccolo-omaggio-a-mondrian>  
[http://www.jongeriuslab.com/art\\_direction/project/colour-lab](http://www.jongeriuslab.com/art_direction/project/colour-lab)  
Seite 52 <https://www.moma.org/collection/works/4044>  
<https://en.socialdesignmagazine.com/mag/blog/design-cult/ball-chair-la-poltrona-sfera-di-eero-aarnio/>  
<https://www.vitra.com/de-de/living/product/details/ball-clock>  
<https://collection.maas.museum/object/428164>  
Seite 54 [https://static.vitra.com/media/asset/3352382/storage/v\\_fullbleed\\_1440x/47140402.jpg](https://static.vitra.com/media/asset/3352382/storage/v_fullbleed_1440x/47140402.jpg)  
<http://notesfromflanders.blogspot.com/2010/04/ubiquitous-panton-chair.html>  
<https://www.stylepark.com/en/established-sons/butte-tuna>  
Seite 56 <https://www.artsy.net/artwork/ettore-sottsass-valentine-typewriter>  
<https://www.vitra.com/en-cz/living/product/details/polder-compact>  
<http://www.artnet.com/artists/ettore-sottsass/a-table-lamp-ashoka-model-7nMHIwA3E39lwvBKgpcESw2>  
<http://bouroullec.com/?p=272>  
Seite 58 <https://www.cassina.com/de/kollektionen/sessel/002-lc2-fauteuil-grand-confort-durable>  
<https://eu.alessi.com/de/products/9093-kettle>  
<http://bouroullec.com/?p=180>  
<https://www.archiexpo.de/prod/vitra/product-80422-683388.html>  
Seite 70 <https://design-radiatoren.de/information/farben>  
<https://www.lowbicycles.com/pantone-colors>  
[https://www.ncs-farbkommunikation.at/ncs\\_system/](https://www.ncs-farbkommunikation.at/ncs_system/)  
Seite 74 <http://www.jongeriuslab.com/work/duotone>  
<http://www.raw-edges.com/herringbones-1>  
<http://maxlamb.org/145-last-stool/>  
<https://www.mullervanseveren.be/project/vogue-living-milaan-copy/>