

Farbentheorie und Farbgestaltung

Farben haben die Menschen seit jeher fasziniert. Farben machen unser Leben lebendiger und freundlicher. Oder wie es in einem Zitat heißt: "**Farben sind das Lächeln der Natur**" (J. Hunt). Farbe bestimmt unser Leben in einem weit größeren Maße, als wir es uns bewußt machen. Jede Information, die wir visuell aufnehmen, enthält auch Informationen über Farben.

Für diejenigen, die im Umgang mit Farben unsicher sind oder einfach mehr darüber wissen wollen, habe ich hier eine kurze Einführung in die Farbentheorie und in die Farbgestaltung zusammengestellt.

Inhalt

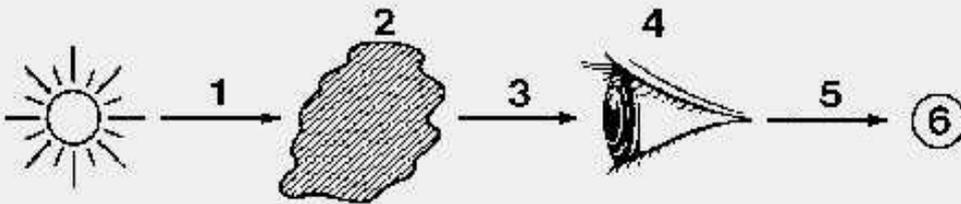
- [Was ist Farbe und wie nehmen wir sie wahr?](#)
- [Farbentheorie / Farbenlehre](#)
 - [Die 8 Grundfarben](#)
 - [Farbmischgesetze \(additive und subtraktive Farbmischung\)](#)
 - [Das Farbsechseck](#)
 - [Der Simultankontrast](#)
- [Farbgestaltung](#)
 - [Farbe und Form](#)
 - [Farbharmonien, Farbkontraste, Farbklänge](#)
- [Wie Farben wirken](#)
 - [Wirkung von einzelnen Farben](#)
 - [Wirkung von Farbkombinationen](#)
 - [Wirkung von Farbqualität und -quantität](#)
- [Praktische Richtlinien für den Einsatz von Farben](#)
 - [Farben zur optimalen Unterstützung einer Aussage](#)
- [Farben im Internet](#)
 - [Farbmuster mit Hexadezimal-Codes](#)
 - [Farbanwendung im World Wide Web](#)
- [Anhang](#)
 - [Farbliteratur](#)
 - [Links zum Thema Farbe](#)

Für diejenigen, die sich für die Farbenlehre von Harald Küppers interessieren: [Küppers` Farbenlehre](#)

Was ist Farbe und wie nehmen wir sie wahr?

Angeblich ist die physikalische Welt farblos. Der Mensch nimmt Licht bestimmter Wellenlänge zwischen 400 und 700 Nanometer als Farben wahr. In der Netzhaut des menschlichen Auges gibt es farbempfindliche Sehzellen, Zapfen genannt, in 3 verschiedenen Typen. Sie sind für 3 verschiedene Wellenlängenbereiche des Lichts empfindlich, nämlich für kurzwelliges, mittelwelliges und langwelliges Licht. Die Zapfen sammeln die Farbstrahlen ihrer Wellenlänge, die ins menschliche Auge fallen, und leiten sie ans Gehirn weiter, wo dann die eigentliche Farbempfindung entsteht (siehe folgende Abbildung).

Licht und Farbempfindung



Eine Lichtquelle sendet Energiestrahlen aus (1), diese fallen auf Materie und werden zum Teil absorbiert (2). Die reflektierten Lichtstrahlen gelangen als Farbreiz (3) ins Auge und werden auf die Netzhaut projiziert (4). Organeigene Energieimpulse werden über die Nervenbahnen (5) ins Gehirn geleitet. Dort entsteht die eigentliche Farbempfindung (6).

Kurzwelliges Licht sehen wir als Blau, mittelwelliges als Grün und langwelliges als Rot.

kurzwelliges Licht	➤	Blau	
mittelwelliges Licht	➤	Grün	
langwelliges Licht	➤	Rot	

Wenn sich Licht aus 2 verschiedenen Wellenlängen zusammensetzt, sehen wir bei einer Kombination aus kurz- und mittelwelligen Strahlen Cyan, bei mittel- und langwelligem Licht Gelb und bei einer Mischung aus lang- und kurzwelligen Farbstrahlen Magenta. Licht, das sich mit voller Intensität und gleichen Anteilen aus allen 3 Wellenlängen zusammensetzt, empfinden wir als Weiß. Wenn keine elektromagnetischen Wellen des Farbspektrums in unser Auge treffen, dann entsteht die Farbempfindung Schwarz.

In gleichen Anteilen		
kurz- u. mittelwelliges Licht	▶ Cyan	
mittel- u. langwelliges Licht	▶ Gelb	
lang- u. kurzwelliges Licht	▶ Magenta	
alle 3 Wellenlängen	▶ Weiß	
kein Licht	▶ Schwarz	

Es gibt also 8 verschiedene extreme Farbempfindungen, für die unser menschlicher Sehapparat empfindlich ist. Sie sind die Eckpfeiler der Farbwahrnehmung und werden deshalb auch Grundfarben genannt.

[\[Farbentheorie/Farbenlehre \]](#)

© 2002 Ingrid Crüger, Fraunhofer IPSI

Abbildung oben: aus Harald Küppers "Schule der Farben. Grundzüge der Farbentheorie für Computeranwender und andere" dumont taschenbücher

Farbentheorie / Farbenlehre

Es gibt verschiedene Farbentheorien und Farbenlehren und sie stimmen nicht in allen Punkten überein. Ich beziehe mich auf die neue [Farbenlehre von Harald Küppers](#), die Anfang bis Mitte der 70er Jahre entwickelt wurde. Küppers hat zahlreiche Experimente durchgeführt und beschrieben, mit denen er die Richtigkeit seiner Theorie nachweist. Ich habe bei meiner Arbeit am Computer diese Theorie schätzen gelernt, nachdem ich die Erfahrung gemacht hatte, dass sich ältere Farbenlehren, wie z.B. die von Johannes Itten, für diese Zwecke als ungeeignet erwiesen haben.

Der Kern von Küppers' Theorie sind die 8 Grundfarben und das Basisschema der Farbenlehre, das er auch Buntartensechseck nennt. Küppers verwendet zum Teil recht ungebräuchliche Begriffe in seiner neuen Farbenlehre, die ich hier nicht übernommen habe - auch stelle ich hier manches etwas vereinfacht dar.

- [Die 8 Grundfarben](#)
- [Farbmischgesetze \(additive und subtraktive Farbmischung\)](#)
- [Das Farbsechseck](#)
- [Der Simultankontrast](#)

Literatur

Küppers, Harald: **Schnellkurs Farbenlehre**
Köln: DuMont Literatur und Kunst Verlag, ISBN 3-8321-7640-3

Küppers, Harald: **Das Grundgesetz der Farbenlehre**
Köln: DuMont Buchverlag, ISBN 3-7701-1057-9

Küppers, Harald: **Schule der Farben. Grundzüge der Farbentheorie für Computeranwender und andere**
Köln: DuMont Buchverlag, ISBN 3-7701-2841-9

Eine Übersicht über zahlreiche Farbtheorien und Farbsysteme von der Antike bis zur Gegenwart bietet die Website <http://www.colorsystem.com>

[[Farbgestaltung](#)]

Farbgestaltung

Farben werden dann sinnvoll eingesetzt, wenn sie die Aussage einer Gestaltung unterstützen. Dabei kommt es auf ein Zusammenwirken zwischen Farbe und Form an. Die gewählten Farbzusammenstellungen sollten für das Auge des Betrachters angenehm sein und seine Aufmerksamkeit anziehen. Als Gestaltungsmittel stehen uns dafür Farbharmonien, Farbkontraste und Farbklänge zur Verfügung. Darüber hinaus ist die Gestaltung mit Farben eine Geschmacksfrage, für die es keine verbindlichen Regeln gibt.

- [Farbe und Form](#)
- [Farbharmonien](#)
- [Farbkontraste](#)
- [Farbklänge](#)

[[Farbwirkung](#)]

Farbe und Form

Keine Farbe ohne Form

Farbe und Form gehören zusammen. In unserer physikalischen Welt ist Farbe, abgesehen von farbigem Licht, ohne Form nicht denkbar. Und im praktischen Alltagsleben ist in der Regel zuerst eine Form da, die dann mit Farbe behandelt wird. Diese Form hatte zwar auch bereits eine Farbe, nämlich die ihres Materials, aber darum geht es hier nicht, es geht um eine bewußte Farbgebung. In künstlerischen Prozessen gibt es auch den umgekehrten Weg: da wird aus der Farbe eine Form entwickelt.

Zusammenwirken von Farbe und Form

Im Idealfall wirken Farbe und Form zusammen. Die Farbgebung unterstützt die Form und bringt sie besonders gut zur Geltung. Durch eine gelungene Form wiederum wird die Wirkung einer Farbe unterstrichen und hervorgehoben. Eine falsche Farbgebung dagegen kann die Wirkung einer guten Form beeinträchtigen und die Vorzüge der gelungenen Form können die Wirkung der mißglückten Farbgebung nicht wettmachen. Umgekehrt kann eine schlechte Form durch Farbe nicht aufgewertet werden. Auch die schönste Farbgestaltung kann nicht über eine unharmonische Formgebung hinwegtäuschen, sie kann dadurch allenfalls etwas gemildert werden. Farbe und Form bedingen sich also, eins ist ohne das andere undenkbar und wenn sie zusammenwirken, bilden sie eine harmonische Einheit. Das beste Beispiel dafür bietet die Natur. Betrachten wir die Farben und Formen der Natur, dann stellen wir fest, daß sie optimal aufeinander abgestimmt sind. Und bei genauerem Hinsehen können wir erkennen, daß die Schöpfung mit den uns bekannten Gestaltungsmitteln arbeitet, nämlich mit Farbharmonien, Farbkontrasten und Farbklangen.

[\[Farbharmonien, Farbkontraste, Farbklänge \]](#)

Farbharmonien, Farbkontraste, Farbklänge

Harmonische Farbgestaltungen

zeichnen sich dadurch aus, daß sie auf den Betrachter angenehm wirken. Eine Komposition aus Farben, die miteinander harmonieren, führt zu einem positiven Gesamtbild. Farben, die nicht miteinander harmonieren, erzeugen eine Disharmonie, die beim Betrachter Abneigung hervorruft.

Harmonische Farbgestaltungen lassen sich erzielen durch:

- [Kombination von benachbarten Farbtönen](#)
- [Kombination von Farben der warmen Farbpalette](#)
- [Kombination von Farben der kalten Farbpalette](#)
- [Kombination von bunten mit unbunten Farben](#)
- [Kombination von aufgehellten Farbtönen mit ihrer Vollfarbe](#)
- [Kombination von mit Grau entsättigten Farbtönen mit ihrer Vollfarbe](#)

Farbkontraste

heben hervor. Sie verdeutlichen Unterschiede und ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Farbkontraste erzeugen Spannungen, die belebend, erfrischend oder aber anspannend, unangenehm wirken können.

Kontrastreiche Farbgestaltungen lassen sich erzielen durch:

- [Komplementärkontrast](#) - Verwendung von Komplementärfarben - also Farben, die sich im Farbsechseck gegenüber stehen und sich zu unbunt ergänzen
- [Warm-Kalt-Kontrast](#) - Verwendung von warmen und kalten Farben
- [Unbunt-Bunt-Kontrast](#) - Verwendung von bunten und unbunten Farben
- [Hell-Dunkel-Kontrast](#) - Verwendung von Vollfarben und ihren aufgehellten Farbtönen
- [Qualitätskontrast](#) - Verwendung von reinen gesättigten und trüben ungesättigten Farben
- [Quantitätskontrast](#) - Verwendung von großen Farbflächen und kleinen Farbelementen

Meistens enthält eine kontrastreiche Gestaltung eine Kombination aus mehreren verschiedenen Kontrasten. Zum Beispiel haben wir bei einer schwarzen Schrift auf hellblauem Grund gleichzeitig einen Hell- Dunkel- und einen Unbunt-Bunt-Kontrast.

Farbklänge

sind Kombinationen aus mehreren Farben, die bei gleicher Helligkeit und Farbqualität in einer definierten Beziehung zueinander stehen. Farbklänge wirken harmonisch und dennoch kontrastreich. Sie lassen sich gut dazu benutzen, unterschiedliche Sachverhalte, die nicht im Kontrast zueinander stehen, klar zu unterscheiden.

Farbklänge haben die Eigenschaft, daß ihr Abstand zueinander im [Farbsechseck](#) gleich ist. Sie lassen sich zusammenstellen, indem man gleichseitige Flächen, z.B. Dreiecke oder Quadrate über das Farbsechseck legt. Die Eckpunkte der Flächen zeigen dann auf die Farbtöne eines Farbklangs, in diesem Beispiel eines Farbdreiklangs oder Farbvierklangs.

Beispiele:

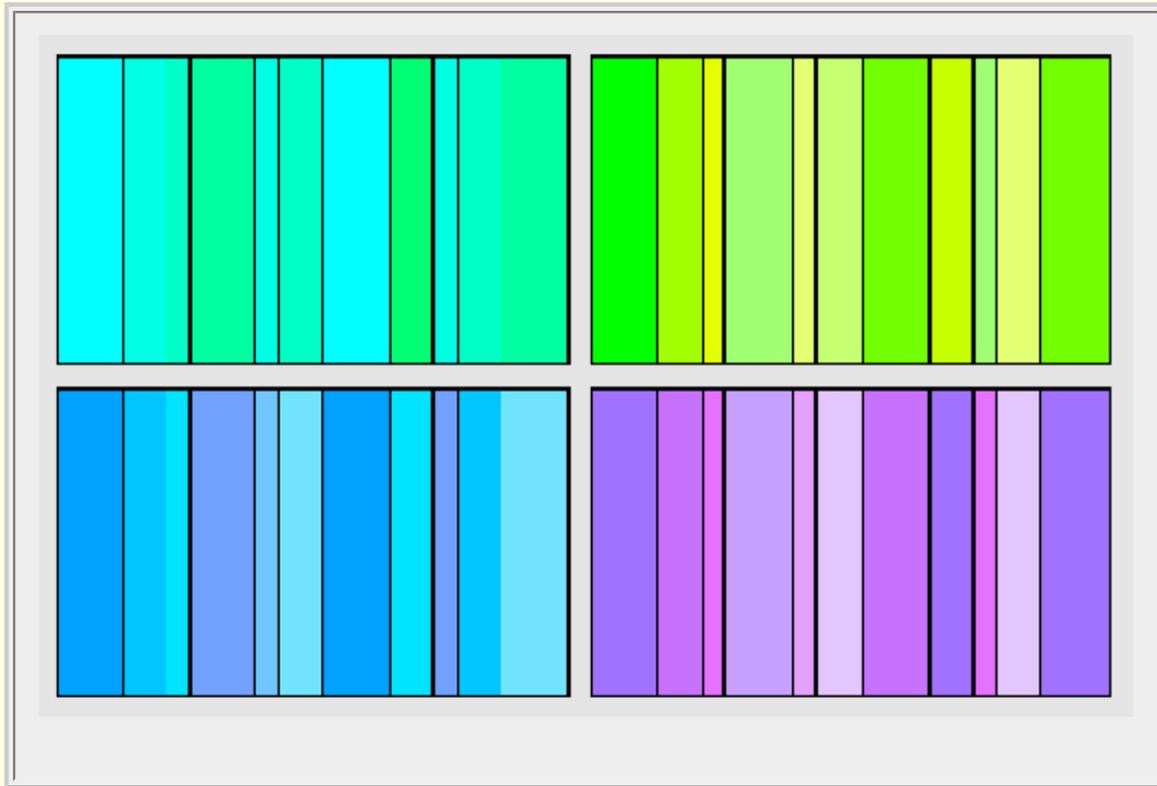
- [Farbdreiklänge](#)

- [Farbvierklänge](#)

[[Farbwirkung](#)]

© 2002 Ingrid Crüger, Fraunhofer IPSI

Farbharmonien aus benachbarten Farbtönen



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbharmonien](#)]

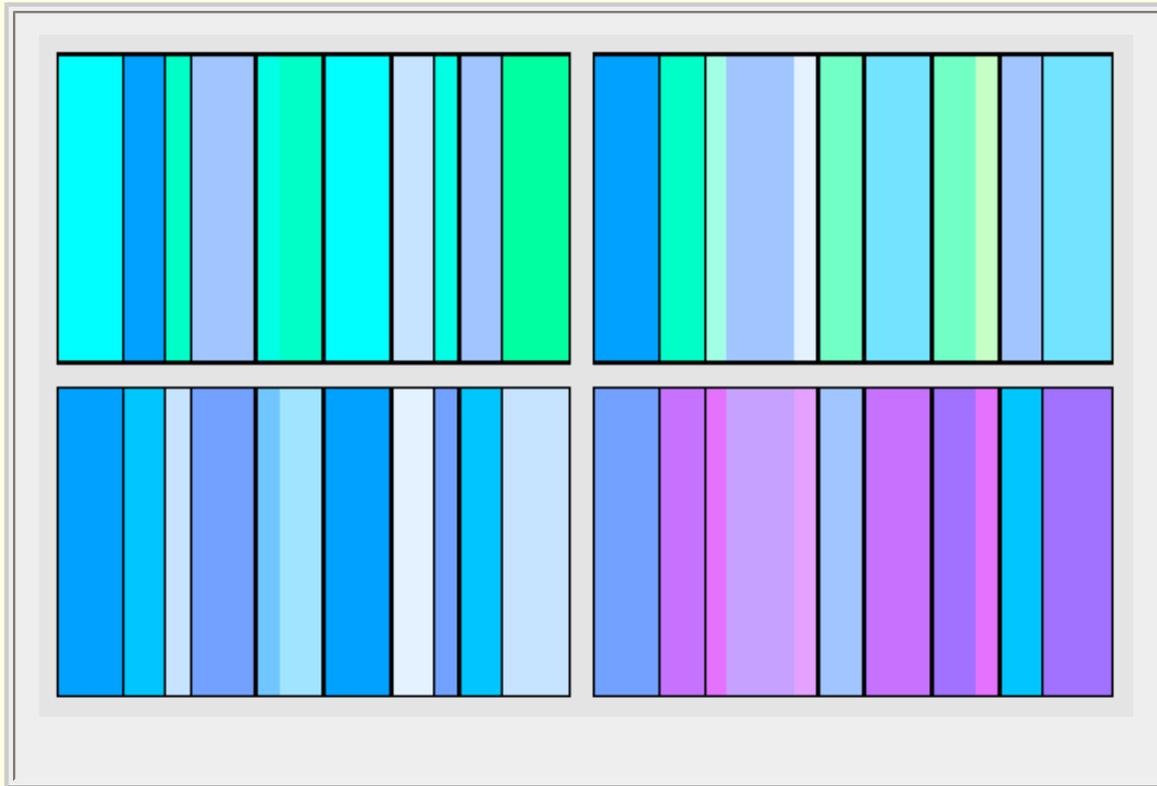
Farbharmonien aus warmen Farbtönen



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbharmonien](#)]

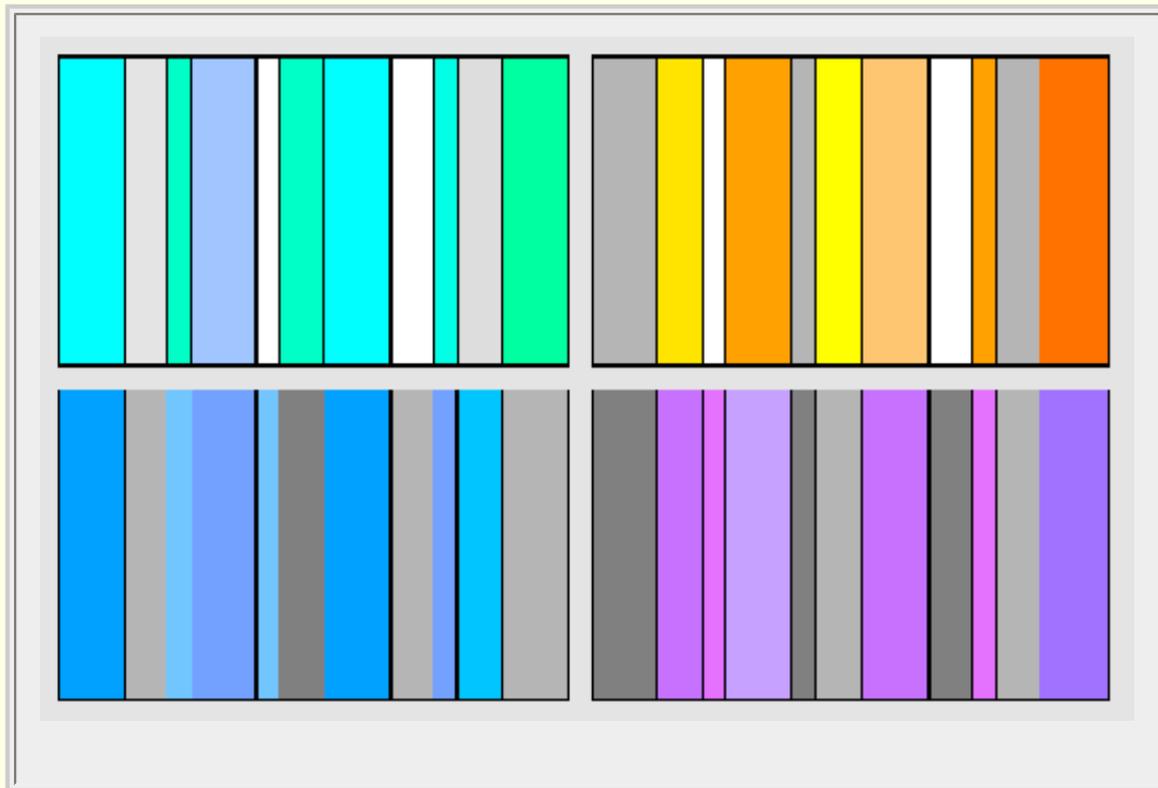
Farbharmonien aus kalten Farbtönen



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbharmonien](#)]

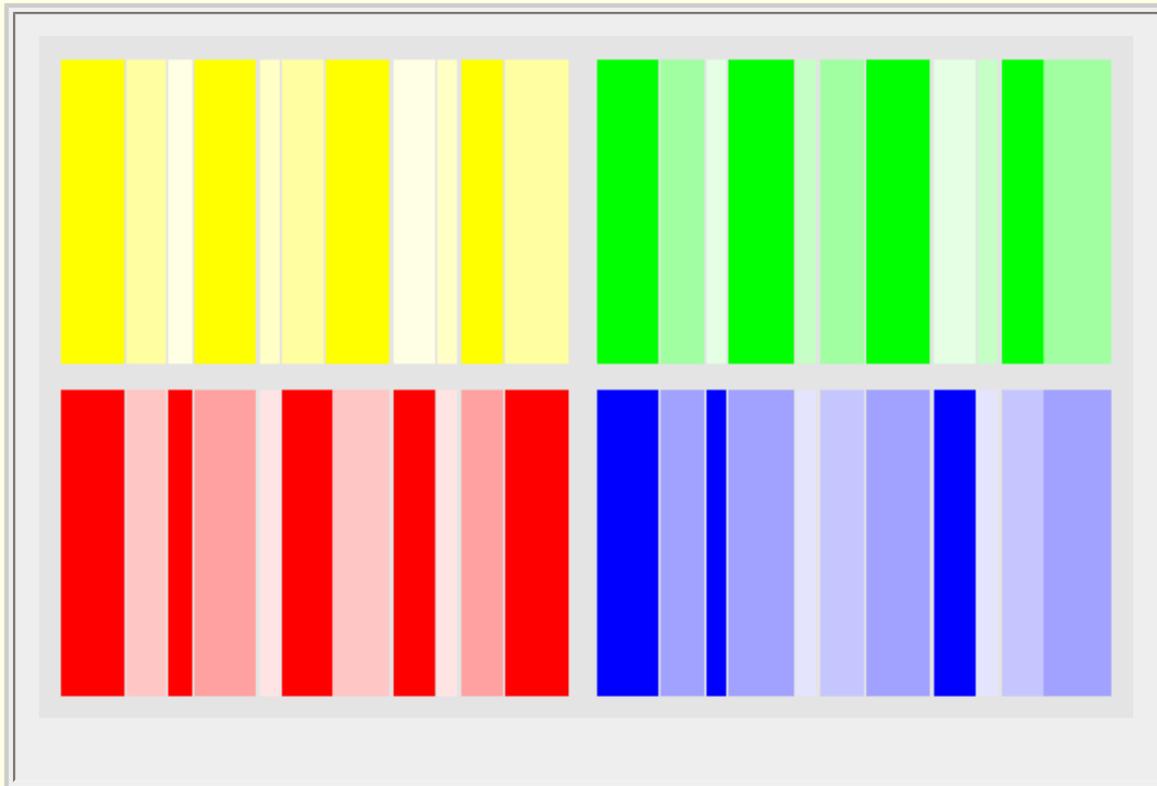
Farbharmonien aus bunten und unbunten Farbtönen



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbharmonien](#)]

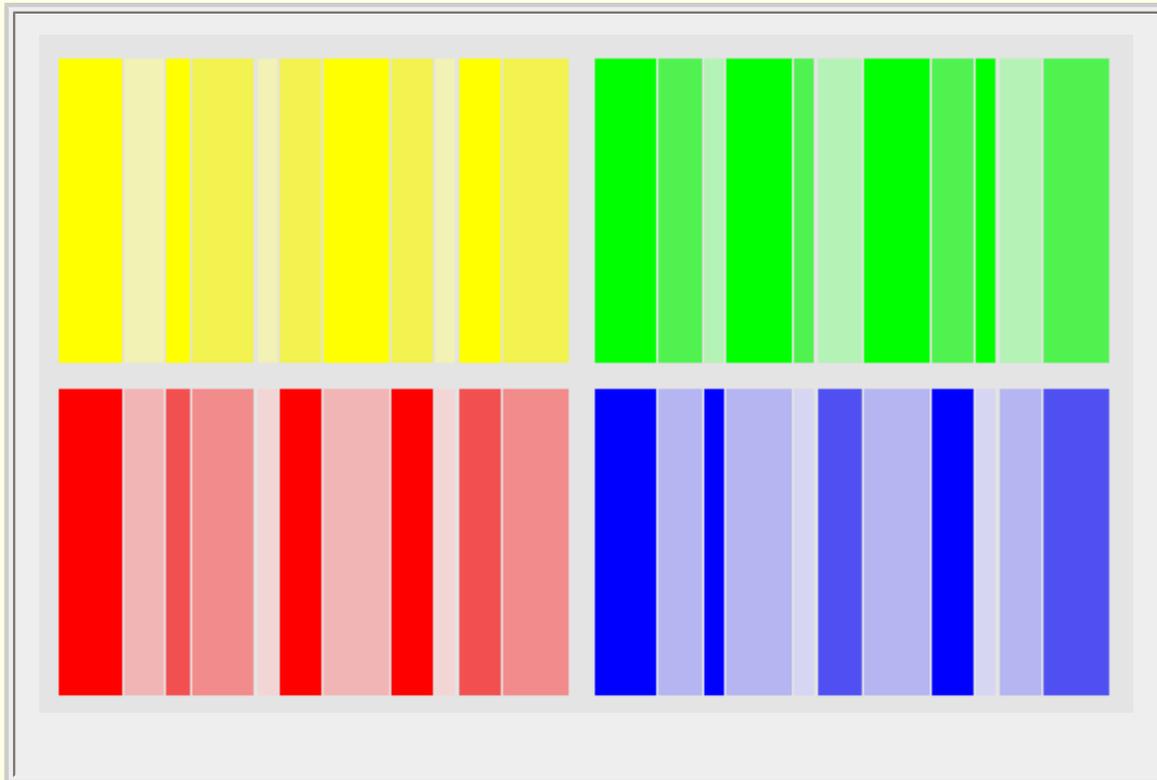
Farbharmonien aus aufgehellten Farbtönen mit ihrer Vollfarbe



[nächstes Beispiel](#)

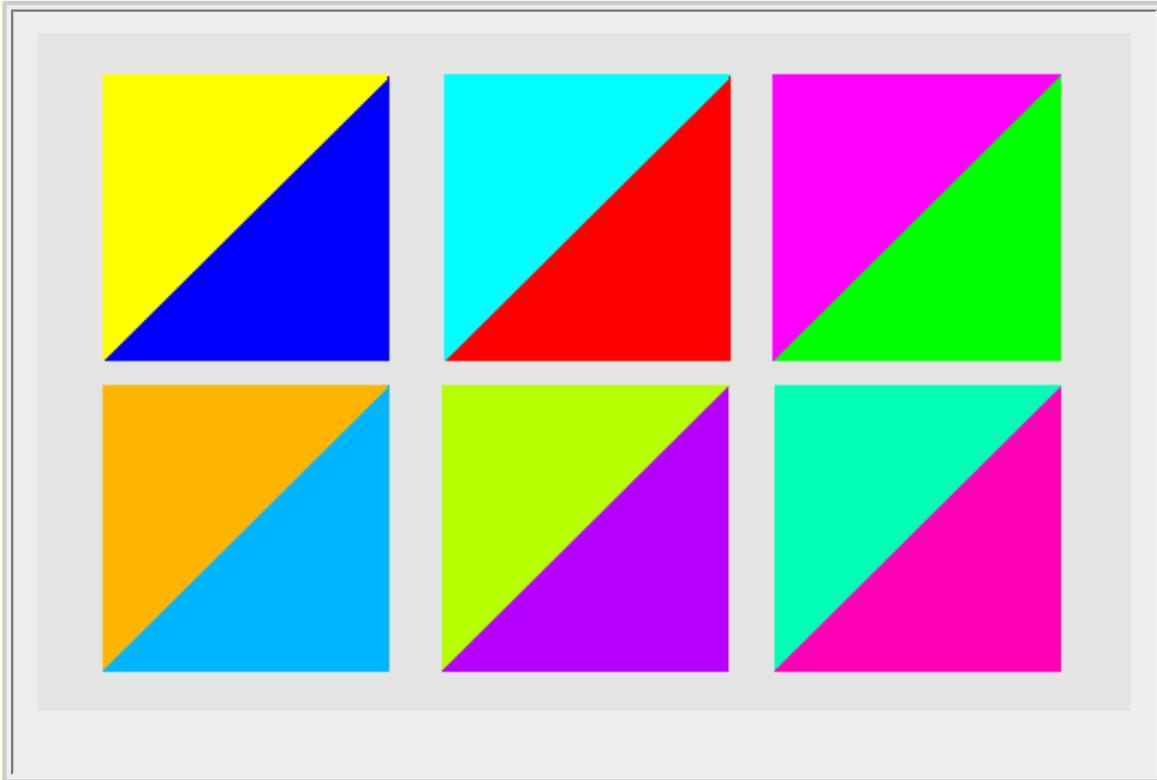
[[Farbharmonien](#)]

Farbharmonien aus
mit Grau entsättigten Farbtönen
mit ihrer Vollfarbe



[[Farbharmonien](#)]

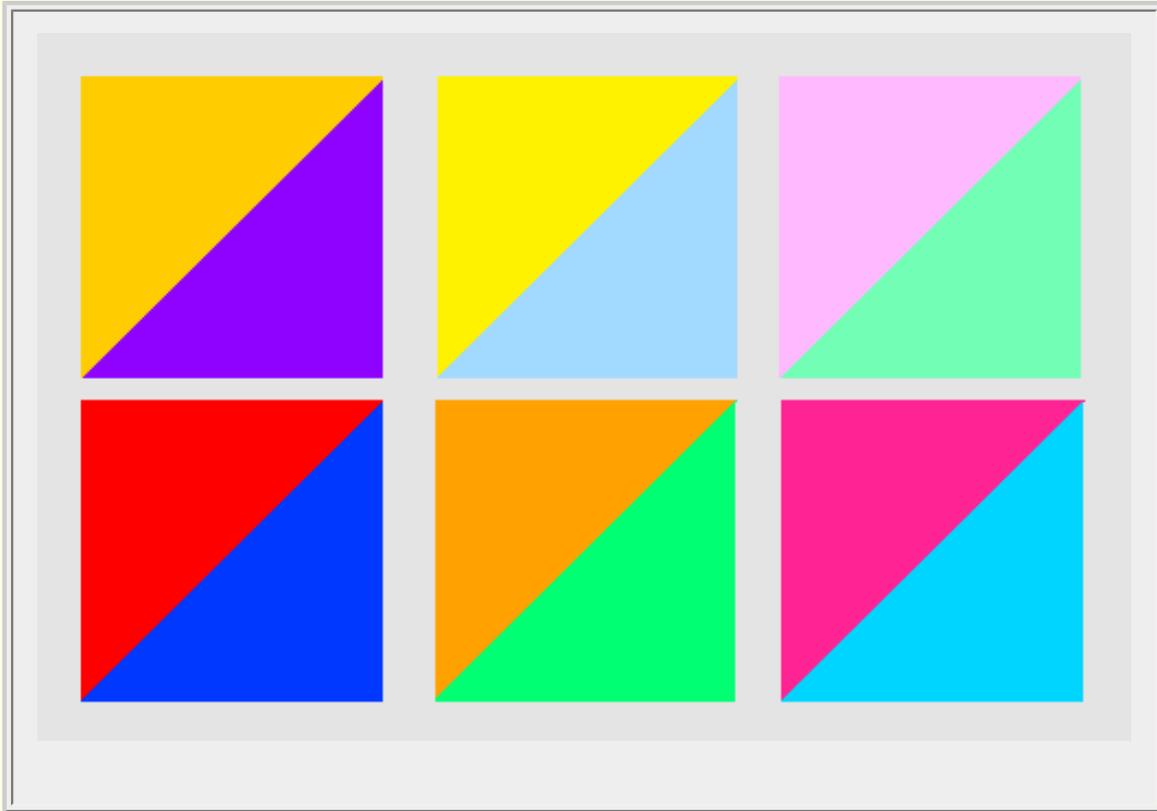
Komplementärkontrast



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbkontraste](#)]

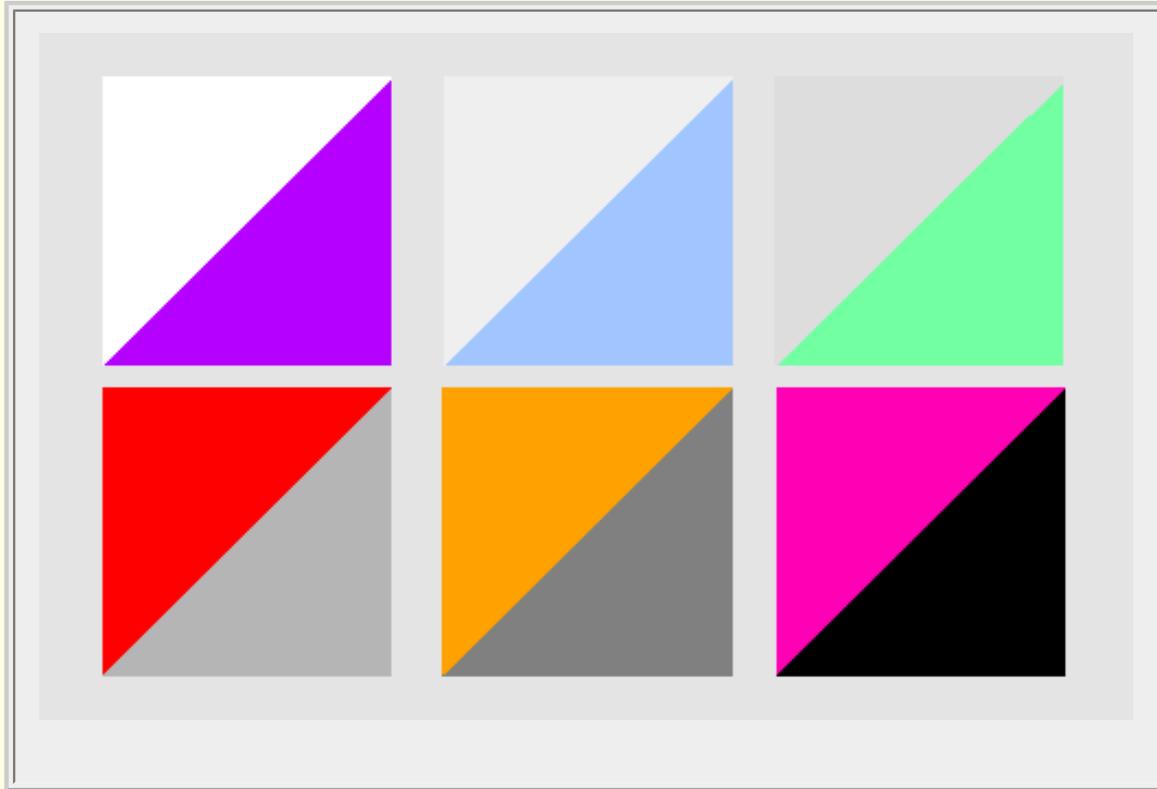
Warm-Kalt-Kontrast



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbkontraste](#)]

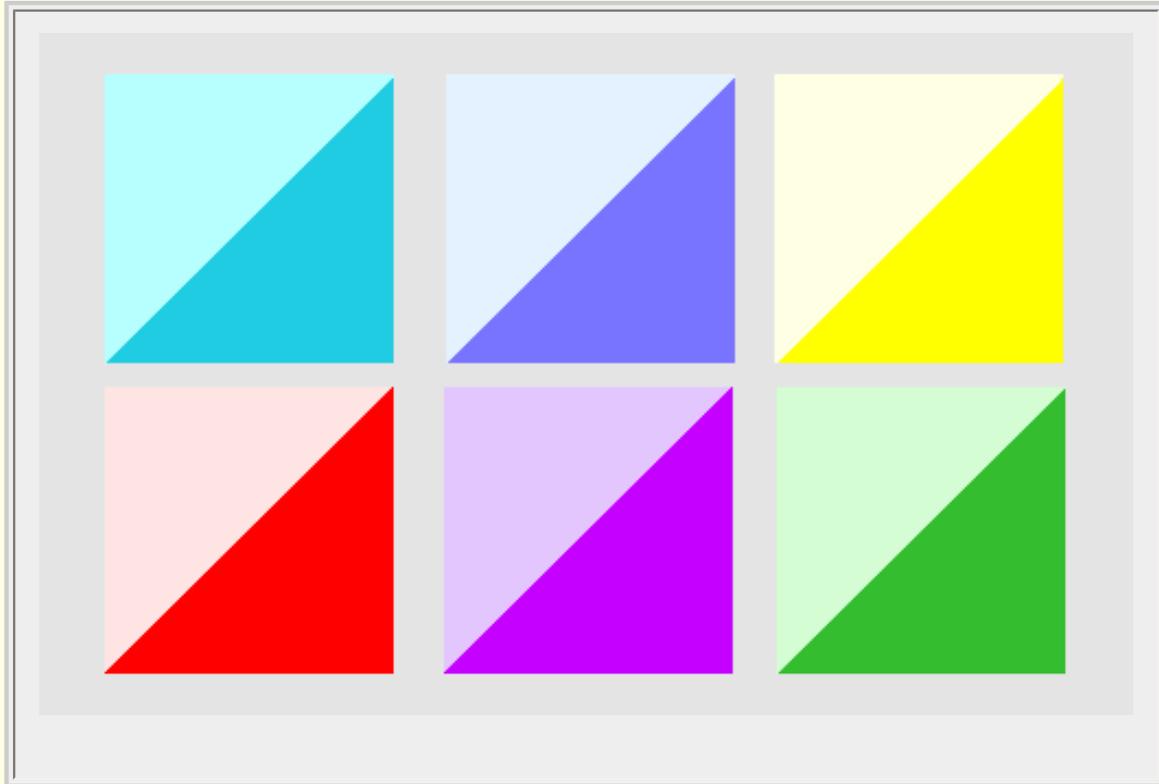
Unbunt-Bunt-Kontrast



[nächstes Beispiel](#)

[\[Farbkontraste \]](#)

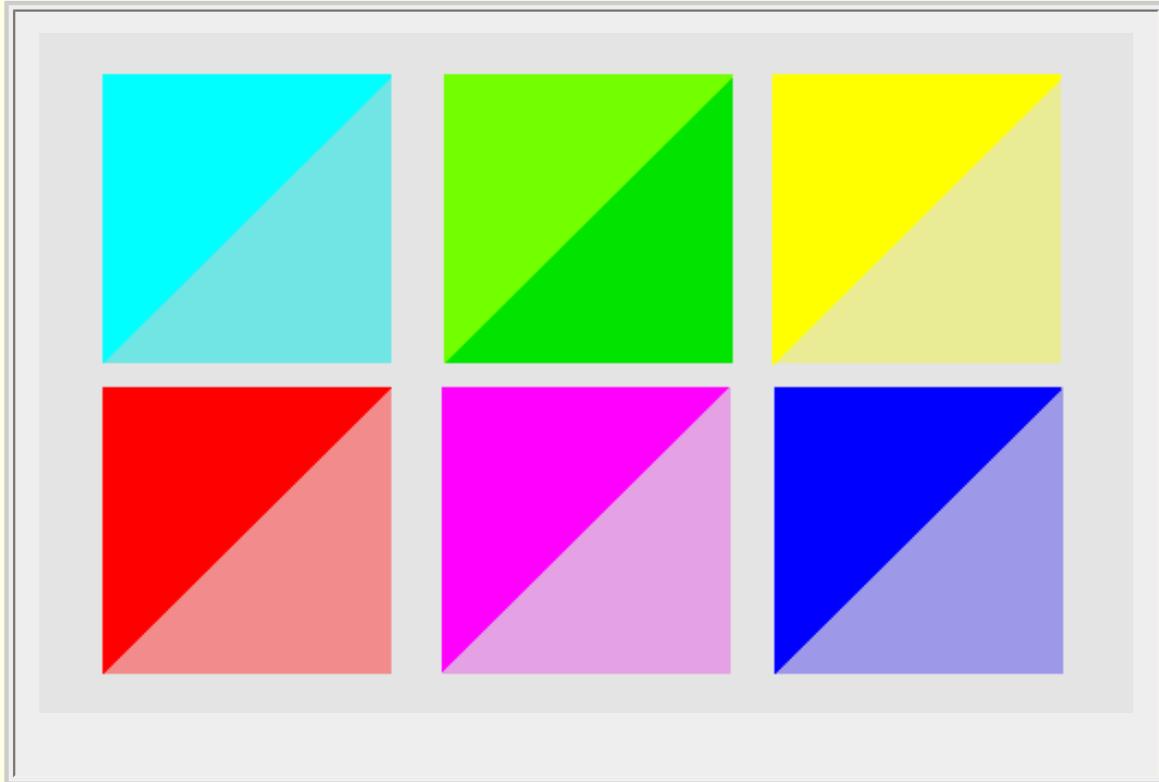
Hell-Dunkel-Kontrast



[nächstes Beispiel](#)

[[Farbkontraste](#)]

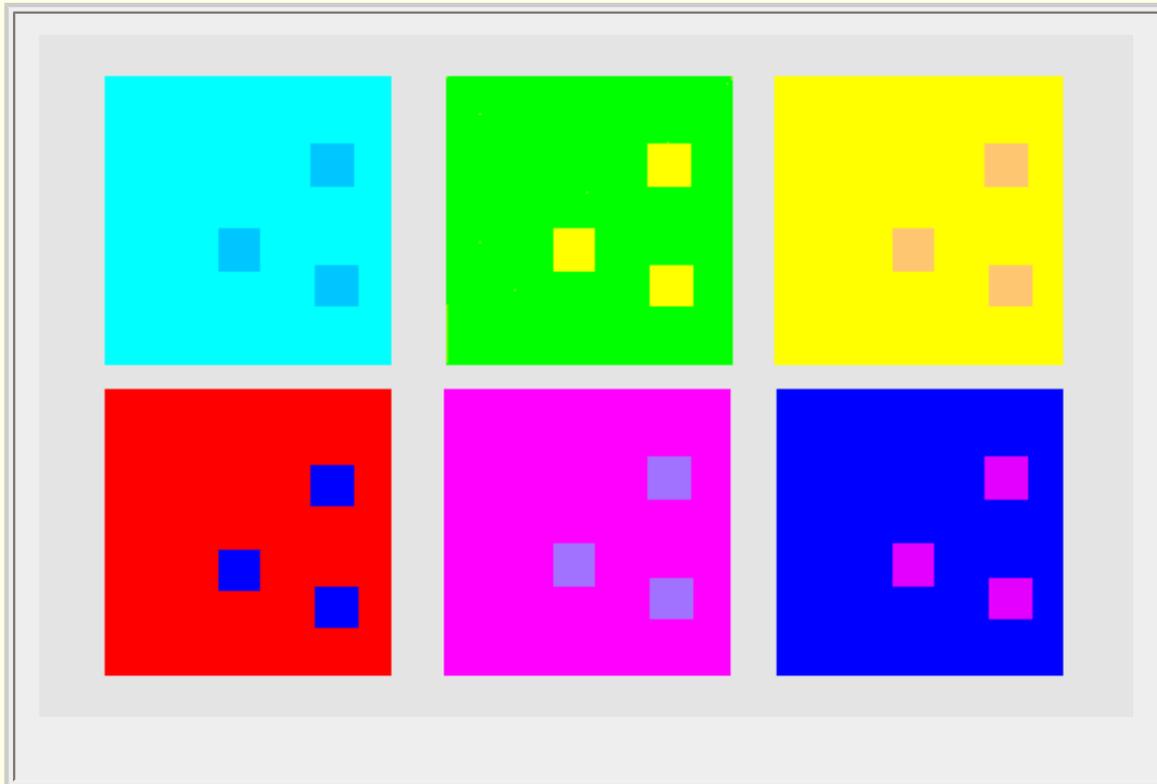
Qualitätskontrast



[nächstes Beispiel](#)

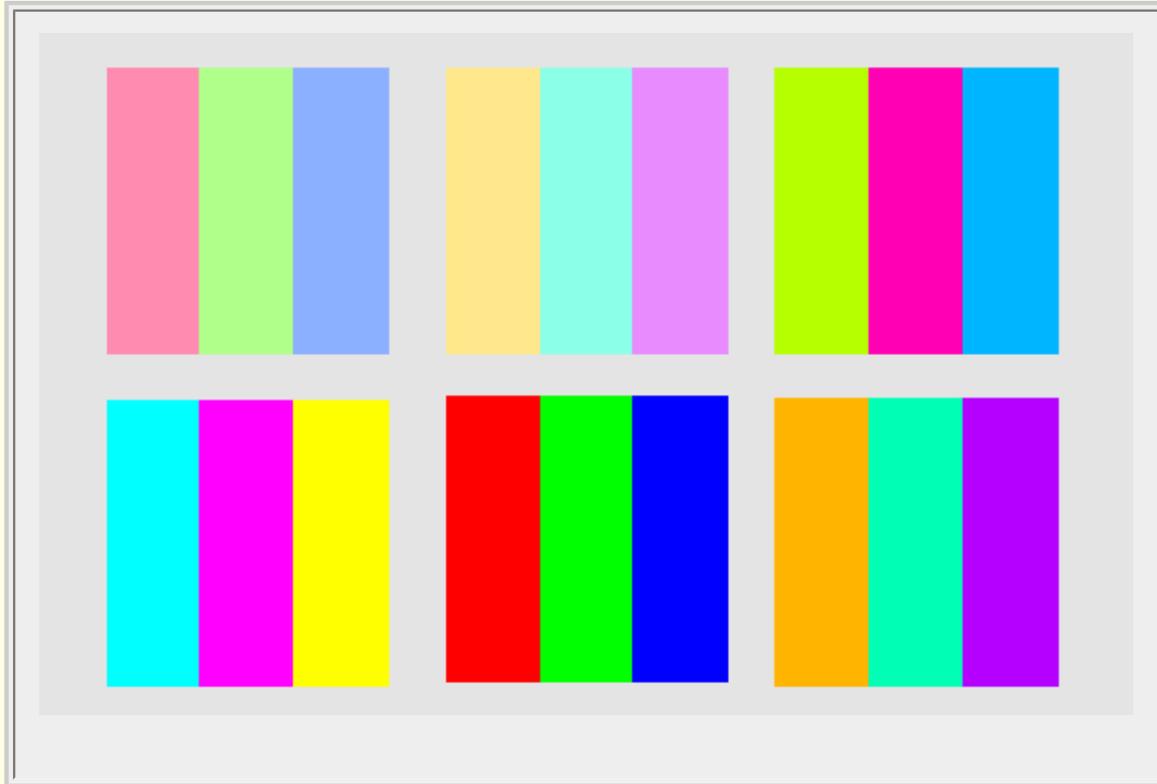
[[Farbkontraste](#)]

Quantitätskontrast



[[Farbkontraste](#)]

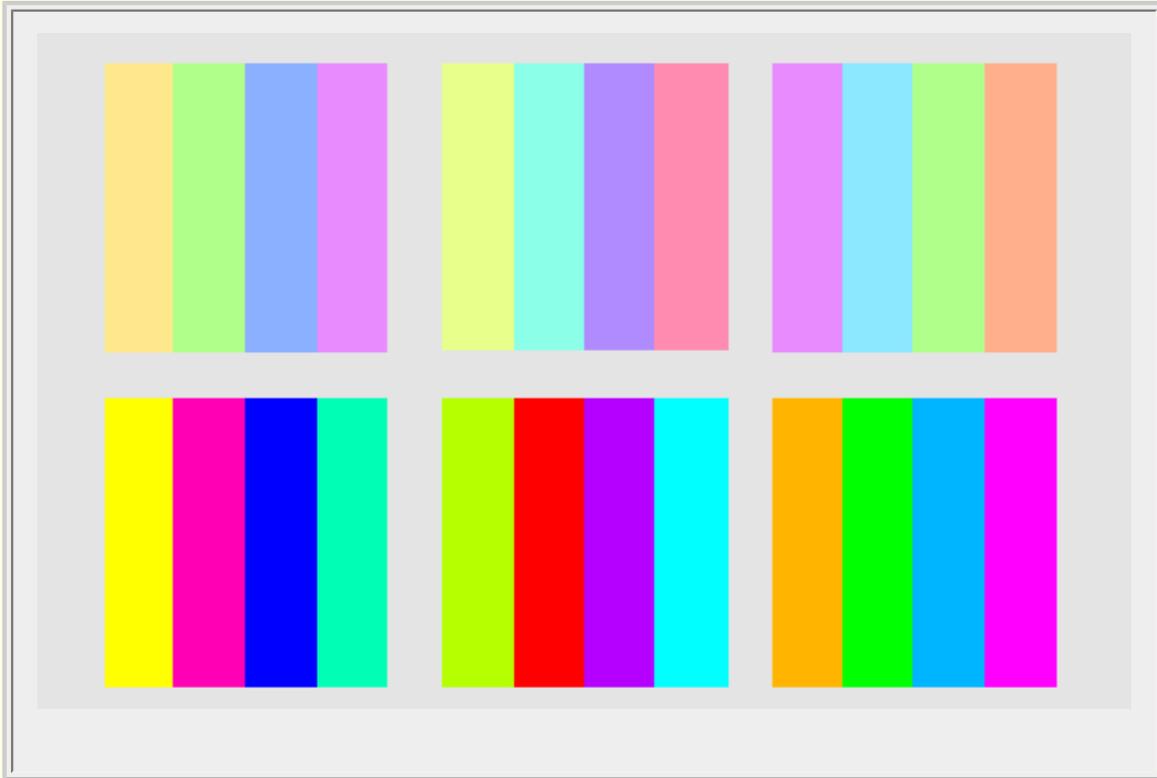
Farbdreiklänge



Farbvierklänge

[Farbklänge]

Farbvierklänge



[\[Farbklänge \]](#)

Wie Farben wirken

Farben wirken auf vielfältige Weise. Farben sind Schwingungen, die von unserem Organismus aufgenommen werden und sowohl auf den Körper als auch auf die Psyche wirken. Sie haben somit einen großen Einfluß auf unser Wohlbefinden und unser Lebensgefühl.

Für die Tatsache, daß Farben als Energiestrahlung vom menschlichen Körper deutlich wahrgenommen werden, erbrachte der Begründer der rationalen Lichttherapie, Professor Nils Finzen, den wissenschaftlichen Beweis. Für seine Forschungsarbeit über Licht und Farben erhielt er 1903 den Nobelpreis für Medizin. Er konnte nachweisen, daß Farben selbständige Kräfte sind und ihre Wirkung nichts mit Suggestion zu tun hat. Seine Versuche zeigten eindeutig, daß Farbschwingungen, die auf den menschlichen Körper treffen, diesen zu deutlichen Reaktionen veranlassen.

Farben ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Sie lösen beim Betrachter Gefühle und Assoziationen aus und können zu unbewußten Reaktionen führen. Diese Wirkungen entstehen aus Erfahrungen, die verinnerlicht wurden - Erfahrungen, die nicht unbedingt persönlicher Art sein müssen, sondern die auch aufgrund jahrhundertalter Überlieferungen innerhalb eines Kulturkreises lebendig sind.

Farben haben auch einen Symbolcharakter. Zwischen den einzelnen Kulturkreisen gibt es Unterschiede in der Symbolzuordnung von Farben, die durch die unterschiedlichen Lebensweisen bedingt sind.

- [Wirkung von einzelnen Farben](#)
- [Wirkung von Farbkombinationen](#)
- [Wirkung von Farbqualität und -quantität](#)

[[Farbeinsatz](#)]

Wirkung von einzelnen Farben

Jede Farbe übt auf den Betrachter einen bestimmten Reiz aus, der charakteristisch für diese Farbe ist. Dies wird von einzelnen Menschen unterschiedlich empfunden, aufgrund ihrer unterschiedlichen Natur und aufgrund der Tatsache, daß zu einer Farbbezeichnung viele verschiedene Farbtöne gehören. Es gibt eben nicht "das Blau", sondern viele verschiedene Blautöne. Ebenso ist es mit allen anderen Farben. Und der Eindruck eines Farbtons kann sich durch die farbige Umgebung beträchtlich verändern ([siehe Simultankontrast](#)). Deshalb haben die Eigenschaften, die einer bestimmten Farbe zugeordnet werden, auch eine gewisse Bandbreite mit positiven als auch negativen Aspekten. Dennoch hat jede Farbe ihre eigene Qualität und damit ihr eigene Assoziationen und Wirkungen, die für die meisten Menschen Gültigkeit haben. Das Wissen um diese Wirkungen kann bei der Gestaltung von Publikationen berücksichtigt werden, um Zielgruppen anzusprechen und die zu vermittelnde Botschaft leichter zu transportieren.

Ich habe hier Assoziationen zu den einzelnen Farben zusammengestellt, die in der Literatur ziemlich übereinstimmend für die einzelnen Farben genannt werden. Man kann deshalb von einem hohen Prozentsatz der Allgemeingültigkeit ausgehen.

Testen Sie doch mal selbst, wie die Farben auf Sie wirken!

Wählen Sie eine Farbe aus!



[[Farbkombinationen](#)]

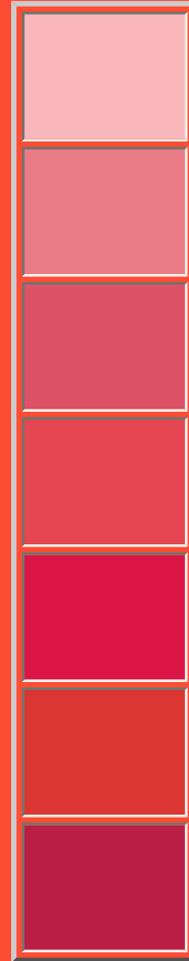
Die Farbe Rot

Rot ist die Farbe des Feuers. Sie erregt Aufmerksamkeit, steht für Vitalität und Energie, Liebe und Leidenschaft.

Sie kann jedoch auch aggressiv und aufwühlend wirken, da sie auch Wut, Zorn und Brutalität verkörpert.

- nächste Farbe: Orange
- zurück zur Farbauswahl

mehr zur Farbe Rot bei <http://www.seilnacht.tuttlingen.com>



Die Farbe Orange

Orange ist die Farbe der untergehenden Sonne. Sie ist die Symbolfarbe für Optimismus und Lebensfreude. Sie signalisiert Aufgeschlossenheit, Kontaktfreude und Jugendlichkeit, Gesundheit und Selbstvertrauen.

Sie kann aber auch Leichtlebigkeit, Aufdringlichkeit und Ausschweifung vermitteln und wird in unserer Gesellschaft oft als billig und unseriös empfunden.

- [nächste Farbe: Gelb](#)
- [zurück zur Farbauswahl](#)



Die Farbe Gelb

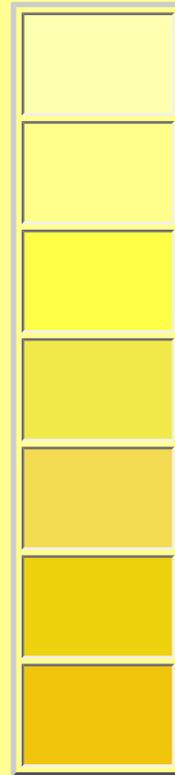
Gelb ist die Farbe der Sonne.

Sie vermittelt Licht, Heiterkeit und Freude. Sie steht auch für Wissen, Weisheit, Vernunft und Logik.

Schmutzige Gelbtöne dagegen vermitteln negative Assoziationen wie Täuschung, Rachsucht, Pessimismus, Egoismus, Geiz und Neid.

- nächste Farbe: Grün
- zurück zur Farbauswahl

mehr zur Farbe Gelb bei <http://www.seilnacht.tuttlingen.com>



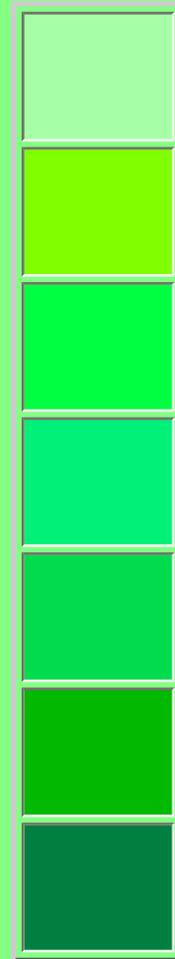
Die Farbe Grün

Grün ist die Farbe der Wiesen und Wälder. Sie ist eine beruhigende Farbe. Sie steht für Großzügigkeit, Sicherheit, Harmonie, Hoffnung, Erneuerung des Lebens.

Sie kann aber auch Gefühle wie Neid, Gleichgültigkeit, Stagnation und Müdigkeit vermitteln.

- [nächste Farbe: Cyan](#)
- [zurück zur Farbtabelle](#)

mehr zur Farbe Grün bei <http://www.seilnacht.tuttlingen.com>



Die Farbe Cyan

Cyan, in der Umgangssprache auch Türkis genannt, ist eine frische Farbe. Es ist die Farbe des Meers an einem sonnigen Tag. Sie vermittelt Wachheit, Bewußtheit, Klarheit, geistige Offenheit und Freiheit.

Cyan kann aber auch sehr kühl und distanziert wirken und ein Gefühl von Leere vermitteln.

- nächste Farbe: Blau
- zurück zur Farbtabelle



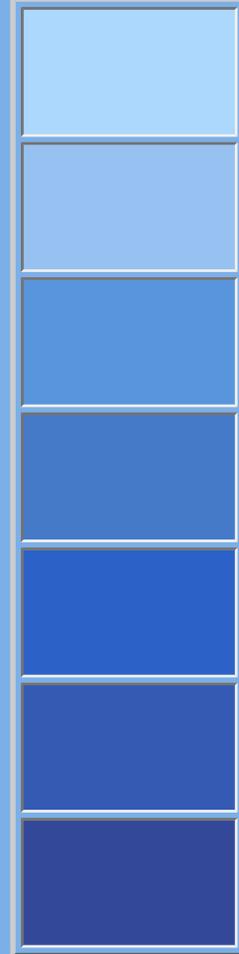
Die Farbe Blau

Blau ist eine kühle Farbe. Sie ist die Farbe des Himmels. Sie steht für Ruhe, Vertrauen, Pflichttreue, Schönheit, Sehnsucht.

Sie kann aber auch Traamtänzeri, Nachlässigkeit oder Melancholie vermitteln.

- [nächste Farbe: Violett](#)
- [zurück zur Farbauswahl](#)

mehr zur Farbe Blau bei
<http://www.seilnacht.tuttlingen.com>

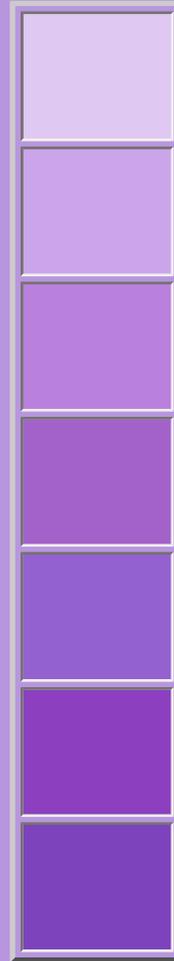


Die Farbe Violett

Violett ist eine würdevolle Farbe. Sie ist die Farbe der Inspiration, der Mystik, Magie und der Kunst. Sie ist eine außergewöhnliche, extravagante Farbe, die auch mit Frömmigkeit, Buße und Opferbereitschaft in Verbindung gebracht wird.

Sie kann aber auch stolz und arrogant oder unmoralisch wirken.

- nächste Farbe:
Magenta
- zurück zur
Farbauswahl



Die Farbe Magenta

Magenta, im Bereich der Mode auch Pink genannt, ist eine sanfte Farbe. In der Natur erleben wir sie hauptsächlich als Farbe von Blüten. Sie steht für Idealismus, Dankbarkeit, Engagement, Ordnung und Mitgefühl.

Sie hat aber auch etwas von Snobismus, Arroganz und Dominanz.

- nächste Farbe: Weiß
- zurück zur Farbauswahl

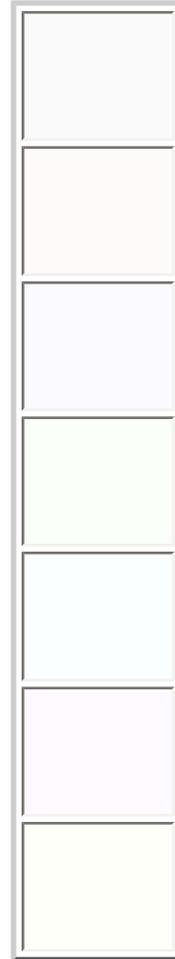


Die Farbe Weiß

Weiß ist die Farbe von Eis und Schnee. Sie ist ein Symbol der Reinheit, Klarheit, Erhabenheit und Unschuld.

Sie gilt aber auch als Zeichen der Unnahbarkeit, Empfindsamkeit und kühler Reserviertheit.

- nächste Farbe: Grau
- zurück zur Farbauswahl

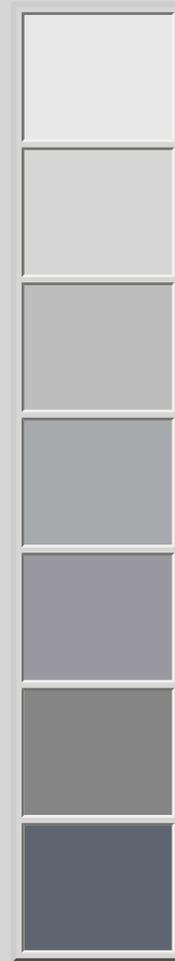


Die Farbe Grau

Grau ist die Farbe des wolkenverhangenen Himmels an einem trüben Tag. Sie ist die Farbe vollkommener Neutralität, Vorsicht, Zurückhaltung und Kompromißbereitschaft.

Sie ist eine unauffällige Farbe, die auch mit Langeweile, Eintönigkeit, Unsicherheit und Lebensangst in Verbindung gebracht wird.

- nächste Farbe:
Schwarz
- zurück zur
Farbauswahl



Die Farbe Schwarz

Schwarz ist die Farbe der Dunkelheit bzw. Lichtlosigkeit. Sie drückt Trauer, Unergründlichkeit, Unabänderlichkeit und das Furchterregende und Geheimnisumwitterte aus.

Schwarz ist aber auch Ausdruck von Würde und Ansehen und hat einen besonders feierlichen Charakter.

- [zurück zur Farbauswahl](#)

Wirkung von Farbkombinationen

Bei der [Wirkung einzelner Farben](#) haben wir gesehen, daß es zu jeder Farbe verschiedene Assoziationen gibt, die auch stark davon abhängen, in welchem Umfeld eine Farbe gesehen wird. Da Farben selten isoliert auftreten, sind es meistens Kombinationen aus mehreren Farben, die bestimmte Stimmungen hervorrufen. Rot in einer rosafarbenen Umgebung ruft z.B. ganz andere Empfindungen hervor als Rot in der Kombination mit Schwarz.

Es gibt Untersuchungen darüber, wie Kombinationen verschiedener Farben auf den Betrachter wirken. Die Erkenntnisse werden besonders in der Werbebranche eingesetzt. Die folgenden Beispiele stammen aus einer Untersuchung*, bei der die Befragten in einer großen Fragebogenaktion aufgefordert wurden, einer Reihe von vorgegebenen Begriffen bestimmte Farben zuzuordnen. Aus dem Ergebnis dieser Untersuchung habe ich einige Begriffe ausgewählt und zu jedem Begriff jeweils die 3 Farben angegeben, die am häufigsten genannt wurden, in der Reihenfolge ihres mengenmäßigen Anteils. Die erstgenannte Farbe stellt also in der jeweiligen Kombination den größten und die letzte Farbe den kleinsten Anteil.

- Aktivität: Rot, Orange, Gelb
- Attraktivität: Rot, Blau, Weiß
- Dynamik: Rot, Blau, Orange
- Ehrlichkeit: Weiß, Blau, Grün
- Energie: Rot, Orange, Gelb
- Funktionalität: Weiß, Grau, Schwarz
- Gutes: Weiß, Blau, Gold
- Hoffnung: Grün, Blau, Weiß
- Ideales: Weiß, Blau, Gold
- Klugheit: Weiß, Blau, Silber
- Leistung: Blau, Gold, Rot
- Männlichkeit: Blau, Schwarz, Braun
- Modernes: Weiß, Schwarz, Rot
- Neues: Weiß, Gelb, Blau
- Originelles: Violett, Orange, Silber
- Sachlichkeit: Weiß, Grau, Blau
- Schnelligkeit: Silber, Rot, Gelb
- Sicherheit: Grün, Weiß, Blau
- Sympathie: Blau, Rot, Grün
- Vertrauen: Blau, Grün, Weiß
- Wahrheit: Weiß, Blau, Gold
- Zuverlässigkeit: Blau, Grün, Braun

[[Farbqualität und -quantität](#)]

© 2002 Ingrid Crüger, Fraunhofer IPSI

* Heller, Eva:

Wie Farben wirken. Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung
Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1994, ISBN 3-498-02885-5

Wirkung von Farbqualität und -quantität

Unabhängig vom Farbton gibt es Wirkungen, die von der Helligkeit, Sättigung oder Temperatur einer Farbe ausgehen oder von der Anzahl der verwendeten Farben und der Abstimmung der Farbtöne aufeinander.

- helle Farben wirken leicht und freundlich
- dunkle Farben wirken düster
- reine, gesättigte Farbtöne wirken dominant
- entsättigte Farbtöne wirken zurückhaltend
- zarte Farben vermitteln den Eindruck von Empfindlichkeit
- warme Farben schaffen Nähe
- kalte Farben schaffen Distanz
- einzelne Farben schaffen Ordnung und Übersicht
- viele Farben verwirren

[Einsatz von Farben]

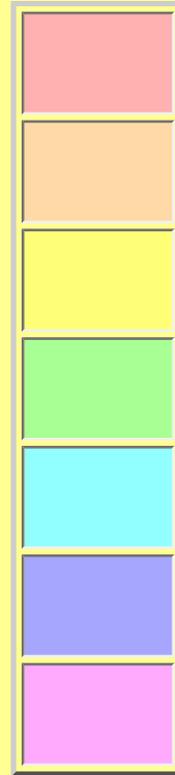
Helle Farben

Helle Farben wirken leicht und freundlich.

Sie vermitteln einen Eindruck von Weite, von viel Raum oder auch von Leere. Sie wirken stimmungsaufhellend und belebend.

Helle Farben treten in den Hintergrund. Deshalb eignen sie sich auch besonders gut als Hintergrundfarben für Texte und Bilder.

- [dunkle Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)

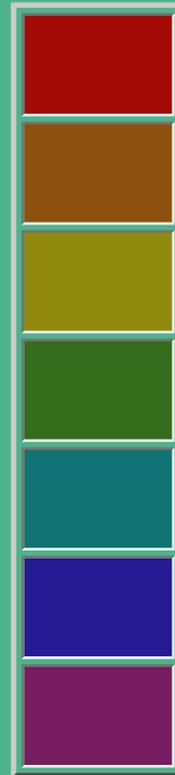


Dunkle Farben

Dunkle Farben wirken düster.

Dunkle Farben vermitteln Schwere. Sie wirken düster, bedrückend und einengend, können aber auch Geborgenheit vermitteln. Dunkle Farben heben sich hervor. Deshalb ist dunkle Schrift auf hellem Grund besonders gut lesbar.

- [reine Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)



Reine, gesättigte Farbtöne

Gesättigte Farbtöne wirken dominant.

Sie können deshalb auch laut und aufdringlich wirken. Diese Farbtöne haben eine starke Leuchtkraft, mit der sie sich gegenseitig Konkurrenz machen. Man verwendet sie am besten in kleinen Mengen und/oder in Zusammenhang mit ungesättigten oder unbunten Farbtönen.

- [entsättigte Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)



Entsättigte Farbtöne

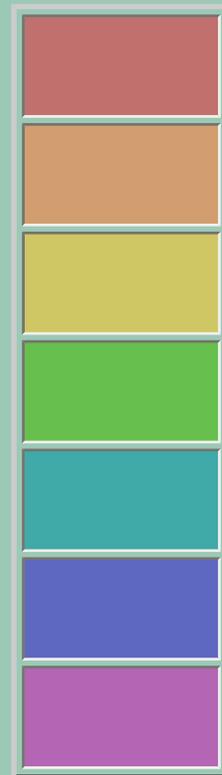
Entsättigte Farbtöne wirken zurückhaltend.

Entsättigte Farbtöne sind solche, die mit einer unbunten Farbe vermischt (im Fachausdruck "gebrochen") wurden. Sie büßen dabei ihre Leuchtkraft ein.

Entsättigte Farbtöne wirken gedämpft, wie hinter einem Grauschleier. Sie sind völlig unaufdringlich und vermitteln den Eindruck von vornehmer Zurückhaltung. Sie wirken sanft und schmeichelnd und werden deshalb auch gern im Modebereich benutzt, wo sie auch als "Puderfarben" bezeichnet werden.

Entsättigte Farbtöne werden auch zur Darstellung von Perspektiven verwendet. Sie lassen die Bildteile, die im Hintergrund liegen, weiter entfernt erscheinen.

- [zarte Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)

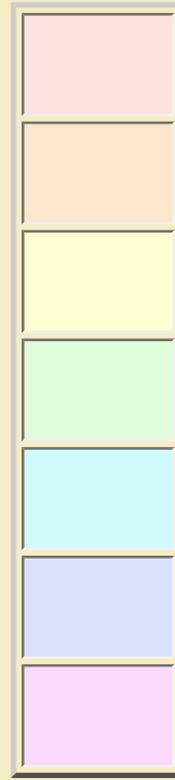


Zarte Farben

Zarte Farben vermitteln den Eindruck von Empfindlichkeit.

Zarte Pastelltöne wirken zerbrechlich wie Porzellan. Sie eignen sich gut als Hintergrundfarben oder um zarte, empfindliche Sachverhalte zu unterstreichen.

- [warme Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)

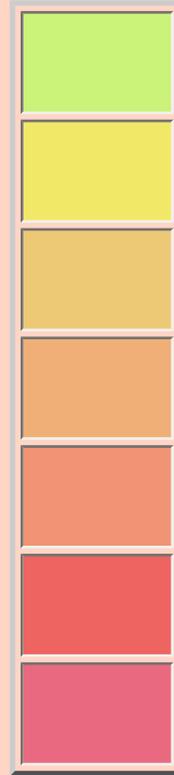


Warme Farben

Warme Farben schaffen Nähe.

Sie schaffen eine persönliche, gemütliche und anheimelnde Atmosphäre.

- kalte Farben
- zurück zu Farbqualität und -quantität

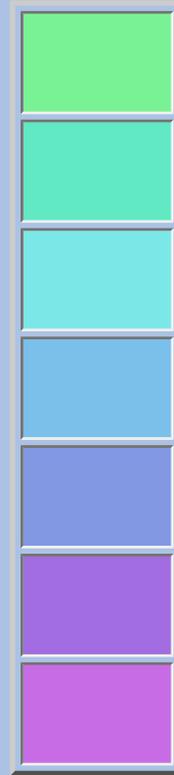


Kalte Farben

Kalte Farben schaffen Distanz.

Sie schaffen eine kühle, unpersönliche Atmosphäre und vermitteln den Eindruck von Sachlichkeit und Funktionalität.

- einzelne Farben
- zurück zu Farbqualität und -quantität

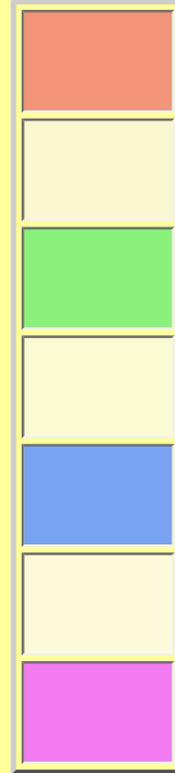


Einzelne Farben

Einzelne Farben schaffen Ordnung und Übersicht.

Gezielt eingesetzte einzelne Farben wirken ordnend und strukturierend. Mit ihnen lassen sich Sachverhalte zusammenfassen und Gegensätze herausarbeiten. Wichtig ist dabei, daß die Farben aufeinander abgestimmt sind und daß sie sich klar voneinander unterscheiden.

- [viele Farben](#)
- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)



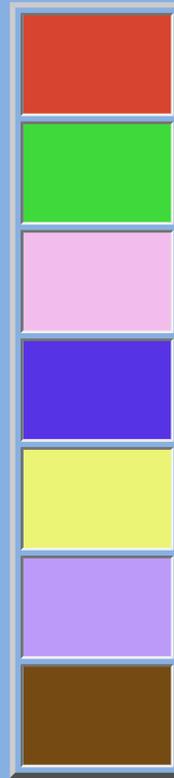
Viele Farben

Viele Farben verwirren.

Viele verschiedene Farben, die in keiner erkennbaren Ordnung zueinander stehen, schaffen Unruhe und Verwirrung. Sie lösen damit unangenehme Emotionen beim Betrachter aus.

Wie fühlen Sie sich beim Betrachten dieser Seite?

- [zurück zu Farbqualität und -quantität](#)



Einsatz von Farben

Farbe ist Information

Wenn wir Publikationen farbig gestalten, setzen wir die Farbe als Informationsträger ein. Sie bekommt eine unterstützende Funktion, um im Kommunikationsprozess unsere Botschaft zum Empfänger zu transportieren. Ist unsere Farbgestaltung gut gelungen, dann wird unsere Information vom Empfänger leicht und bereitwillig aufgenommen. Wir können mit Farben aber auch das Gegenteil bewirken und mit ungünstigen Farbkombinationen Ablehnung und Vorbehalte beim Gegenüber hervorrufen.

Richtlinien aus der Praxis

In der Praxis haben sich für die Farbgestaltung von Publikationen Erfahrungswerte und Richtlinien herauskristallisiert. Sie betreffen zum einen den optimalen Einsatz bestimmter Farbqualitäten, zum anderen sorgen sie für gute Lesbarkeit, Übersichtlichkeit und ein geschlossenes Gesamtbild.

- Die Farbgestaltung innerhalb einer Publikation sollte einheitlich sein.
- Wenige, aufeinander abgestimmte Farben sind günstiger als viele verschiedene Farben. Im allgemeinen sollten nicht mehr als 4 Grundfarben verwendet werden.
- Um dem Betrachter die Orientierung zu erleichtern, sollten gleiche Sachverhalte durchgehend in der gleichen Farbe dargestellt werden. Innerhalb eines Sachverhalts kann mit Abstufungen einer Farbe gearbeitet werden
- Inhaltliche Unterschiede kann man durch klar unterscheidbare Farben betonen. Dafür eignen sich Farbdrei- oder -vierklänge in reinen, gesättigten Farbtönen. Sehr helle und sehr dunkle Farbtöne unterscheiden sich nicht so gut von einander.
- Wichtiges oder Kontrastierendes sollte man durch einen Farbkontrast, z.B. einen Warm-Kalt-Kontrast, hervorheben.
- Um die Lesbarkeit von Texten zu optimieren, ist für einen guten Hell-Dunkel- Kontrast zwischen Text und Hintergrund zu sorgen.
- Kleine Flächen vertragen gut klare, reine (d.h. gesättigte) Farben, während es bei größeren Flächen ratsam ist, die Farben mit Weiß aufzuhellen bzw. mit Grau zu entsättigen. Je größer die Fläche ist, desto heller bzw. entsättigter sollte die Farbe werden.
- Helle oder entsättigte Farbtöne eignen sich für große Farbflächen, z.B. als Untergrund für Texte.
- Kräftige bis dunkle Farben eignen sich besonders für Schrift, Linien und Strichzeichnungen.

[\[Farben zur optimalen Unterstützung einer Aussage \]](#)

Farben zur optimalen Unterstützung einer Aussage

Um Farben gezielt einzusetzen, muß man sich Klarheit darüber verschaffen, welche Aussage man treffen und welchen Eindruck man vermitteln möchte. Will ich Seriosität und Sicherheit vermitteln, dann benutze ich vielleicht Grün- und Blautöne, kombiniert mit Grau oder Schwarz. Will ich starke Aufmerksamkeit erregen, dann könnte ich kräftige Rot- und Gelbtöne wählen. Je nachdem, in welcher Menge und mit welchen Umgebungsfarben ich diese einsetze, kann ich die Wirkung verstärken oder abschwächen.

Eine weitere Frage ist, welche Zielgruppe angesprochen und was bei ihr erreicht werden soll. Wenn ich Studenten erreichen und sie für die Mitarbeit an einem Projekt begeistern will, muß ich andere Farben einsetzen als wenn ich mich an potentielle Geldgeber wende, denen ich ein Gefühl von Zuverlässigkeit und Vertrauen vermitteln möchte, um sie zur Förderung eines Projekts zu gewinnen.

Es ist wichtig, daß die gewählten Farben mit der zu übermittelnden Botschaft übereinstimmen. Falsch eingesetzte Farben wirken auf den Betrachter unglaubwürdig und können Mißtrauen hervorrufen.

Vor dem Einsatz von Farben sollte man sich also folgende Fragen beantworten:

- Welche Aussage will ich treffen?
- Wen will ich ansprechen (Zielgruppe)?
- Welchen Eindruck will ich vermitteln?
- Was soll mit dieser Gestaltung erreicht werden?

Je nachdem, wie die Antwort ausfällt, können die entsprechenden Farben ausgewählt werden (siehe auch [Farbwirkung](#)).

[[Farben im Internet](#)]

Farben im Internet

Der Hexadezimal-Code

Im World Wide Web (WWW) werden Farben mit einem 6-stelligen Hexadezimal-Code bezeichnet. Es handelt sich um eine Darstellung nach dem RGB-Modell (siehe [additive Farbmischung](#)). Die beiden ersten Zeichen stehen für die Farbe Rot, das 3. und 4. Zeichen für die Farbe Grün und das 5. und 6. Zeichen für die Farbe Blau. Da bei der additiven Farbmischung jeder Farbton aus Anteilen der drei Farben Rot, Grün und Blau gemischt wird, können mit diesem System beliebig viele Farbtöne erzielt werden. Die Begrenzungen liegen in der Unterscheidungsfähigkeit des menschlichen Auges und in der Darstellungsfähigkeit der Monitore.

Die Hexadezimal-Codes entsprechen Zahlenwerten eines Farbmodells, bei dem die Farben Rot, Grün und Blau in jeweils 255 Anteile aufgeteilt sind. Der Farbwert 255 steht für den vollen Farbton einer Grundfarbe. Ihm entspricht der Hexadezimal-Code "FF". Der Farbwert 0 zeigt an, daß Anteile dieser Grundfarbe in dem Farbton nicht enthalten sind. Dementsprechend heißt der Hexadezimal-Code "00". Schwarz hat folglich den Code "000000", Weiß dagegen den Code "FFFFFF". Zum Umrechnen der RGB-Werte in Hexadezimal-Codes gibt es entsprechende Tabellen.

Um das mühsame Farbenmischen und Ausprobieren zu erleichtern, habe ich Farbtabelle mit Farbmustern und ihren entsprechenden Hexadezimal-Codes angelegt. Dort kann sich jeder seine gewünschten Farbtöne aussuchen.

- [Farbmuster mit ihren Hexadezimal-Codes](#)

Links zu weiteren Seiten mit Farbbeispielen:

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Webfarben>
umfassende Darstellung zum Thema Webfarben mit einer Reihe von weiterführenden Links
- <http://www.htmlgoodies.com/colorex.html>
kurze Erklärung der Farbcodierung mit dem Hexadezimal-Code (in Englisch)
- <http://www.htmlgoodies.com/colors.html>
140 Farben mit ihren Hexadezimal-Codes (in Englisch)
- http://www.htmlgoodies.com/non_dithering_colors.html
erklärt, was "non-dithering colors" (websichere Farben) sind und listet sie (insgesamt 216) mit ihren Hexadezimal-Codes auf (in Englisch)

[\[Farbanwendung im World Wide Web \]](#)

Farbanwendung im World Wide Web

Farbiger Hintergrund

Die Farbe des Hintergrunds wird im Body-Element durch das Attribut BGCOLOR festgelegt.

Beispiel: `<BODY BGCOLOR="#FFFFE5">` ergibt diesen hellgelben Hintergrund.

Farbige Schrift

Die Farbe der Schrift der gesamten HTML-Seite wird im Body-Element festgelegt. Hierfür dient das Attribut TEXT. Wenn keine Angaben gemacht werden, erscheint die Schrift schwarz.

Beispiel: `<BODY TEXT="#0000A0">` ergibt eine dunkelblaue Schrift.

Sollen einzelne Textstellen in einer anderen Farbe erscheinen, besteht die Möglichkeit, im Font-Element eine andere Farbe mit dem Attribut COLOR anzugeben.

Beispiel: `` ergibt eine rote Schrift. Hier ist es wichtig, ein Ende-Tag zu setzen, `` damit die Schrift danach in der ursprünglichen Farbe weitergeht.

Link-Farben

Die Farben der Links werden im Body-Element festgelegt. Es gibt 3 verschiedene Link-Arten, die mit 3 verschiedenen Farben belegt werden können:

- noch nicht benutzte Links: LINK
- benutzte (besuchte) Links: VLINK
- aktivierte (gerade angeklickte) Links: ALINK

Für diese Seiten wurden folgende Link-Farben verwendet:

Beispiel: `< BODY LINK="#0000A0" VLINK="#6699FF ALINK="#FF00FF">`

Hintergrundfarben in Tabellen

Tabellen können mit einer Hintergrundfarbe versehen werden.

Beispiel: `<TABLE BGCOLOR="#FFFFFF">` erzeugt eine Tabelle mit weißem Hintergrund.

Dies ist	eine Tabelle
mit einem weißen	Hintergrund.

Es ist aber auch möglich, nur einzelne Zellen der Tabelle farbig zu gestalten.

Beispiel: `<TD BGCOLOR="#23238E" >` erzeugt eine blaue Zelle innerhalb einer Tabelle. Auf diese Art und Weise kann man auch farbige Balken einfügen, indem man der Zelle eine Breite über 2 oder mehr Spalten gibt.

Links

- <http://www.htmlgoodies.com/tutors/text.html>
erklärt, wie Textstellen auf HTML-Seiten farbig gemacht werden können (in Englisch)
- <http://www.htmlgoodies.com/tutors/colortbl.html>
erklärt, wie Tabellen farbig gestaltet werden (in Englisch)

[[Weitere Links zum Thema Farbe](#)]

© 2002 Ingrid Crüger, Fraunhofer IPSI, letzte Änderung 06/2008

Links zum Thema Farbe

Ein Wort vorab

Diese Links sind sorgfältig ausgewählt, können aber im Detail von meiner Meinung abweichen. Sie spiegeln die Vielfalt dessen, was heute Stand des Wissens zum Thema Farbe ist. Da ich nur das verantworten kann, was ich selbst geschrieben habe, beachten Sie bitte die Hinweise unter [Haftungsausschluß](#).

Linkliste

[Küppers' Farbenlehre](#) (Harald Küppers)

Einführung in Küpper`s Farbenlehre mit den Schwerpunkten: Funktionsprinzip des Sehens, Farb-Mischgesetze, Farbtheorie, Mehrfarbendruck und Druckbedingungen

[Farbmetrik](#) (Dr. Ludwig Gall)

Ausführliche Darstellung in 6 Kapiteln zu den Themen: Was ist Farbe ?(einschließlich Farbwahrnehmung), Farbmetrik, CIELAB, Analytische Farbmetrik, Farbrezeptierung und anderes

[Licht und Farbe](#) (Stephan Hartl)

Kurze Darstellung zu den Themen: Was ist Licht?, Was ist Farbe?, Licht- und Körperfarben, Farbräume, CIE-Farbraum

[Das Phänomen Farbe](#) (Thomas Seilnacht)

Die Themen Licht und Farbe, Auge und Gehirn, Farbsysteme, Farbkontraste, Farbsymbolik, Farbe in der Kunst, Pigmente und Farbstoffe werden didaktisch interessant anhand von Abbildungen erläutert

[Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft](#)

Umfangreiche Darstellung von 59 Farbtheorien von der Antike bis zur Gegenwart - eine reich illustrierte Kulturgeschichte der Farbe von Prof. Narciso Silvestrini und Prof. Dr. Ernst Peter Fischer

[Goethes Farbenlehre](#) (Johannes Onneken)

Unkommentierte Darstellung von Goethes Texten zur Farbenlehre mit den Themen: Physiologische Farben, physische Farben, allg. Ansichten nach innen, nachbarliche Verhältnisse, sinnlich-sittliche Wirkung der Farbe, Tafeln zur Farbenlehre

[Farbe](#) (wikipedia)

Umfassende Darstellung zu vielen Aspekten des Themas Farbe mit einer Reihe von Verweisen und weiterführenden Links

[[Farbliteratur](#)]

© 2002 Ingrid Crüger, Fraunhofer IPSI, letzte Änderung 06/2008

Haftungsausschluß: Mit Urteil vom 12.05.1998 - 312 O 85/98 - "Haftung von Links" hat das Landgericht Hamburg entschieden, daß man durch die Anbringung von Links die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mitverantworten hat. Dies kann nur dadurch verhindert werden, daß man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert. Deshalb distanzriere ich mich hier ausdrücklich von den Inhalten aller gelinkten Seiten auf meiner Website. Diese Erklärung gilt für alle innerhalb dieser Website angebrachten Links.

Farbliteratur

Farbentheorie und Farbenlehre

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Gekeler, Hans:
Handbuch der Farbe: Systematik, Ästhetik, Praxis
Köln: DuMont 2000 ● Küppers, Harald:
Das Grundgesetz der Farbenlehre
Köln: DuMont 2002 ● Küppers, Harald:
Harmonielehre der Farben. Theoretische Grundlagen der Farbgestaltung
Köln: DuMont 1999 ● Küppers, Harald:
Schnellkurs Farbenlehrebr> Köln: DuMont 2005 | <ul style="list-style-type: none"> ● Küppers, Harald:
Schule der Farben. Grundzüge der Farbentheorie für Computeranwender und andere
Köln: DuMont 2001 ● Pawlik, Johannes:
Goethe. Farbenlehre
Köln: DuMont 1985 ● Pawlik, Johannes:
Theorie der Farbe. Eine Einführung in begriffliche Gebiete der ästhetischen Farbenlehre
Köln: DuMont 1990 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Farbwirkung

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Braem, Harald:
Die Macht der Farben
München: Wirtschaftsverlag Langen Müller/Herbig 1998 ● Frieling, Heinrich:
Das Gesetz der Farbe
Göttingen, Musterschmidt 1990 ● Heller, Eva:
Wie Farben wirken. Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung
Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1994 ● Hunkel, Karin:
Ganzheitliche Farbberatung. Ein Ratgeber zur richtigen Farbentscheidung
Darmstadt: Schirner 2005 ● Kütthe, Erich; Venn, Axel:
Marketing mit Farben
Köln: DuMont 1996 | <ul style="list-style-type: none"> ● Liberman, Dr. Jacob:
Die heilende Kraft des Lichts. Der Einfluß des Lichts auf Psyche und Körper
Scherz Verlag , 1993 ● Muths, Christa:
Farbtherapie. Mit Farben heilen - der sanfte Weg zur Gesundheit
München: Heyne 1994 ● Riedel, Ingrid:
Farben. In Religion, Gesellschaft, Kunst und Psychotherapie
Stuttgart: Kreuz 1999 ● Sun, Howard und Dorothy:
Neuer Schwung durch Farbe. Mit den richtigen Farben das Leben meistern
Freiburg im Breisgau: Bauer 1994 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Farben im Bereich Drucktechnik

- Homann, Jan-Peter:
Digitales Colormanagement. Farbe in der Publishing-Praxis
Berlin, Heidelberg: Springer 1998
- Küppers, Harald:
DuMont Farbenatlas
Köln: DuMont 2007
- Küppers, Harald:
Die Farbenlehre der Fernseh-, Foto- und Drucktechnik. Farbentheorie der visuellen Kommunikationsmedien
Köln: DuMont 1985

- Störch, Bertram:
Drucken in Farbe. Wirkung, Darstellung und Management von digitalen Farben
Bonn, Paris, Reading u.a.: Addison-Wesley 1994
- Thiele, Ulrich; Kaffka, Michael:
Farbmanagement. Ein Leitfaden für die praktische Anwendung
Reutlingen: doculine Verlags-GmbH 2000

Farbgestaltung

- Albers, Josef:
Interaction of Color. Grundlegung einer Didaktik des Sehens
Köln: DuMont 1997
- Birren, Faber:
Schöpferische Farbe
Winterthur: Werk-Verlag 1971
- Itten, Johannes:
Kunst der Farbe
Ravensburg: Otto Maier Verlag 1970
- Liedl, Roman:
Die Pracht der Farben
Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: BI-Wiss.-Verlag 1994

- Ostwald, Wilhelm:
Die Harmonie der Farben
Leipzig: Verlag Unesma GmbH 1923
- Pawlik, Johannes:
Praxis der Farbe. Bildnerische Gestaltung
Köln: DuMont 1984
- Renner, Paul:
Ordnung und Harmonie der Farben. Eine Farbenlehre für Künstler und Handwerker
Ravensburg: Otto Maier Verlag 1947

[\[Links zum Thema Farbe \]](#)