



Neutraler Raum. Vergleichen Sie dazu das enorme Wirkungsspektrum von Farbe auf den Abbildungen des identischen Raumes auf den nächsten Seiten.

Text: Uwe Buchter, Thomas Baumer
 Computergrafik: 3D-Visualisierung U. Buchter, www.epresence.ch

Wohnen heisst Farbe – Farbe heisst Interpretation

Wer an Farbe denkt, der denkt an Licht. Was läge da näher, als im lichtdurchfluteten Griechenland der Antike zu beginnen, zumal sich dort die führenden Köpfe jener Zeit mit den Phänomenen der Natur und ihrer Deutung beschäftigten. Natürlich auch mit Farbe.

Über die Jahrtausende wurde das Phänomen Farbe von vielen untersucht (siehe Box: Historischer Rückblick). Aber erst als sich vor gut 200 Jahren der grosse Dichter und Denker

Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) des Themas annahm, kann man von der Geburt der neuzeitlichen Farbenlehre sprechen. Warum? Wodurch unterschied er sich von seinen Vordenkern?

Alles um Farben – Goethe

Anhand einiger Beispiele aus Goethes Farbenlehre werden schon alle wichtigen Aspekte der modernen, interdisziplinären Betrachtung des Phänomens Farbe vorweggenommen.

Farbharmonien

«Unser Auge findet in derselben eine reale Befriedigung. Wenn beide Mutterfarben sich in der Mischung genau das Gleichgewicht halten, dergestalt dass keine vor der andern bemerklich ist, so ruht das Auge und das Gemüt auf diesem Gemischten wie auf einem Einfachen. Man will nicht weiter, und man kann nicht weiter. Deswegen für Zimmer, in denen man sich immer befindet, die grüne Farbe zur Tapete meist gewählt wird.»

Länderspezifische Aspekte der Farbe

«... und wenn Engländer und Deutsche sich noch an blassgelben hellen Lederfarben genügen lassen, so liebt der Franzose, wie Pater Castel schon bemerkt, das ins Rot gesteigerte Gelb, wie ihn überhaupt an Farben alles freut, was sich auf der aktiven Seite befindet.»
 «... so ist zu bemerken, dass die Franzosen sich auf der wirksamen Seite halten, wie der französische Scharlach zeigt, welcher ins Gelbe zieht; die Italiener hingegen auf der passiven Seite verharren, so dass ihr Scharlach eine Ahndung von Blau behält.»

Kulturell geprägte Interpretation von Farbe

«Hiermit ist ein anderer Gebrauch nahe verwandt, den man den allegorischen nennen könnte. Bei diesem ist mehr Zufälliges und Willkürliches, ja man kann sagen etwas Konventionelles, indem uns erst der Sinn des Zeichens überliefert werden muss, ehe wir wissen, was es bedeuten soll, wie es sich zum Beispiel mit der grünen Farbe verhält, die man der Hoffnung zugeteilt hat.»

Psychische Wirkung von Farbe

«Die Erfahrung lehrt uns, dass die einzelnen Farben besondere Gemütsstimmungen geben ... dass eine Tapete von einem ganz reinen gesättigten Blaurot eine Art von unerträglicher Gegenwart sein müsse.»

Raumwirkung von Farbe

«... dass helle Gegenstände grösser erscheinen als dunkle.» «Zimmer, die rein blau austapeziert sind, erscheinen gewissermassen weit, aber eigentlich leer und kalt.»

Physiologie der Farbwahrnehmung

«So fordert Gelb das Violette, Orange das Blaue, Purpur das Grüne, und umgekehrt. So fordern sich alle Abstufungen wechselweise, die einfachere Farbe fordert die zusammengesetztere, und umgekehrt. Dieses Organ (das Auge) ist immer in der Disposition, selbst Farben hervorzubringen ...»



Farbwirkung in identischen Räumen. Der rote Raum wirkt wärmer und kürzer als der blaue, obwohl beide Räume und Bildausschnitte völlig identisch sind.
3D-Visualisierung U. Buchter, www.epresence.ch

Er hat das Phänomen Farbe nicht nur umfassend und gründlich beobachtet und untersucht, sondern entwickelte eine differenzierte und wohlgedachte Systematik. Die Schlüsse, die er zog, beinhalten im Wesentlichen schon das ganze Spektrum einer modernen, interdisziplinären Auseinandersetzung mit dem Phänomen Farbe.

Die Grundlagen der visuellen Wahrnehmung

Das Sehen ist ein sehr komplexer Vorgang. Licht tritt in unser Auge, wird gebündelt und löst bei den lichtempfindlichen Nervenzellen auf der Netzhaut Signale aus. Schon hier im Auge werden diese Signale verrechnet und es kommt zu einer Reduktion der Datenmenge. Hätte jede Sinneszelle des Auges eine eigene Leitung im Sehnerv zum Gehirn, würde dieser Sehnerv gar nicht mehr in den Kopf passen.

Auf dem Weg in das Gehirn teilen sich die Sehnerven der beiden Augen, und je ein Teil kreuzt auf die andere Seite. Zu jeder Gehirnhälfte führt also ein halber Nerv von jedem Auge. Im Gehirn werden diese Informationen jetzt in unterschiedlichsten Arealen und mit anderen Informationen wie Erlerntem, anderen Sinneseindrücken (Gerüchen, Geräuschen) und Gefühlen (z.B. Angst, Motivation) verarbeitet. Schliesslich resultiert daraus unsere Wahrnehmung der Welt, die wir für objektiv richtig und vollständig halten.

Angefangen von Defekten im optischen System bis hin zur Verschaltung im Gehirn gibt es eine Unzahl von Störungen, die das Endergebnis beeinflussen können. Und es ist nicht gesagt, dass der Betroffene das überhaupt realisiert. Aber auch wenn keine Defekte im System auftreten, so ist das, was wir wahrnehmen, von vielen individuell unterschiedlichen Faktoren abhängig, und so verwundert es nicht, dass genau genommen jeder etwas anderes «sieht».

Denken wir nur an die vielen optischen Täuschungen. Was wir sehen, entspricht nicht der Realität, aber wir alle sehen es gleich, ob in Neftenbach oder in Tokio.

«Eine Reihe von Phänomenen beeinflusst die Wahrnehmung. Bei gesunden Individuen geschieht dies nach denselben Prinzipien.»

Diese physiologischen Phänomene sind also nicht von der Kultur oder der Persönlichkeit abhängig, sondern sind eher als Schwächen im System zu deuten, die wir alle haben, die für die gesamte Art resp. Menschheit gelten.

Daneben gibt es aber auch ganz individuelle Einflüsse, die unsere Wahrnehmung verändern. Diese psychischen Faktoren beruhen auf persönlichen Erlebnissen und Erfahrungen, auf kulturabhängigen Werten und Lernprozessen.

Historischer Rückblick

Da waren die Vorsokratiker im 5 Jh. v. Chr., namentlich die Pythagoräer Empedokles und Demokrit, danach die allseits bekannten Klassiker Platon und Aristoteles, die das Phänomen Farbe nicht nur untersuchten, sondern bereits nach Gesetzmässigkeiten und Klassifikationen suchten.

Besondere Erwähnung verdient der Arzt und Naturwissenschaftler Theophrast (371–287 v. Chr.), ein Schüler von Aristoteles. Auch wenn seine Schriften über Jahrhunderte in Vergessenheit geraten waren und erst in der Renaissance wiederentdeckt wurden – ein durchaus übliches Schicksal geistiger Errungenschaften –, so wird doch vor allem ihm zugesprochen, eine erste umfassende Klassifizierung der Farben im Sinne einer Farbenlehre erstellt zu haben.

Andere grosse Namen folgten. Der nach Hippokrates wohl bedeutendste Arzt der Antike – Claudius Galenus (129–200 n. Chr.), dessen Lehren die Medizin über Jahrhunderte prägten – hat sich ebenso wie zuvor der im heutigen Como geborene Plinius der Ältere (23–79 n. Chr.) intensiv mit dem Phänomen der Farbe auseinandergesetzt. Plinius kam übrigens im Rahmen seiner Naturbeobachtungen ums Leben, als er am 24. August 79 den Ausbruch des Vesuv bei Stabiae aus der Nähe studieren wollte.

Dass Farbe ein Ergebnis von Licht und Schatten ist, führte erstmals 1646 Athanasius Kircher in seinem Werk «Ars magna lucis et umbrae» aus.

Aber der Erste, der nach Theophrast wieder den Ansatz vertrat, eine übersichtliche und geordnete Sammlung der Phänomene zu erstellen, war 1665 Roberto Boyle. Allerdings sagt man ihm nach, er hätte sich diesem Geschäft nur gelegentlich gewidmet und seine Arbeit nie wirklich abgeschlossen.

Beispiele erlernter Fakten mit Auswirkung auf die Wahrnehmung

Als Luftperspektive bezeichnet man in der Malerei das Phänomen, dass mit zunehmender Entfernung die Deutlichkeit eines Gegenstandes abnimmt und in Schattenzonen seine Umrisse nur zu erahnen sind. Als «sfumato» wird ein atmosphärischer Dunstschleier bezeichnet, mit dem der Maler den Eindruck der Tiefenräumlichkeit noch verstärkt.

Unter Farbperspektive versteht man den räumlichen Charakter von Farben. So scheinen warme Farben vor, kalte zurückzutreten. Kräftige Farben stehen im Vordergrund und verblassen mit zunehmender Entfernung.

Menschen mit derselben messbaren Augenleistung können sehr unterschiedliche Sehleistung bei spezifischen Anforderungen wie zum Beispiel im Strassenverkehr oder beim Lesen haben. Bestimmte spezielle Anforderungen an das Sehen können auch trainiert und verbessert werden. Sehen und Wahrnehmen ist also auch ein Lernprozess und keine absolute Grösse. Beschränken wir uns hier auf den Aspekt «Farbe» und ihren Einfluss auf unsere Wahrnehmung.

Wenn unserem Gehirn verschiedene Objekte angeboten werden, dann neigt es dazu, diese nach ihren Eigenschaften in Kategorien zusammenzufassen. Wenn wir verschiedene Farbnuancen sehen, dann fassen wir diese ebenfalls in Kategorien zusammen. Man hat festgestellt, dass es über verschiedene Kulturen hinweg etwa 7 bis 11 solcher Kategorien gibt (Hardin & Maffi, 1997).

Erstaunlicherweise scheint es ein Unterschied zu sein, ob wir einem Objekt einen Farbnamen zuweisen oder ob wir eine einfache Unterscheidung von Farben vornehmen.

Die einfache Farbunterscheidung findet schon im Sehzentrum statt, während die Kategorisierung und Zuweisung das Zusammenwirken vieler Zentren erfordert.

Wer Kinder hat, weiss, dass diese Farben schon im Alter von ca. vier Monaten unterscheiden können, die richtige Bezeichnung aber erst viel später mit etwa zwei bis vier Jahren gelingt (Bornstein, 1985).

Wirkung von Farbe

Farben haben eine grosse Wirkung auf unsere Psyche. Sie wecken Emotionen und Assoziationen, die zu unbewussten Reaktionen führen. Farbe kann uns entspannen, an- oder gar aufregen, fröhlich oder traurig machen. Farben beeinflussen unsere Wahrnehmungen auf verschiedenen Ebenen, zum Beispiel die Wahrnehmung von Lautstärke oder Geschwindigkeit, ja sogar von Zeit. Es ist also kein Zufall, dass Sportwagen rot und nicht lindgrün sind.

Farbe, Lautstärke und Zeit

An der TU München wurden Versuchspersonen auf einer grossen Leinwand Fotos von ICE in verschiedenen Farben gezeigt. Zusätzlich wurde das Geräusch eines vorbeifahrenden ICE-Zuges in immer der gleichen Lautstärke vorgespielt. Der rote Zug wurde im Durchschnitt deutlich als am lautesten empfunden. Interessanterweise wurde das Zugeräusch am leisesten empfunden, wenn dazu das Bild einer Winterlandschaft präsentiert wurde. Während die Farbe möglicherweise auf der Basis einer Aufmerksamkeitssteigerung die unterschiedliche Wahrnehmung bewirkt, könnte es sich bei dem Winterbild eher um ein Phänomen des Erlernten handeln, da wir alle wissen, dass Schnee den Schall dämpft. Dann dürfte dieses Bild bei Menschen, die keinen Schnee kennen, auch keine Veränderung der Wahrnehmung auslösen, während die Beeinflussung durch Farbe an sich allgemeingültig sein müsste.

Es gibt auch Untersuchungen, nach denen Personen die Dauer, die sie ohne Anhaltspunkte für Uhrzeit oder Tagesablauf in einem abgeschlossenen Raum verbringen, abhängig von der farblichen Gestaltung des Raumes unterschiedlich lange erleben.

Farbe und Produktgestaltung

Kupchella hat 1976 das gleiche Waschmittel in Behältern unterschiedlicher Farbe an Versuchspersonen verteilt. Die Versuchspersonen wurden gebeten, die Waschkraft zu beurteilen. Dabei ergab sich, dass die Waschkraft bei gelb-oranger Verpackung als zu stark, bei blauer als zu schwach beurteilt wurde. Wohl gemerkt bei ein und demselben Waschmittel.

Auch in der Medizin ist dieses Phänomen bekannt.

Es wurde untersucht, ob ein Zusammenhang von subjektiver Medikamentenwirkung und der Farbe der Medikamente besteht. Das Ergebnis war folgendes: Bei Stimulanzmitteln wurden rote, gelbe und orange Pillen am wirksamsten erlebt.

Depressive Patienten reagierten am besten auf gelbe Tabletten.

Bei Hauterkrankungen wurden beige, braune und dunkelorange Tabletten am wirksamsten empfunden.

Die klassische weisse Tablette half scheinbar bei Allgemeinerkrankungen, und bei Herzerkrankungen war Rot der Favorit.

Nitrospray ist ein weit verbreitetes Notfallmedikament bei Angina Pectoris. Ein gelb gefärbtes Präparat ist immer auf Skepsis gestossen, da sein Konkurrenzprodukt rot gefärbt war.

Entsprechend ergeben sich umfangreiche Farbkonzepte für Wohn- und Nutzräume. Soll man sich in einem Raum entspannen oder konzentrieren? Ist der Raum laut und soll diese Empfindung abgeschwächt werden? Ist der Raum warm oder kalt, soll hier ein Ausgleich geschaffen werden?

Wer irgend etwas mit Farbe gestaltet, ob Räume oder Produkte, und sich an bestimmte Zielgruppen wendet, sollte die Wirkungen von Farbe kennen, um nicht kontraproduktive Effekte zu erzielen.

Stellen Sie sich vor, ein ohnehin schon lauter Raum wird mit Farben gestaltet, die einen Geräusche noch stärker empfinden lässt. Oder ein Raum, in dem man sich konzentrieren soll, hat eine Farbe, die stark an- und aufregt. Ein zu kühler Raum auf der Nordseite wird hellblau gestrichen, und ein zu kleiner und zu warmer orange oder rot. Wer möchte in einem schwarzen Krankenzimmer liegen oder in einem roten Operationssaal arbeiten?

Die Frage ist allerdings, welche Farbwirkungen sind physiologisch, das heisst, liegen in der Natur der menschlichen Sinneswahrnehmung und Verarbeitung und sind dementsprechend unabhängig von Kultur, Erziehung oder Erfahrung, und welche erlernen wir?

Gelten in China oder Russland die gleichen Regeln für laute Räume und schnelle Autos wie bei uns, oder sind es dort andere Farben, die diese Wirkungen erzielen?

Zu Kulturkreis und physiologischer Farbwirkung haben wir innerhalb dieser Systeme alle auch noch unsere ganz eigenen Vorlieben und Abneigungen. Innerhalb der Gesetzmässigkeiten von artspezifischer Wirkung und kulturell erlernter Farbinterpretation hat jedes Individuum seine ganz persönlichen Farbempfindungen, die durch Erlebnisse, das individuelle Umfeld und persönliche Konstitution geprägt werden. Es ist auch beobachtet worden, dass sich die bevorzugten Farben mit dem Lebensalter ändern. Auffällig ist, dass stark unterschiedliche Interpretationen von Farbe sich

«Farben haben einen starken Einfluss auf unser gesamtes und vor allem emotionales Bewusstsein und die Wahrnehmung unserer Umwelt.»

besonders im Zusammenhang mit menschlichen Eigenschaften zeigen, weniger mit physikalischen. Stark vereinfacht könnte man also sagen, dass Eigenschaften, die Farben zugeschrieben werden, dann grossen individuellen und kulturellen Unterschieden unterworfen sind, je mehr sie menschliche Verhaltensweisen, Charakterzüge oder Befindlichkeiten beschreiben. Auch wenn Farben einer Menschengruppe (Partei, Verein) oder bestimmten Verhaltensweisen (z.B. Homosexualität) zugeordnet werden, sind sie sicherlich erlernt, zeit- und kulturabhängig.

Physikalische Eigenschaften, die Farben zugeschrieben werden, sowie Eigenschaften, die direkt aus der Natur ablesbar sind (rot = Blut, blau = Himmel oder Wasser), scheinen dagegen kulturübergreifend ähnlichere Bedeutung zu haben.

Innenbegrünungen individueller



Casa Verde Hydro + Innenbegrünung AG



Rorschacherstr. 308
CH-9016 St.Gallen
071 28 800 28

www.casaverde-ag.ch

Ohne weiteres können Farbeigenschaften, die menschliche Charaktereigenschaften beschreiben, als kulturabhängig eingestuft werden (gelb = Neid, Verschlagenheit; grün = Lüge, Hoffnung). Auch die Symbolik einer Farbe ist erlernt und kulturabhängig. Begriffe wie Macht, Ehrlichkeit, Reinheit, Wissen, Lüsterheit, billig, teuer sind Zuordnungen, die in bestimmten Gruppen und Regionen erlernt und weitergegeben werden. Diese Zuordnungen können sich über die Zeit auch wandeln.

Farbwirkungen, die sich am Organismus messen lassen (beruhigend, anregend), sind dagegen eher als physiologisch, also nicht kulturabhängig zu werten. Eigenschaften, die Emotionen beschreiben, scheinen dagegen eher universell zu sein. Die Farbe Rot wird generell in nahezu allen Kulturen starken emotionalen Reaktionen zugeordnet (Hass, Gewalt, Liebe).

Die Farbe Rot

Ob der Angriff auf die riesigen roten Leinwände von Barnett Newman allein auf deren rote Farbe zurückzuführen ist, darf bezweifelt werden, zumal die Pietá von Michelangelo Buonarroti dasselbe Schicksal erlitt, obwohl sie aus weissem Marmor ist. Aber unbestritten ist die Farbe Rot bei uns mit stärksten Emotionen verknüpft. Das Spektrum reicht von Blut, Aggression über Liebe bis zu Sexualität.

Hier nur ein kleiner Ausschnitt, wie unterschiedlich verschiedene Testpersonen die Farbe Rot interpretieren: aufregend, mächtig, stark, aggressiv, herausfordernd, feindselig ebenso wie beschützend, verteidigend, warmherzig und vertrauensvoll. Dieselbe Vielfalt im Spektrum von negativ bis positiv lässt sich für alle Farben ermitteln.

Ebenso Farbwirkungen, die sich auf Raum-, Zeit- oder Temperaturempfinden beziehen, beziehungsweise aus der Physiologie des Sehapparates resultieren, wie Komplementärfarben und Simultankontrast.



Im linken Bild wird der mittlere Bereich, der immer dieselbe Farbe hat, dem jeweiligen Rechteck zugeordnet, im rechten Bild hingegen als durchgehender Balken wahrgenommen. Links verändert also die Umgebungsfarbe den Farbeindruck des Balkens viel stärker als rechts. Ein Beispiel für den Einfluss von geometrischen Zuordnungen auf die Farbwahrnehmung.

Interkulturelle Aspekte der Farbwahrnehmung

Farben nehmen massiv Einfluss auf unser Wohlbefinden, ob wir uns dessen bewusst sind oder nicht. Beim Wahrnehmen geht der Mensch – in individuell sehr unterschiedlicher Weise – selektiv vor: bestimmte Gegenstände werden bewusst erlebt (wach, aufmerksam) und oft hochgradig ausdifferenziert. Andere Objekte werden dagegen nur umrisshaft oder gar nicht wahrgenommen. Gesteuert werden diese Prozesse von der – individuell und kulturell unterschiedlichen – Bedeutsamkeit der Objekte für den Wahrnehmenden. Die Begriffe «Schnee» oder «grün» existieren in unserer Sprache nur in einer Variante, die wir allenfalls mit beschreibenden oder vergleichenden Zusätzen ergänzen können – die Eskimos kennen für «Schnee» 16 verschiedenartige Bezeichnungen (in einem Wort); für alle möglichen Erfahrungen mit Schnee und Eis gar über 100; und für die Farbe Weiss existieren ungefähr 200 verschiedene Namen, je nach Farbton und Beschaffenheit ihrer weissen Umwelt. Die deutsche Sprache kennt so unterschiedliche Bezeichnungen (hier: Kombination aus dem Begriff «weiss» mit einem anderen, vergleichenden Substantiv) wie brillantweiss, käseweiss, kreidebleich, schlohweiss, schneeweiss, titanweiss, albino und viele mehr. Hinzu kommt, dass ein und derselbe Farbton immer wieder anders wirkt, je nach Umfeld. Die Zulus kennen für Arten und Ausdrucksformen von «grün» 39 verschiedene Worte! Bei den Navajo-Indianern finden wir Farbnamen, die ungefähr unserem Weiss, Rot und Gelb entsprechen, dagegen keine einheitlichen Namen für unser Schwarz, Grau, Blau und Grün; das Schwarz der Dunkelheit wird anders bezeichnet als beispielsweise das Schwarz der Kohle. Grau gilt in den meisten Kulturen als trübe Farbe; bei den Indianern in den trockenen Gegenden Nordamerikas jedoch als regenverheissend und somit schön und freudig stimmend. Das Farben-, aber auch Formensehen kann also von Kultur zu Kultur stark unterschiedlich ausgeprägt sein.

Die heilige Farbe des Islam ist das Grün; für Wüstengegenden nicht weiter verwunderlich, bei uns ist Grün normale Naturfarbe, nicht mehr. Und doch durften und dürfen nur die Moslems einen weissen Turban tragen, die bereits mindestens eine Pilgerreise nach Mekka unternommen haben.



Unsere Säuglinge werden in Weiss getauft. Bis vor kurzem glaubte man, es stürbe ein Mensch in der Familie, wenn ein neuer geboren wird. Aus Angst vor der Rache der Verstorbenen taufte man die Neugeborenen in der Schutzfarbe Weiss. Man glaubte, sonst würden sie sterben. Auch Kleinkinder trugen lange Weiss. In Deutschland kam dann Babyrosa für Mädchen und Babyblau für Jungen dazu. In Frankreich war das kurioserweise umgekehrt. Blau war die Farbe der Himmelskönigin Maria. Wurde sie mit Jesus im selben Bild dargestellt, schwächte sich ihre Farbe zu Zartblau. So erhielt in Frankreich – dem Land der marianen Minnesänger – das weibliche Baby ein lichtblaues Kleidchen. Die königliche Farbe der Macht- und Prachtentfaltung ist das Rot. Die vielen kleinen potenziellen Könige durften oft ein kleines Rot (sprich: Rosa) tragen. «Blau sein» bedeutet für einen Engländer, dass er melancholisch ist, und für einen Deutschen, dass er betrunken ist, während das Betrunkensein vom Amerikaner als «black» bezeichnet wird. Eine ausgeprägte Wahrnehmung für Muster haben beispielsweise die Schotten, während Menschen ausserhalb Schottlands die Unterscheidungsmerkmale ihrer Muster kaum auffallen. Die Kleidung des chinesischen Kaisers ist Orange, mit Purpur gestickt. Zitronengelb dürfen auch seine Bedienten und die Geistlichen tragen.

«Farbe ist fundamentaler Bestandteil des Lebens und der Kunst, zugleich aber sehr facettenreich und komplex.»

Farbe kann, sowohl kulturübergreifend als auch in vielen Bereichen innerhalb einer Kultur oder Region sehr verschieden, systematisch organisiert bzw. kategorisiert werden.

Ebenso ist Sinngebung der Farben in den verschiedenen Kulturen, z.T. auch innerhalb derselben uneinheitlich. Den Teufel stellt man sich schwarz oder auch rot vor. Im Mittelalter führte die geistliche und profane Anwendung der Farbensymbolik zu festen Bedeutungsregeln in der kirchlichen Liturgie, im Minnesang (Farben zeigen die Stufen der Liebe an: Grün: Liebesanfang, Gelb: Erfüllung), in Heraldik und Kleiderordnungen (Bunt trug der Adel, Rot der Scharfrichter).

Auch in der Antike besaßen die Farben vitale oder moralische Qualitäten. Weiss und Schwarz kamen in der Metaphorik der Natur des Guten bzw. des Bösen zu. Grün bedeutete Hoffnung, Rot Leben und Gefahr, dem Griechen aber auch (wie Gelb und Gold) göttliche oder königliche Würde, während Rot in Ägypten zunächst die Wüste als das Böse symbolisierte. Im heutigen Europa gilt überwiegend Weiss als die Farbe der Unschuld und der Engel, Schwarz als die der Trauer und der Sünde, Rot als die der Liebe, Freude oder Scham, Blau als die der Treue, Beständigkeit oder Mässigkeit, Gelb als Farbe des Neides, Grün als die der Hoffnung.

In amerikanischen und asiatischen Kulturen symbolisieren Farben die Himmelsrichtungen: So ist bei den Hopi der Norden gelb, der Westen blaugrün, der Süden rot und der Osten weiss bezeichnet. In China wurden

Einfluss von Farbe auf Wahrnehmung

Physiologisch ist der Einfluss von Farbe auf die räumliche Wahrnehmung, also die Perspektive, die Wahrnehmung von Bewegung und Geschwindigkeit, die Entfernungsabschätzung, die Wahrnehmung von Beleuchtungsverhältnissen, von Grösse, Temperatur, Lautstärke und sogar von Zeit.

Dass wir Objekte unter wechselnden Beleuchtungsbedingungen immer in der gleichen Farbe wahrnehmen können, nennt man Farbkonstanz. Das Sonnenlicht hat abends einen höheren Rotanteil als am Nachmittag, und dennoch nehmen wir denselben Grünton der Wälder und Wiesen wahr.

Farbe und Erinnerung:

Man hat Versuchspersonen Tomaten gezeigt. Später sollten sie unter verschiedenen Farbtafeln diejenigen aussuchen, die den gleichen Farbton haben wie die zuvor gesehenen Tomaten. Als man die ausgesuchten Farbtafeln mit den Tomaten verglich, zeigte sich, dass die Farbtafeln deutlich kräftigere Farben hatten als die Tomaten.

Farben erscheinen in der Erinnerung also deutlich kräftiger, als sie wirklich sind.

Unschwer, sich die fatalen Folgen dieses Effektes bei Kunden eines Innenarchitekten vorzustellen.

Farbe und Temperaturempfindung:

Wir fühlen uns an einem heissen Sommertag in einem hellblauen Raum wohler als in einem roten, obwohl die gemessene Raumtemperatur immer dieselbe ist.

Ebenso empfinden wir an einem kalten Wintertag einen gelben oder roten Raum wärmer als einen weissen oder blauen.

Boynton beobachtete 1971 in einem Versuch, dass Versuchspersonen in einem blauen Raum die Heizung höher einstellen als in einem gelben, obwohl in beiden Räumen dieselbe Temperatur gemessen wurde.

Glaubt man dem Kunstwissenschaftler A. Theroux, dann steigt der menschliche Stoffwechsel um 13,4 Prozent bei der Wahrnehmung der Farbe Rot. Das heisst, dass mehr Energie umgesetzt würde und die erhöhte Temperaturempfindung nicht nur ein psychisches Phänomen wäre. Es gibt Berichte, denen zufolge bei Versuchspersonen in roten Räumen tatsächlich höhere Körpertemperaturen gemessen wurden als in blauen.

Es hat also offensichtlich seine Berechtigung, wenn wir von warmen und kalten Farben sprechen. Wir alle stimmen überein, dass derselbe Raum in warmen Farben als gemütlich, manchmal sogar beengend empfunden wird, in hellblauer Farbe hingegen kühler und weiter. Dies bestätigte ein Versuch, in dem eine blau ausgemalte Halle von Versuchspersonen um bis zu ein Viertel zu lange eingeschätzt wurde.

die Farben zusätzlich mit den Jahreszeiten verbunden. Dort war Blau (auch Grün) die Farbe des Ostens und des Frühlings, Rot symbolisierte den Süden und den Sommer, Weiss den Westen und den Herbst, Schwarz den Norden und den Winter; Gelb galt als Farbe der Mitte. – Gelegentlich sind Farben zum Symbol bestimmter Religionen geworden, z.B. charakterisiert Grün den Islam und Gelb den Lamaismus. – Auf staatlichem Gebiet tritt die symbolische Bedeutung von Farben vorrangig in den Flaggen der Nationen zutage, aber auch zur Kennzeichnung politischer Bewegungen: Rot für die proletarische Weltrevolution, Schwarz für Anarchismus und den italienischen Faschismus (Schwarzhemden), Blau für die spanische Falange, Braun für die nationalsozialistischen Organisationen, Grün für die Umweltorganisationen.

Ausschlaggebend bei den kulturellen Bedeutungen waren die Verfügbarkeit von farbgebenden Substanzen und das Vorhandensein von natürlichen Farben in der Umwelt, d.h. ob der farbgebende Stoff in grossen Mengen vorhanden oder selten und seine Erzeugung teuer war. Aufgrund des Mangels an rotem Farbstoff war Rot im alten Ägypten den Pharaonen vorbehalten und galt nicht nur bei den Ägyptern als sehr kostbar und edel. An erster Stelle stehen in allen Kulturkreisen die seltenen kostbaren Farben, an zweiter Stelle die reichlich vorhandenen Farben. In vielen Kulturen wurden mit Trennfärbungen die Stände von einander abgegrenzt und gekennzeichnet. Farbwirkung über kulturelle Prägungen sind veränderlich und von der jeweiligen Kultur abhängig. Ganz anders Farbwirkungen, die mit Ureindrücken verbunden sind.

Rot z.B. ist mit den drei Urerfahrungen der Menschheit Blut, Feuer und Liebe verbunden. Eine Begegnung mit der Farbe Rot brachte immer das Blut in Wallung. Heute signalisiert uns die rote Ampel, das rote Stoppschild, die rote Schranke eines geschlossenen Bahnübergangs «Halt – Gefahr – Wachsamkeit». Seit frühester Geschichte, wann immer Menschen rot sahen, war Gefahr in Verzug. Durch Feuer, weil ein Blitz einschlug, durch das Sichtbarwerden des Lebenssaftes Blut bei einem Mitmenschen oder Beutetier oder weil die Sonne glutrot unterging und die Nacht hereinbrach, vor deren Gefahren man sich schützen musste.

Rot wurde so zur symbolischen Farbe des Mutes, der Kraft und des Krieges. Kriegsbemalungen wurden in Rot gehalten, bis zum Ende des 19. Jahrhunderts trugen in Europa die Soldaten rote Röcke und Uniformen. Henker trugen Rot, Todesurteile wurden mit roter Farbe unterschrieben, denn Blut wurde mit Blut gesühnt. Die obersten Richter des deutschen Bundesverwaltungs- und des Bundesverfassungsgerichts tragen noch heute rote Talare. Auch die Tradition und Lebensumstände einer Kultur beeinflussen die Farbwirkung: Bei uns in Nordeuropa ist Grün eine alltägliche Farbe, die im Überfluss vorhanden ist. Ganz anders ist dies bei einem Volk, das in der Wüste lebt, hier ist Grün eine seltene Farbe und es symbolisiert das Paradies und üppige Oasen.

«Farbe ist beinahe jedermanns Sache» – Farbenlehre hingegen ein komplexes Netzwerk von Erkenntnissen aus der Physiologie, Psychologie, Physik wie auch der Metaphysik.

Kulturspezifische Varianten in der Wahrnehmung von Raum:

Im Westen nehmen die Menschen Objekte wahr, nicht aber die Räume dazwischen. In Japan werden die Zwischenräume wahrgenommen und als das «ma» (dazwischenliegendes Intervall) benannt. Europäer und Nordamerikaner möblieren ihre Räume meist an den Wänden, betonen eine starke Gliederung mit Kanten und Begrenzungen, während Chinesen und Japaner halbfeste Wände bevorzugen, Räume für verschiedene Zwecke nutzen und Möbel sowie Gegenstände meist in Zwischenräume stellen, um nicht Begrenzungen, sondern den Raum (zwischen den Objekten) zu betonen. Die Hopi-Indianer kennen keinen Vorstellungsraum, sondern nur reale Gegenstände; ein leerer Raum ist nicht als Objekt bekannt, sondern nur die Gebrauchsgegenstände in ihm. Die Bewohner von Bali richten ihr Alltagsleben sehr stark auf räumliche Orientierung aus: Berge bedeuten Heiligkeit (man schläft mit dem Kopf zu den Bergen), die See ist eine Zone von Gefahr und bösen Geistern, Höhe wird mit Reinheit assoziiert.

«Farben waren bis in die jüngste Vergangenheit

selten eine Frage des guten Geschmacks. Viel eher

war deren Verwendung eine Frage des Geldes und

des Standes.»

Teure Farben, teure Stoffe waren Sache der Reichen. Edles Weiss als durch Bleichen erzielte Farbe von Stoff war der Schicht mit vielen Diensthelfern vorbehalten. Die gehobenen Bürger halfen sich z.B. mit abknöpfbaren Kragen. Und es gab Kreide – nicht nur für die Wolfsstimme im Märchen, sondern zum Übertünchen der «Speckkränder» in weissen Männerhemden. War es bei Menschen weisser Hautfarbe früher ein Zeichen von Feldarbeit und damit niederen Standes, gebräunte Haut zu haben, ist es heute das Gegenteil. Wer braun ist, hat Geld für Freizeit und Reisen in sonnige Länder. Während bei uns also die gebräunte Haut als besonders attraktiv gilt, werden in asiatischen Ländern unzählige Kosmetika verkauft, die die Hautfarbe bleichen, also weisser erscheinen lassen, was edel und «in» ist. Fast immer ist damit Helligkeit gemeint, Transparenz, geliebte oder mächtige Sonne, Festliches; Farbe des Geistes und der Geister. So wie die indischen weissen Kühe noch heute, galten bis vor nicht allzu langer Zeit auch in westlichen Ländern alle weissen Tiere als heilig. Hier wurden sie geopfert, dort geschont. Das weisse Ei beispielsweise war in vielen Religionen Symbol für den Anbeginn der Welt. Die Priesterinnen rund um den Erdball trugen weisse Kleider. Ihre männlichen Nachfolger tun dies bis heute. Bei den Katholiken hat allerdings heute nur der Papst die Berechtigung, ausserhalb der Liturgie weisse Gewänder zu tragen. Die erste Braut in Weiss war 1840 Queen Victoria. Und zwar wollte sie damit die heimische Spitzenindustrie unterstützen. Seitdem trugen Bräute gelegentlich weisse Schleier – aber weiterhin ihr bestes, meist dunkles Kleid. Erst zu Beginn des 20. Jh., seit es Jacquard-Webstühle und Nähmaschinen und damit billigere Stoffe gibt, konnte die jungfräuliche weisse Braut Einzug in die Kirchen halten. Kirchliche Heirat gibt es ohnehin erst seit etwa 1700; bis dahin war sie Privatvertrag.

Konsequenzen für Farbgestaltung am Bau und im Innenausbau

Wie wir sehen, gibt es zwei völlig unterschiedliche Aspekte der Farbwahrnehmung. Zum einen physiologische Wirkungen auf den Organismus und die Emotionen, die artspezifisch und angeboren sind. Sie sind eine überall zu beobachtende Reaktion des Körpers und des Stoffwechsels auf Farbe.

Zum anderen psychische und individuelle Wirkungen von Farbe, die erlernt sind und von der Zeit und vom Kulturkreis abhängen, in dem eine Person aufwächst und lebt. Innerhalb des kulturabhängigen Rahmens bestehen immer individuelle Unterschiede durch persönliche Erfahrungen und Prägungen.

Werden Farbsysteme in andere Kulturen übertragen oder aus anderen Kulturen importiert, können die physischen Aspekte als allgemeingültig betrachtet werden. Die meisten psychischen (alle kulturabhängigen und erlernten) Aspekte müssen aber mit besonderer Aufmerksamkeit auf ihre Übertragbarkeit untersucht werden.

Es werden teilweise sehr mächtige Farbsysteme aus anderen Kulturkreisen importiert, z.B. Feng Shui im Wohnbereich oder therapeutische Konzepte in der alternativen Medizin. Es ist zu beachten, ob überall mit der nötigen Sorgfalt nach den erwähnten Kriterien unterschieden und geprüft wird, ob die jeweilige Interpretation dieser Systeme auch übertragbar ist.

Möchte hingegen ein Hersteller aus unserem Kulturkreis seine Produkte in einen fremden Kulturkreis exportieren, so muss er sich ebenfalls mit der besonderen Berücksichtigung der Farbwahrnehmung darüber Gedanken machen, ob seine aktuelle Farbgestaltung in der beabsichtigten Form ausgelegt und angenommen wird. Im Zweifelsfall wird es nötig sein, für die jeweiligen Kulturkreise spezifische Korrekturen vorzunehmen.

Abschliessend wollen wir den Blick in die Zukunft nicht verschliessen. In einer globalisierten Welt wachsen junge Generationen heran, deren Sehgewohnheiten durch Computerspiele und Manga-Comics ungefiltert beeinflusst werden. Sehen und Wahrnehmen ist ein Lernprozess, und ein Grossteil unserer Farbinterpretationen ist erlernt. Wir müssen uns darauf einstellen, dass es hier zu massiven Umschichtungen und letztlich zu Annäherungen zwischen den Kulturen kommen wird. Wer die kreativen Kräfte unserer Subkultur beobachtet, der kann die Farben heute schon sehen, in denen die Kunden von morgen leben.

Thomas Baumer
Thomas Baumer ist Betriebsökonom und hat 20-jährige Erfahrung im Management verschiedener internationaler Unternehmen. Im Jahre 2000 gründete er das CICB, Center of Intercultural Competence (www.cicb.net); neben dieser Tätigkeit ist er in der Geschäftsleitung des Unternehmens A+O Career Group (www.aocareergroup.ch, Assessments, Outplacements, International Assignment und Coaching). Bis 1999 arbeitete er bei der Schweizerischen Fluggesellschaft Swissair, zuletzt als Division Manager und Deputy General Manager, verantwortlich für Betriebswirtschaft, Marketing, Network Management, Einkauf und Verkauf im Swissair Training Center (Rekrutierung von Piloten und Kadermitarbeitern bei Swissair und weiteren Unternehmen, Aus- und Weiterbildung von Piloten und Flight Attendants). Auf geschäftlichen wie privaten Reisen besuchte er bisher über 70 Länder. Seit vielen Jahren beschäftigt er sich mit dem Thema Interkulturelle Kompetenz, verfasste neben weiteren Arbeiten das Handbuch Interkulturelle Kompetenz (2 Bände, erschienen im Orell Füssli Verlag, Zürich).

Uwe Buchter
Uwe Buchter: geb. 10.2.61, 1981 Abitur, Grundwehrdienst, Psychologiepraktikum, Studium der Medizin. Sommer 1991 Approbation als Arzt. Danach als Assistenzarzt an Fachkliniken für Erkrankungen von Herz und Kreislauf, der Atmungsorgane mit Tuberkulosestation und Schlaflabor. Allgemeinmedizinische Tätigkeit mit Haus-, Nacht- und Notfallversorgung, 1997 Erlangen der Bezeichnung «Arzt für Allgemeinmedizin». Grafische Ausbildung: 1974–1981: Ausbildung in Zeichnen, Malerei, Modellieren, Druckgrafik bei einem Atelierschüler von Johannes Itten, ab 1981 Steinbildhauerei, Airbrush-technik, 1983 Gasthörer in der Vorabschlussklasse an der Schule für Gestaltung in Frankfurt a.M. 1984–1985 anatomischer Zeichner am Anatomischen Institut III der Uni Freiburg. Ab 1990 Bodypainting, Performance, Video. 1991 Aufnahme in die freie Künstlergruppe «Gallo Rosso» Rom/Zürich. 1992 Erstaufführung des Experimentalvideos «Totentanz» auf den 8. Basler Film- und Videotagen. 1994 zwei Musikvideos auf der «VIDEOLYS» in St. Louis/Elsass/France. 1998–99 einjährige Weiterbildung – Multimediaentwickler. Projektarbeit: Studie zum Thema e-Commerce/ e-Business: 1999 Gründung von «epresence ©» medical multimedia solutions, www.epresence.ch. Multimediale Umsetzung naturwissenschaftlicher Inhalte, Kernkompetenz Medizin. Auch für nicht medizinische Firmen tätig. Internetauftritte, Firmen- und Produktinformation, Lernsoftware, Video und 3D-Visualisierung.