



**FARB-INFO 2008**

Deutsches Farbenzentrum e.V.



**Status Quo und Trends**

# Farbe verstehen

Allgemeinverständlich, kompetent und aktuell informiert die Tagung über den Kenntnisstand in den relevanten Wissensbereichen der Farbe. Im Rahmen von Übersichts- und Vertiefungsvorträgen, sowie Workshops und fachübergreifenden Diskussionen soll den Teilnehmern ein Einblick in das gesamte Wissensspektrum der Farbe vermittelt werden.

Internationale Farbtagung vom 24. bis zum 25. Oktober 2008  
im Deutschen Architekturzentrum Berlin

**Tagungsort: Deutsches Architektur Zentrum**

Köpenicker Str. 48/49, 10179 Berlin-Mitte  
[www.daz.de](http://www.daz.de)

**Veranstalter: Deutsches Farbenzentrum e.V.**

*Zentralinstitut für Farbe in Wissenschaft und Gestaltung*

Vorstandsvorsitzender: Prof. Axel Buether  
Hohenzollerndamm 123 D - 14199 Berlin

Tel. ++49 (0)30 610 76 398

Fax ++49 (0)30 610 76 293

[vorstand@deutsches-farbenzentrum.de](mailto:vorstand@deutsches-farbenzentrum.de)

[www.deutsches-farbenzentrum.de](http://www.deutsches-farbenzentrum.de)

# Vorträge nach Themengebieten

*Einführungsvortrag*

## **„Farbe Verstehen“**

S. 5

Prof. Axel Buether (Kunsthochschule Burg Giebichenstein Halle, Farbe Licht Raum, Vorstandsvorsitzender DFZ)

## 1 Farbpigmente und Restaurierung

*Übersichtsvorträge Sektion A*

### **„Geschichte der Farbe: Pigmente von der Steinzeit bis heute“**

S. 6

Dr. Georg Kremer (Kremer Pigmente)

### **„Pigmentforschung heute. Zum Stand einer historisch-naturwissenschaftlichen Mischdisziplin.“**

S. 7

Albrecht Pohlmann (Chefredrestaurator, Stiftung Moritzburg -Kunstmuseum des Landes Sachsen-Anhalt)

## 2 Farbe und Kunst

*Übersichtsvortrag Sektion A*

### **„Zweierlei Ordnung“**

S. 8

Dr. Franziska Uhlig

*Vertiefungsvorträge Sektion B*

### **„Tiefe Oberflächen - Über Farbfeldmalerei und Acrylfarben“**

S. 9

Prof. Dr. Karl Schawelka (Geschichte und Theorie der Kunst, Bauhaus Universität Weimar)

### **„Farbe in der aktuellen Kunst und Methoden, sie zu erfassen“**

S.10

Prof. Dr. Marieluise Schaum

## 3 Farbmarketing und Trendforschung

*Übersichtsvorträge Sektion A*

### **„Farbsemantisch – semiotische Profile, Deutungs- und Erklärungsversuche“**

S.11

Prof. Axel Venn (HAWK FH Hildesheim Farb-Design/Trendscouting Farbe)

### **„Strategisches Farbdesign“**

S.12

Prof. Dr. Christoph Häberle (Hochschule der Medien Stuttgart, Packaging, Design & Marketing)

*Vertiefungsvorträge Sektion B*

### **„Die Kunst des persönlichen Stils“**

S.13

Gisela Braune (Architektin Dresden)

### **„Farbassoziationen und –präferenzen im Kulturvergleich“**

S.14

Sebastian Walter (Abteilung Allg. Psychologie, Justus- Liebig-Universität Gießen)

*Vertiefungsvortrag Sektion C*

### **„Farbe zwischen Vorlage und Vorstellung“**

S.15

Friederike Tebbe (Künstlerin, Berlin)

## 4 Farbmeterik und Informationstechnik

*Übersichtsvorträge Sektion A*

### **„Farbatlas digital und analog für Informationstechnik und Gestaltung auf der Basis von Elementarfarben“**

S.16

Prof. Dr. Klaus Richter (Technische Universität, Berlin)

### **„IT-Farbverarbeitung - Farbdarstellung am Display, Bedingungen, Grenzen und Möglichkeiten“**

S.17

Thomas Schmelzer

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

### **„Farbe - Begriffe der Farbmeterik - Begriffe der Anwender“**

S.18

Dr. Eva Lübke (Leipzig)

## 5 Lichtgestaltung und Lichttechnik

*Übersichtsvorträge Sektion A*

**„Dynamisches Licht - Über die Wirkung von Licht und Farbe in Abhängigkeit von Zeit“** S.19  
Norbert Wasserfurth - LIGHTING DESIGN

**„Farbe und ihre Maßzahlen in der Lichttechnik“** S.20  
Prof. Dr.-Ing. Stephan Völker (Fachgebiet Lichttechnik, Technische Universität Berlin)

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Licht und Architektur - Problemstellung und Beispiele“** S.21  
Studio Dinnebieer (Lichtplanung und Leuchtenproduktdesign, Berlin)

## 6 Farbe und Psychologie

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Psychologische Untersuchungen der Farbwahrnehmung: Das Phänomen der Farbkonstanz“** S.22  
Prof. Dr. Jürgen Golz (Institut für Psychologie, Universität Kiel)

*Vertiefungsvorträge Sektion B*

**„Farbe und Emotion“** S.23  
Dr. Leonhard Oberascher (Salzburg, Österreich)

**„Farbtonunterscheidung und Gegenfarben“** S.24  
Dr. Thorsten Hansen (Abteilung Allg. Psychologie, Justus-Liebig- Universität Gießen)

## 7 Farbe und Biologie

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Physiologie und Neuropsychologie: Vom Licht zum räumlichen Farberlebnis“** S.25  
PD Dr. Werner Backhaus (Privatdozent für Theoretische Biologie, Freie Universität Berlin)

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Farbkontrast und Farbkonstanz bei Tier und Mensch“** S.26  
Prof. Dr. Christa Neumeyer (Institut für Zoologie J. Gutenberg- Universität Mainz)

## 8 Farbe und Vermittlung

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Farbe vermitteln...“** S.27  
Prof. Josef Walch (Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design Halle, Kunsterziehung, Didaktik, Kunstpädagogik)

*Vertiefungsvorträge Sektion B*

**„Sammlung Farbenlehre – Instrument Wissenschaftskommunikation“** S.28  
PD Eckhard Bendin (Privatdozent für Gestaltungslehre, TU Dresden)

**„Die Farbenschule – Eine Themenheftreihe für den Kunstunterricht“** S.29  
Dr. Annemarie Nesper, Lino Sibillano, Dr. Stefanie Wettstein

## 9 Farbe und Kommunikation

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Farbe im Dialog“** S.30  
Carla Wilkins (LichtVision GmbH Berlin)

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Farbe und Emotion“** S.31  
Anna Katharina Hirschmüller (Center for Doctoral Studies in Social & Behavioral Sciences, Univ. Mannheim)

## 10 Farbe und Gesundheit

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Farbe und Gesundheit“** S.32  
Susanne Wied (HPM-COLOR)

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Farbe und Gesundheit“** S.33  
Gerd Schilling (Institut für Licht- und Farbdynamik)

*Vertiefungsvortrag Sektion C*

**„Farbe und Kunst im Krankenhaus“** S.34  
Hannes Trüjen (Künstler)

## 11 Farbsysteme

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Farbsysteme – ein brachliegendes Potential“** S.35  
Dr. Andreas Schwarz

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Der Farbring – Farbe zwischen Licht und Finsternis“** S.36  
Robert Vogt

## 12 Farbraumgestaltung und Architektur

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Ist die Farbigkeit eine kalkulierbare Gestaltgröße?“** S.37  
Prof. Markus Schlegel (HAWK FH Hildesheim Farb-Design)

*Vertiefungsvortrag Sektion B*

**„Wirkung von Farbe auf die wahrgenommene Raumgröße“** S.38  
Dr. Daniel Oberfeld-Twistel (Psychologisches Institut, Uni Mainz)

## 13 Farbtechnologie

*Übersichtsvortrag Sektion A*

**„Farbe und Material“** S.39  
Prof. Dr. Klaus Palm (Udk Berlin)

*Vertiefungsvorträge Sektion B*

**„Neue Glanzgrad-Skala zur visuellen Beurteilung und Definition von Glanzgraden“** S.40  
Sylvia Goergen (TORSO-VERLAG)

**„Ein neues NCS -Produkt: Global Colour Management (GCM) als Serviceleistung“** S.41  
Dr. Hildegard KaltheGener (NCS-Farbschule)

## Workshops

### *Workshop 1*

#### **Thema: „Der Einfluss von Licht auf Farbe + Material“**

S.42

Anke Augsburg (lichtdesign + planung für architektur), Dirk Seifert (Dipl.-Ing. Faching. für Lichtenwendung)

### *Workshop 2*

#### **Thema: „Farbpigmente und Material“**

S.43

Kremer Pigmente GmbH & Co. KG Aichstetten

### *Workshop 3*

#### **Thema: „Himmelgrün & Taubenrot“**

S.44

#### **Farbgestaltung- Klischees, Chancen, Risiken und Nebenwirkungen**

Haus der Farbe, Höhere Fachschule für Farbgestaltung (Zürich/Nerchau Mal- und Künstlerfarben)

### *Workshop 4*

#### **Thema: „Trendscouting – Schnellkurs für den Colourscout“**

S.45

Prof. Axel Venn

### *Workshop 5*

#### **Thema: „Kalibrierung – Farbe in neuer Qualität – Displays, Beamer, TV“**

S.46

J. Thomas Schmelzer

## Was versteht man unter Farbe

### These

**Farbe ist ein Medium, über das der Mensch mit seiner Umwelt kommuniziert, wodurch er die Art und Weise seiner Existenz in Raum und Zeit erleben, erfahren, erkennen, vermitteln und gestalten kann.**

### Zusammenfassung

Jede Verständnisfrage beinhaltet die Perspektive des Fragenden auf den bezeichneten Sachverhalt. Daher verdeutlicht eine Erklärung auch immer nur einen von vielen möglichen Standpunkten.

Dennoch ist die Farbe kein rein subjektives Phänomen, da wir neben dem individuellen Erleben immer wieder auch gemeinsame Perspektiven auf die Art und Weise unseres Seins in der Umwelt entwickeln können.

Das Ziel der Tagung ist daher die Herstellung von Bezügen zwischen dem Begriff der Farbe und dem, was darüber aus dem Wissensbereich der Referenten ausgesagt werden kann.

Die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit den Thesen der Referenten erlaubt den Konferenzteilnehmern die Herstellung vielfältiger Querbezüge zwischen allen Wissensbereichen der Farbe.

In meinem Einführungsvortrag möchte ich anhand von eigenen Projekten und den Arbeiten meiner Studierenden Fragen stellen, welche die Zielrichtung der Tagung ansprechen und verschiedene Themenbereiche der Farbe aufzeigen. Wichtig sind nicht die Antworten selbst, sondern der Prozess der Auseinandersetzung mit dem Begriff der Farbe, durch den sich die eigene Perspektive darauf ausweiten und verdichten kann.

Fragen aus dem Vortrag:

Ist Farbe eine objektive Größe? Ist Farbe eine materialtechnische Größe? Ist Farbe eine lichttechnische Größe? Ist Farbe eine räumliche Größe? Ist Farbe eine atmosphärische Größe? Ist Farbe eine emotionale Größe? Ist Farbe eine zeitliche Größe? Ist Farbe eine sprachliche Größe? Ist Farbe eine mediale Größe? Ist Farbe eine multisensuelle Größe? Beeinflusst Farbe das Verhalten? Bestimmt die Farbe das menschliche Sein?

### Zur Person:

#### **Prof. Axel Buether**

Der 1967 in Weimar geborene Architekt und Medienkünstler, mit einer Berufsausbildung als Steinmetz und Steinbildhauer, studierte zwischen 1992 und 1997 Architektur und Philosophie an der Technischen Universität Berlin, als Gaststudent an der Universität der Künste Berlin und der Architectural Association in London.

1997 gründete er das interdisziplinäre Medienlabor „arch+mind – Architektur und Medien“ als Plattform für wechselnde Teams aus Technik und Gestaltung, mit dem er verschiedene Projekte im Bereich von Architektur, Design und Medienkunst realisierte.

Das Spektrum der Tätigkeiten reicht von Konzepten für Modelabels, wie Jil Sander und s.Oliver bis zu multimedialen Realisierungen, wie dem Pavillon der Bertelsmann AG auf der EXPO 2000 in Hannover und der Wasserkrater auf der Landesgartenschau Bad Oeynhausen Löhne.

Von 1999 bis 2005 war er als wissenschaftlicher Assistent im Fachbereich Architektur, Grundlagen des Entwerfens, an der Brandenburgisch Technischen Universität Cottbus tätig. Der Schwerpunkt seiner Forschungstätigkeit liegt im Bereich der räumlich visuellen Darstellung und Gestaltung mit den Medien Farbe und Licht. Laufende Forschungsprojekte untersuchen die Unterschiede im Raumerleben von Blinden und Sehenden und die Anwendungsmöglichkeiten des aktuellen neuropsychologischen Wissenstandes über die menschliche Sehfähigkeit auf die Theorie der visuellen Gestaltung und Kommunikation.

Seit 2006 lehrt er das Fach „FARBE LICHT RAUM“ in den „Gestalterisch Künstlerischen Grundlagen“ an der „Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Gestaltung Halle“.

Seit 2007 ist er Vorstandsvorsitzender des „Deutschen Farbenzentrums e. V.“ mit Sitz in Berlin und Halle.

### Kontakt:

E-mail: [buether@farbe-licht-raum.eu](mailto:buether@farbe-licht-raum.eu)

Homepage: [www.farbe-licht-raum.eu](http://www.farbe-licht-raum.eu)

## **Übersichtsvortrag: Geschichte der Farbe: Pigmente von der Steinzeit bis heute**

### **These**

„Farbe ist Geschichte“

### **Zusammenfassung**

Seit Anbeginn dessen, was wir Menschheitsgeschichte nennen, spielt die Wahrnehmung von verschiedenen Farben eine entscheidende Rolle. Die Allgegenwart von Farbe als differenzierender Information hat sicher etwas mit der Größe der mit Farbe befassten Hirnregionen zu tun, oder ist deren Größe Spiegelbild unseres Interesses an Farbe? Die Fähigkeit Farbe wahrzunehmen war früher ein wichtiges Kriterium für den Erfolg als Sammler und Jäger. Unvollständige Farbwahrnehmung wird schnell zum Mangel. Die Verarbeitung von Farbe hatte spätestens seit den frühsteinzeitlichen Kulturen rituelle Bedeutung. Ich werde die Entwicklungsgeschichte der Verwendung von Farben seit der Frühen Steinzeit bis etwa zum Jahr 1700 skizzieren, mit Begründungen und Verweisen auf die Technologien der Herstellungen sowie bei einigen Pigmenten Hinweise auf die übergeordneten rituellen Bedeutungen.

Die Farben schwarz, weiß, gelb und rot haben über den gesamten Zeitraum der Steinzeit dominiert. Holzkohle oder Manganschwartz, weiße Kreide oder Vogelkot, gelber Ocker und gebrannter roter Ocker dominieren zu den Zeiten der Schamanen. Mit jeder neuen Zeitenbeschreibung werden neue Pigmente gefunden / erfunden, welche dann in den archäologischen Funden gefunden werden. Seit Beginn der Kupferzeit vor etwa 6000 Jahren gibt es blaue und grüne Pigmente in Ägypten, die Kupfererze Azurit und Malachit. Mit den weiteren Entwicklungen von chemischen Technologien entsteht in wenigen tausend Jahren ein Sortiment von Pigmenten, welches zur Zeit der alten Griechen schon ziemlich ausgereift war. Das Wissen der Herstellung zu all diesen Pigmenten und den besonderen lokalen Pigmenten in anderen Kulturen breitet sich früh über alle Kulturen aus. Entsprechend der unterschiedlichen Rohstoffe in manchen Ländern kam es zwar zu wenigen lokalen Sonderentwicklungen, welche heute aber praktisch alle ausgeglichen sind. Mit dem Berliner Blau, dem ersten Pigment der neueren naturwissenschaftlichen Forschung, hört die Vergangenheit der Pigmentgeschichte auf und die Neuzeit beginnt.

**Zur Person:**        **Dr. Georg Kremer**  
Kremer Pigmente GmbH & Co. KG Aichstetten

**Kontakt:**        E-mail: [kremer-pigmente@t-online.de](mailto:kremer-pigmente@t-online.de)  
Homepage: [www.kremer-pigmente.de](http://www.kremer-pigmente.de)

**Übersichtsvortrag: Pigmentforschung heute.  
Zum Stand einer historisch-naturwissenschaftlichen Mischdisziplin.**

**These**

**Wer die Materialität der Körperfarben ignoriert, reduziert „Farbe“ um einen wesentlichen Aspekt. Stattdessen vermittelt die werkstoffkundliche und kulturhistorische Dimension des Farbmaterials Zugänge zur ästhetischen Wirkung, zum Entstehungsprozeß, zum kulturgeschichtlichen Umfeld und nicht zuletzt zur Konservierung von Artefakten, wie sie von den wort- und bildfixierten Kulturwissenschaften häufig immer noch vernachlässigt werden.**

**Zusammenfassung**

Pigmentforschung hat ihre Wurzeln am Beginn des 19. Jahrhunderts und bewegt sich heute im Grenzgebiet zwischen Kunstgeschichte, Archäometrie und Restaurierung. Sie verfolgt das Ziel, durch möglichst genaue Bestimmung von Pigmenten zusätzliche Informationen über Kunst- und Kulturgut zu gewinnen: Über dessen Alter, Herkunft und stofflichen Eigenschaften, immer häufiger aber auch zu übergreifenden kultur- und kunsthistorischen Aspekten, was in wachsendem Maße Interdisziplinarität erfordert. Aus einem Nebenweig der chemischen Analytik hat sich mittlerweile ein Forschungsgebiet entwickelt, welches historische Disziplinen wie Wirtschafts-, Sozial- und Kunstgeschichte mit naturwissenschaftlichen Analyseverfahren verbindet. Besondere Bedeutung kommt dabei einer differenzierten Quellenforschung einerseits, verfeinerten physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden andererseits zu. Der Nutzen solcher Forschung für Restaurierung, Denkmalpflege und Archäologie ist dabei evident, er reicht aber mittlerweile weit darüber hinaus in fast alle kulturwissenschaftlichen Bereiche hinein, die sich mit Artefakten beschäftigen.

Der Vortrag wird nach einer kurzen historischen Einführung anhand aktueller Beispiele eine Übersicht über gegenwärtige Tendenzen bieten, neueste Informationsangebote in Literatur und Internet vorstellen und versuchen, einen Ausblick auf die Zukunft der Disziplin zu geben.

**Zur Person:** **Albrecht Pohlmann,**  
Chefrestaurator der Stiftung Moritzburg – Kunstmuseum des Landes  
Sachsen-Anhalt

Geboren 1961. Studium der Gemälderestaurierung an der Hochschule für Bildende Künste Dresden 1983-1988. Chefrestaurator der Stiftung Moritzburg – Kunstmuseum des Landes Sachsen-Anhalt in Halle. Seit 1999 Lehrbeauftragter für Kunsttechnologie am Institut für Kunstgeschichte der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, seit 2006 Redakteur für Kunsttechnologie und Restaurierung beim Internetjournal KUNSTFORM/sehepunkte. Buchveröffentlichungen: „Modell, Künstlerin und wahre Eva – Das abenteuerliche Leben der Trude Guermonprez“, Halle 2003; „Wilhelm Ostwald: Maltechnische Schriften 1904-1914“ (hg. zusammen mit Karl Hansel), Großbothen 2005. Zahlreiche Texte zu Kunsttechnologie und Farbenlehre sowie zu Künstlern im Exil zwischen 1933 und 1945.

**Kontakt:** E-mail: [al.pohlmann@web.de](mailto:al.pohlmann@web.de)

## Übersichtsvortrag: Zweierlei Ordnung

### These

**Das Verstehen von Farbe erfordert eine neue Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg**

### Zusammenfassung

Der Beitrag „Zweierlei Ordnung“ befasst sich mit einem Grundproblem des Verstehens von Farbe: mit der Vereinnahmung und Naturalisierung von Pigmenten und Farbstoffen durch paradigmatische Erklärungsmodelle wie der Farbe als Äquivalent von Licht. Diese Praxis ist von Künstlern wie Dan Flavin, Jim Dean, Felix Droese oder Christopher Williams längst thematisiert worden. Doch wird der Beitrag diesen Prozess der Vereinnahmung anhand der Zielstellungen und Adressierungen der Handbuchliteratur zur Farbe des 19. Jahrhunderts erläutern.

**Zur Person:** **Franziska Uhlig**

promovierte 2003 im Fach Kunstwissenschaft am Graduiertenkolleg „Praxis und Theorie des Künstlerischen Schaffensprozesses“ der Universität der Künste Berlin über die Rezeption des Neoimpressionismus in Deutschland, insbesondere bei Kirchner und Kandinsky (Konditioniertes Sehen. Über Farbpaletten, Fischeskelette und falsches Fälschen, Fink 2007)  
Derzeit verfolgt sie mit einem systematischen Ansatz Fragestellungen der Farbforschung und der Disziplinierung der Hand der Künstlerin/des Künstlers in der Kunst des 18. bis 21. Jahrhunderts.  
Überdies lehrt sie in Berlin, Frankfurt/M. und zuletzt in Halle an der Hochschule für Kunst und Design, wo sie von 2006 bis 2008 die Professur für Kunstwissenschaft vertrat.

**Kontakt:** E-mail: [uhlig@burg-halle.de](mailto:uhlig@burg-halle.de)

**Vertiefungsvortrag:  
Tiefe Oberflächen - Über Farbfeldmalerei und Acrylfarben**

**These**

**Die Wirkung der Farbe in der Kunst kann man nur verstehen, wenn man nicht nur ihre perzeptuelle, sondern auch ihre körperliche, somatische Seite berücksichtigt. Gleichwohl bildet auch letztere nur die eine Hälfte der Medaille, deren andere in der (sozial, sprachlich vermittelten) Bedeutungszuweisung an die erwähnten Körperzustände besteht.**

**Zusammenfassung**

Die amerikanische Farbfeldmalerei hat sich international gesehen in der Mitte der 50er Jahre durchgesetzt. Zu ihren bedeutendsten Vertretern zählen Morris Louis, Helen Frankenthaler, Kenneth Noland, Frank Olitski und Larry Poons. Dass die Wirkungen ihrer Bilder wesentlich von den damals neu entwickelten Acrylfarben abhängen, wird dabei selten thematisiert. Seinerzeit war insbesondere die so genannte Soak-and-Stain-Technik mit anderen Materialien nicht realisierbar. Im Vortrag soll der enge Zusammenhang zwischen den maltechnischen Befunden und den auch heute noch nachvollziehbaren psychologischen Wirkungen, die den Bildern nachgerühmt wurden, anhand einer „dichten Beschreibung“ erläutert werden. Gleichzeitig werden aber auch die Defizite einer solchen formalistischen Betrachtung benannt und zur Diskussion gestellt.

**Zur Person:** **Prof. Dr. Karl Schawelka**  
Bauhaus Universität Weimar  
Karl Schawelka hat in Nürnberg und München Malerei studiert, ehe er sich der Kunstgeschichte zuwandte. Nach Promotion und Habilitation in München und Stationen in München, Erlangen und Kassel lehrt er seit 1993 "Geschichte und Theorie der Kunst" an der Bauhaus-Universität Weimar. Wiss.Schwerpunkte: Gegenwartskunst, Kunsttheorie, Farbe und Wahrnehmung.  
Von 2002 bis 2007 war er Vorstandsvorsitzender des DFZ wofür er weiterhin als Kuratoriumsmitglied tätig ist.

**Kontakt:** E-mail: [karl.schawelka@gestaltung.uni-weimar.de](mailto:karl.schawelka@gestaltung.uni-weimar.de)

## Vortrag: Farbe in der aktuellen Kunst und Methoden, sie zu erfassen

### These

**Farbe in der bildenden Kunst – eins der beständigsten und zugleich variabelsten, eins der faszinierendsten und doch schwer fassbaren konstitutiven Elemente**

### Zusammenfassung

„Rot ist mein Motiv“ – Rupprecht Geiger

„Mein Lebensthema ist die Farbe“ – Rainer Jochims

Künstleräußerungen belegen als Beispiele: Farbe ist generell ein konstitutives Element in der bildenden Kunst, insbesondere der Malerei, das in differenten Gestaltungsprinzipien der Künstler eine variable Ausformung findet und in faszinierender Verschiedenheit des Farbigen im Gesamtkomplex des künstlerischen Konzepts zur Wirkung kommt.

Angesichts der Phänomenvielfalt aktueller Kunst, ihrer erweiterten medialen Existenzweise im soziokulturellen Kontext stellt sich die Frage nach neuen Instrumentarien des Zugriffs, nach der Reichweite des begrifflichen Vokabulars, das wir besitzen. Um Problemen gerecht zu werden, die die Farbe neu für Gestalter und Rezipienten aufwirft, ist Teamwork von Wissenschaftlern und Gestaltern gefragt.

Seitdem Street Art und die sog. „Kritzelkunst“ in der Vermischung von Populärkultur und Kunst die Farbe in ironischer Beiläufigkeit einem überbetonten Perfektionismus entgegenstellen, seitdem bissig-bunte Werbebotschaften und Musikvideoclips in banaler Trivialität ins Museum drängen während Künstler für ihre kreativen Farbschöpfungen die Aura des Ortes im morbiden Charme stillgelegter Fabrikhallen entdecken, sind neue Zugänge gefragt, die den Betrachter nicht ausschließen.

Der Vortrag bezieht Positionen kunsttheoretischer Analyse auf unterschiedliche Werke aktueller Kunst – vorrangig aus dem Berliner Raum – um Potentiale und Grenzen für gegenwärtige Entwicklungen aufzudecken.

**Zur Person:** **Prof. Dr. Marieluise Schaum**  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Professur für „Theorie der Gestaltung und Rezeption der bildenden und angewandten Kunst“,  
Wissenschaftsbereich Kunsterziehung, Sektion Ästhetik und Kunstwissenschaften HAWK  
Hildesheim, Fakultät Gestaltung, Lehrauftrag „Kunst und Kulturgeschichte“

**Kontakt:** E-mail: [schaumfrank@t-online.de](mailto:schaumfrank@t-online.de)

## Übersichtsvortrag: Farbsemantisch-semiotische Profile, Deutungs- und Erklärungsversuche.

### These

**Die Bedeutung der Wörter ist unklar. Die uns antrainierte, faktenorientierte Ausdruckslosigkeit und Empfindungsferne verbaut objektives Verständnis. Kommunikation braucht sinnliches Verstehen. Erkenntnisgewinnung außerhalb verbalisierten Wissens ist Voraussetzung für erfolgreiches Handeln. Der falsche Slogan: „Das grüne Band der Sympathie“ kostet die Allianz 15 Milliarden Euro. „Das Magenta“, die irrsinnige Leitfarbe der Telekom, kostet irgendwann ihre Existenz.**

### Zusammenfassung

Was wie „schön“ oder „hässlich“, „sympathisch“ oder „unsympathisch“ aussieht, folgt einer komplexen Erkenntnisschöpfung aus individueller Anlage, anekdotischem Erfahrungswissen und kollektiver Prägung. Was wir beispielsweise als „hübsch“ bezeichnen, ist das Ergebnis eines sehr differenzierten Wahrnehmungsspektrums.

Unsere Vorstellungswelt beruht in großen Teilen auf reminiszenten Vorlagen. Nicht nur Wissensanreicherung hat ihre anekdotischen Wurzeln, sondern auch ein Teil unserer Empfindungs- und Gefühlswelt beruht auf pragmatischen Einsichten und Erlebnisgehalten. – Die Erinnerungsreste an „aufwändig“, z. B. einer pompösen Tischdekoration oder an „unbezahlbar“, z. B. ein sündhaft teureres Haute Couture Modellkleid, prägen unsere Vorstellungen von dem, was „wie unbezahlbar“ oder „aufwändig“ aussieht.

Der Vortrag legt die semantischen Bedeutungen von Begriffen und ihre semiotischen Analogien offen. Die Verständigungsmittel sind vielfältiger, als sie bei oberflächlicher Betrachtung scheinen. Das gesprochene und geschriebene Wort vermag häufig nicht mehr als eine vage Definition von dem zu vermitteln, was uns wichtig erscheint.

Eine gut einjährige intensive Feldforschungsarbeit und eine folgende recht komplexe wissenschaftliche Ausarbeitung sollen darstellen, welche kollektiven, bzw. individuellen Meinungsbilder formal-ästhetische und farb-bezogene Bilder provozieren. Es interessiert das semantisch-semiotische Profil, die Eindeutigkeit der Abgrenzung von einem Begriff zum anderen und die quantitativen Farb- und Form-Zuordnungen. Die Absicht ist festzustellen wie grau „funktional“, wie grün „natürlich“ und wie rot „süß“ ist.

### Zur Person:

#### Prof. Axel Venn

studierte an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen bei Prof. E. Hitzberger Design und freie Komposition. Seit Jahren arbeitet er über und mit Farbe. Zeitweise lebte und arbeitete Axel Venn in Belgien und Frankreich. Er genießt internationales Renommee als Farb- Trend- und Ästhetikberater und ist u. a. tätig als Mitarbeiter für die Firmen WELLA, JAB JOSEF ANSTOETZ KG, HORNACH AG, BRILLUX, TREFORD, MODE... INFORMATION, HUNTER DOUGLAS, BEIERSDORF, BOSCH/SIEMENS, LAMBERT und verschiedene Messegesellschaften und Institutionen.

Axel Venn ist Kurator des Deutschen Farbenzentrums; und von Beginn an gehört er zum Kreativ-Team der Decosit, Brüssel und zum Trend-Team von The Mix, London. Er entwickelt Produktprogramme für die Fliesen- und Betonstein-Industrie, Glasindustrie, Kollektionen für den Sonnenschutzbereich und Programme für die Teppichbodenindustrie: Oder er creiert Zahnbürsten, neue Büروفarbigkeiten und verschiedene Industrieprodukte, auch konzipiert er Messeauftritte, u.a. für ICI und einen Getränkekonzern.

Axel Venn ist Professor für Farbgestaltung und Trendscouting an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, Fakultät Gestaltung, Hildesheim.

Im Laufe seiner gestalterischen Tätigkeit wurden Axel Venns Arbeiten mit verschiedenen Designpreisen und Innovation Awards ausgezeichnet. Seine Vorträge, Seminare und publizistischen Arbeiten sind international: Design Centre New York, Atlanta, London, Brüssel, Paris, Wien, Zürich, Berlin, Moskau, Düsseldorf (Designer Saturday), Nizza, Barcelona u. Colorado Springs (Color Marketing Group); Messe Hannover, Frankfurt, Köln, Stuttgart, Dresden.

Ca. 20 Buchveröffentlichungen und Buchbeiträge.

### Kontakt:

E-mail: [av@axelvenn.com](mailto:av@axelvenn.com), [venn@colortrend.de](mailto:venn@colortrend.de)

Homepage: [www.colortrend.de](http://www.colortrend.de)

## Übersichtsvortrag: Strategisches Farbdesign

### These

**Das Konsumverhalten ist direkter Gradmesser des geistigen und kulturellen Zustandes einer Gesellschaft. Die Auseinandersetzung mit alltäglichen Konsumprodukten und deren Farbgebung ist dabei ein vernachlässigtes Instrument aktiv kultureller Bewusstseinsbildung.**

### Zusammenfassung

Der menschliche Wahrnehmungsapparat ist auf Kommunikation ausgerichtet. Situativ werden Informationen aufgenommen, mit Bedeutung versehen und analysiert, um daraus zielführendes Verhalten zu entwickeln. Dieser permanent ablaufende Interpretationsprozess aus Zeichen (visuell, akustisch, olfaktorisch etc.) Bedeutungen zu generieren und daraus Verhalten abzuleiten, findet täglich millionenfach statt und läuft weitgehend automatisiert und unbewusst in Bruchteilen von Sekunden in Form von Wahrnehmungsmustern ab. Diese Wahrnehmungsmuster beruhen zum großen Teil auf individuellen wie kollektiven Erfahrungen innerhalb sozialer Systeme.

Farbe ist ein elementares Transportmittel für Informationen. Einerseits ist es als visuelles Medium in der Lage Informationen in Lichtgeschwindigkeit zu übertragen, andererseits gestattet die hohe Auflösungsfähigkeit des menschlichen Wahrnehmungsapparates eine höchst nuancenreiche und differenzierte Informationscodierung.

In unserer Lebenswelt wird der ursprünglich natürliche Lebensraum zunehmend substituiert durch synthetische Konsumwelten. Das Überangebot an Produkten und Dienstleistungen verlangt mehr und mehr nach Differenzierung, um deren Bedeutungen zu vermitteln. Unser Wahrnehmungsapparat wird dabei zu wachsender Differenzierungsfähigkeit gezwungen. In Kombination mit bestimmtem Formen, Oberflächen, Materialien etc. bewirken minimale Farbnuancen maximale Bedeutungsunterschiede. Längst genügt es nicht mehr nur „gefällige“ Farbgebungen vorzunehmen. Die Anforderung der farblichen Gestaltung eines Produktes ist zunehmend eingebunden in die Gestaltung ganzer Produktserien bzw. Produktgruppen eines Unternehmens. Die moderne Konsumwelt kommt ohne markenpolitische und marketingstrategische Informationen nicht mehr aus. Produktionstechnische Effizienz hinsichtlich Herstellbarkeit, Qualitätssicherheit, Variantenreduktion, Seriengrößen, Lagerhaltung, Logistik etc. wird mehr und mehr auch hinsichtlich der Farbgestaltung (Umfang der zu entwickelnden Farbpaletten) gefordert. Zeitgeistigkeit und Aktualität sind zu vermitteln. Allgemeine gesellschaftliche Tendenzen sind ebenso in spezielle Zeichen (Farben, Formen, Oberflächen, Materialien etc.) zu übersetzen, wie branchen- und produktspezifische Trends. Vor dem Hintergrund, dass die Bedeutungen (Konnotationen und Denotationen) die in speziellen Kontexten bestimmten Zeichen verliehen werden zu großen Teilen durch soziokulturelle Konventionen definiert sind, ist eine Anpassung der Farbgestaltung an das nonverbale Kommunikationssystem verschiedener Lebenswelten und deren kollektiver Präferenzen erforderlich. Farbgebung bzw. Farbkommunikation ist somit ein soziokultureller Prozess, der nicht statisch, sondern räumlich, zeitlich und kontextabhängig dynamisch ist und sich mit den Verständnisprinzipien eines sozialen Systems auseinandersetzt.

Der Vortrag „Strategisches Farbdesign“ unternimmt dabei den Versuch, die Vielzahl verschiedener Einflussfaktoren in der Farbgestaltung von Produkten exemplarisch darzustellen, zu strukturieren und in einen systematischen Wirkzusammenhang zu bringen.

### Zur Person: Christoph Johannes Häberle

1985 Studium Produktions- und Automatisierungstechnik FHT Esslingen  
1992 Studium Industriedesign, Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart  
1994 Stipendium Landesgraduiertenförderung Baden Württemberg, Ministerium für Wissenschaft und Kunst  
1996 Promotion Bergische Universität und Gesamthochschule Wuppertal  
Thema: Farben in Europa – Entwicklung von individuellen und kollektiven Farbpräferenzen  
1998 Gesellschafter: B612 Konzeptionelles Gestalten GmbH, Stuttgart  
2000 Professur im Studiengang Verpackungstechnik, Bereich Verpackungsdesign Fachhochschule Stuttgart, Hochschule für Druck und Medien  
Studiendekan Masterstudiengang Packaging, Design & Marketing, Hochschule der Medien, Stuttgart  
Mitarbeit an verschiedenen Forschungsprojekten über Farbe, Studien zum Farbpräferenz- und Konsumverhalten u.a. für IAO Stuttgart Fraunhofer Institut.  
Beratender Farbdesigner u.a. für: Adidas-Salomon AG [D], BMW AG [D], Daimler AG [D], DuPont de Nemours GmbH [D], Invista GmbH [D], Juvena International AG [CH], Lindt & Sprüngli AG [CH], Miele & Cie. KG [D], Pantone Europe GmbH [D], Renault AG [F], Wörwag GmbH [D] etc.  
Fachvorträge und Seminare: u.a. an der SADBK Stuttgart, BUGH Wuppertal, TU Dresden, BPH Wien, CMG Nizza, HTWG Wismar, Design Center Stuttgart, VDMD München, SVI Zürich, Messe Düsseldorf, Print Media Academy Heidelberg etc.  
Veröffentlichungen: Innovation Wände, Uder Verlag (ISBN 3-00-003933-3)  
Ratgeber Farbe – Industrielacke und Design, Deutsches Lackinstitut  
Buch „Farben in Europa“ befindet sich in Vorbereitung

**Kontakt:** E-mail: [c.haerberle@b612-design.de](mailto:c.haerberle@b612-design.de) Homepage: [www.b612-design.de](http://www.b612-design.de)

## Vertiefungsvortrag: Die Kunst des persönlichen Stils

### These

**"Farbe in der Kleidung ist Ausdruck Ihrer Persönlichkeit".**

### Zusammenfassung

Unter allen Symbolen, die es in der Kleidung gibt, ist die Farbe der stärkste Kommunikator. Wenn Sie eine bestimmte Farbe tragen, kommunizieren Sie die Bedeutung dieser Farbe nach außen. Man nimmt an, dass Sie genau so sind, wie es die Farbe vermuten lässt. Die Farbwahl entspricht in erster Linie unserer Persönlichkeit, der momentanen Befindlichkeit, unserem Gang und unserer Stimme. Sie sollte nicht allein von unserer Optik, etwa unserer Haut-, Augen- und Haarfarbe bestimmt werden. Farbe ist Persönlichkeit!

Ein Mensch sollte in seiner Kleidung Farbe so einsetzen, dass das Bild, das er nach außen vermittelt, zum einen stimmig mit ihm selbst und zum anderen mit der ihn umgebenden Gesellschaft ist.

Arthur Schopenhauer formulierte einst: „Stil ist die Physiognomie des Geistes.“ Ich finde das sehr treffend, denn alles, was wir auf der Haut tragen, teilt anderen Menschen mit, was wir im Kopf haben.

Mein Stil signalisiert, wer und wie ich bin. Stil ist die den ganzen Menschen umfassende Form des Selbstausdrucks. Er ist die Summe von Sprechweise, Auftreten, Umgangsformen, von Kleidung und Accessoires, jedoch auch von Geschmacksvorlieben und Konsumgewohnheiten.

Kleidung kann vieles bewirken, jedoch niemals über eine unterentwickelte Persönlichkeit hinweghelfen. Stil und Persönlichkeit sind untrennbar miteinander verbunden.

Kleidung hilft uns, unsere Einzigartigkeit zum Ausdruck zu bringen. Sie unterstreicht, was wir sagen. Tragen Sie stets Kleidung, die Ihr Wesen und Ihre Unverwechselbarkeit zeigt.

Guter Stil drückt sich in einer authentischen Persönlichkeit aus. Er ist ein Gesamtkunstwerk aus modischem Gespür und Persönlichkeit, aus Understatement und Offenheit, sowie Mut zum Tabubruch. Dazu gehören innere Zufriedenheit und ganz viel Selbstwertgefühl.

**Zur Person:** **Gisela Braune** (Dresden)  
Architekturstudium an der TU Dresden  
tätig als Architektin und Projektantin,  
seit 1991 freiberufliche Imageberaterin,  
deutschlandweite Seminare in visueller, verbaler und nonverbaler Kommunikation, individuelle  
Farb- und Stilberatungen und Ausbildungsseminare in meinem Atelier in der Königstraße 19 in  
Dresden,  
Mitglied und Weiterbildungen im Weltverband der Imageberater AICI

**Kontakt:** E-mail: [info@gisela-braune.de](mailto:info@gisela-braune.de)  
Homepage: [http://www.xing.com/profile/Gisela\\_Braune](http://www.xing.com/profile/Gisela_Braune)

**Vertiefungsvortrag:  
Farbassoziationen und –präferenzen im Kulturvergleich:  
Eine Befragung in Deutschland und Melanesien**

**These**

**Farbassoziationen und –präferenzen sind durch die natürliche Umwelt, das kulturelle Umfeld sowie das Geschlecht bestimmt.**

**Zusammenfassung**

Für Objekte werden bestimmte Farben als typisch erinnert. Umgekehrt werden auch mit bestimmten Farben typischerweise bestimmte Dinge in Verbindung gebracht. In einer Befragung in Deutschland und Melanesien wurde untersucht, inwieweit eine Abhängigkeit solcher Farbassoziationen von Kultur, Umwelt und Geschlecht besteht. Die Versuchspersonen sollten für verschiedene, im Fragebogen aufgeführte Farben angeben, welche Dinge typischerweise diese Farbe aufweisen. Gefragt wurde nach den Farben Grün, Gelb, Orange, Rot, Rosa, Violett, Blau, Türkis, Braun, Grau, Schwarz und Weiß. Außerdem wurden die jeweils beliebtesten und unbeliebtesten Farben ermittelt.

In Deutschland wurden 203 Jugendliche im Alter zwischen 15 und 20 Jahren befragt. Die Ergebnisse zeigen sowohl Farben mit einer sehr begrenzten Anzahl unterschiedlicher Assoziation, wie auch solche mit einer vergleichsweise hohen Anzahl. Beispielsweise treten für Grün, Gelb, Orange und Türkis bei den meisten befragten Personen jeweils sehr ähnliche Assoziationen auf und es werden insgesamt nur relativ wenige verschiedene Begriffe genannt. Insbesondere für achromatische Farben (Weiß, Schwarz, Grau) ist die Vielfalt von Assoziationen hingegen deutlich erhöht. Ein ähnlicher Unterschied ergibt sich hinsichtlich der Nennung natürlicher Objekte und artifizierlicher Gegenstände. Während für die meisten Farb-Assoziationen keine deutliche Geschlechtsspezifität erkennbar wird, zeigen sich für Rosa diesbezüglich eindeutige Unterschiede. Dies korreliert mit einem deutlich geringeren Anteil von Frauen bei der Beurteilung von Rosa bzw. Pink als unbeliebtester Farbe. Beliebteste Farbe ist erwartungsgemäß Blau, mit praktisch übereinstimmenden Anteilen für beide Geschlechter.

In Melanesien wurden 62 Personen befragt. Während die Farbpräferenzen deutliche Unterschiede aufweisen, zeigen die typischerweise mit den jeweiligen Farben assoziierten Begriffe Parallelen zu denjenigen der in Deutschland befragten Personen. Dies gilt besonders für natürliche Objekte. Es lassen sich jedoch auch wohl kulturell bedingte Unterschiede ausmachen.

Insgesamt scheinen die mit bestimmten Farben typischerweise assoziierten Objekte und Begriffe sowohl durch die natürliche Umwelt als auch das kulturelle Umfeld sowie das Geschlecht bestimmt zu sein, wobei sich hierbei deutliche Unterschiede für einzelne Farben ergeben.

**Zur Person:** **Sebastian Walter**  
Abteilung Allgemeine Psychologie, Justus-Liebig-Universität Gießen

1992-2000 Studium der Biologie an der Universität Hohenheim sowie der Kunsterziehung und Freien Malerei an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Seit 2001 wissenschaftliche Forschung zur Wahrnehmung von Farbe. Stipendiaufenthalte in USA, Vanuatu und Korea. Ausstellungen im In- und Ausland.

**Kontakt:** E-mail: [sebastian.walter@daad-alumni.de](mailto:sebastian.walter@daad-alumni.de)

## Vertiefungsvortrag: Farbe zwischen Vorlage und Vorstellung

### These

**Wie fassen Sie Farbe an? Farbe in Vorlage, Vorstellung und Verständigung.**

### Zusammenfassung

Beobachten Sie, wie Sie sehen, breit oder lang, vor und zurück, im Sitzen besser als im Stehen, drinnen anders als draußen? Sehen sie Alltag anders als Kunst? Kann man gleichzeitig genausehen und genau hören? Gibt es Markierungen in unseren Gedankenmustern? Sind das Tasteindrücke, Geräusche, Bilder, Gerüche? Wie und was transportiert Farbe?

Kommunikation bedeutet die vorübergehende minimale Übereinkunft über unterschiedlich Wahrgenommenes. Die visuelle Wahrnehmung ist eingebunden in eine komplexe Wahrnehmungsarchitektur von Wissen und Empfinden. Wie bewusst erscheint uns dieses Zusammenwirken? Wie bedeuten in diesem Zusammenhang Erinnerung und Vorstellung und Erwartung für unseren Umgang mit Farbe?

### Zur Person:

#### **Friederike Tebbe**

farbe wahrnehmung + kommunikation + gestaltung in architektur und design  
seit 2000 selbständig in Lehre und Beratung für Farbe in Architektur und Design  
1999 Lehrauftrag «Farbe und Wahrnehmung», Hochschule der Künste Berlin (UdK)  
1998 Gastprofessur «Grundlagen der Gestaltung», Institut für Architektur,  
Hochschule der Künste Berlin (jetzt UdK)  
1992-1997 Künstlerische Mitarbeiterin an der Hochschule der Künste Berlin, Fachbereich  
Architektur, Lehrstuhl «Grundlagen der Gestaltung»  
1992 KünstlerInnenstipendium des Senators für kulturelle Angelegenheiten, Berlin  
1987 Atelieraufenthalt in Brüssel, Belgien  
1987 Stipendium der Stadt Bonn  
1985/86 Auslandsaufenthalte in Asien und Nordamerika  
1981 - 1987 Studium Freie Malerei an Akademie der bildenden Künste  
München, Klasse Günter Fruhtrunk, Diplom 1987  
1980 - 1984 Studium der Philosophie in Bonn und München  
1980 Abitur Bonn-Bad Godesberg

#### **Ausstellungen**

2005 - 2008 "colorchronologisch" Haus 1, Berlin; 2006 «Touched by India», Künstlerforum Bonn ·  
2004 «1. Berliner Kunstsalon» Arena, Berlin; «murals» galerie framework, Berlin; «Keikos», J2,  
Berlin · 2002 «Color On Demand», Teststation, Berlin · 2001 «Farbe gesucht», Designtransfer  
Galerie Berlin; «Megapearls», Galerie Neues Problem, «Barefoot & Pregnant» Studio, Berlin;  
Galerie Grete Dur, Bonn · 2000 Galerie Grete DUR, Bonn · 1999 Dirty Windows Gallery, Berlin ·  
1997 Stockwerk, Bonn - 1996 Galerie Wolf, Berlin; «Pearls Vol.II», Galerie Weißer Elefant, Berlin ·  
1995 Dirty Windows Gallery, Berlin · 1994 «Frau im Bild», Wanderausstellung des  
Bundesministeriums für Frauen und Jugend; «Blicke auf die Wirklichkeit», Parochialkirche, Berlin ·  
1993 «Small World», Hunter Gallery, Portland, Or. USA - 1992 Gorge View Gallery, Stevenson, Wa.  
USA · 1991 Galerie Arndtstrasse, Berlin · 1990 Bonner Kunstverein · 1989 Galerie Arndtstrasse,  
Berlin · 1989 «Links/Verbindungen», Museum of Modern Art, Oxford, UK · 1988 «Les Heures du  
Chemin», A. Dumont, Brüssel, Belgien; «Jahresgaben», Bonner Kunstverein · 1987 «Kunstpreis der  
Stadt Bonn», Städtisches Kunstmuseum Bonn

### Kontakt:

E-mail: [tebbe@farbarchiv.de](mailto:tebbe@farbarchiv.de)

## Übersichtsvortrag: „Farbatlas digital und analog“ für Informationstechnik und Gestaltung auf der Basis von Elementarfarben

### These

**Farbe ist eine Sinnesempfindung, die durch geeignete Koordinaten beschrieben werden kann**

### Zusammenfassung

Die digitale Farbe wird mit drei Farbwerten rgb beschrieben, deren Farbwerte z. B. im digitalen Farbenraum sRGB nach IEC 61966-2-1 zwischen 0 und 1 liegen. Die Farbwerte rgb werden nach dieser Norm aus den Normfarbwerten XYZ der Primärfarben Rot, Grün und Blau des CRT-Farbmonitors berechnet. Inzwischen gibt es eine Vielzahl neuer Monitor-Technologien, deren Buntton Blau z. B. bei der OLED- und CRT-Technologie so unterschiedlich ist wie die Bunttöne Rot und Gelb. Die Farbwerte rgb nach IEC 61966-2-1 sind daher zunehmend überholt und oft nicht mehr anwendbar.

Im Gegensatz dazu sind die Primärfarben CMY und Sekundärfarben OLV des Standard-Offsetdrucks seit 50 Jahren nahezu unverändert und auch in Zukunft sind kaum Änderungen zu erwarten. Daher werden hier neue besondere Farbwerte rgb\* definiert, die linear mit den Farbwerten der Normdruckfarben LCH\* im CIELAB-Farbsystem verknüpft sind. Die Druckfarbendaten sind z. B. in DIN 33866-1 angegeben. Damit lässt sich für die Druckfarben der Zusammenhang zwischen den digitalen Daten rgb\* und den analogen Daten LCH\* der Farbmuster berechnen und ein „Farbatlas digital und analog“ herstellen.

Für die Definition und Herstellung wurde eine Reihe von Forderungen aus der Anwendungspraxis berücksichtigt. Die Normfarbmasszahlen LCH\* dienen z. B. zum Aufbau und der Herstellung des RAL-Farbsystems. Der digitale Farbatlas enthält daher auch die Farbmasszahlen LCH\* mit den Helligkeiten einer 16-stufigen Grauskala zwischen  $L^*=20$  und  $L^*=95$  ( $\Delta L^*=5$ ).

Für Anwendungen in Digital- und Gestaltungstechnik ist konstante Bunttonwiedergabe von besonderer Bedeutung. Das Natürliche Farbsystem NCS benutzt die Elementarbunttöne Rot, Gelb, Grün und Blau (RJGB nach ISO./IEC 15775). Das menschliche Farbsehen kann leicht alle Bunttöne in Relation zu diesen vier Elementarbunttönen schätzen. Daher ergibt sich eine besonders sinnvolle Bunttoneinteilung, wenn die Koordinaten rgb\* für die Elementar-Bunttöne Rot, Grün und Blau (RGB) die Werte (1,0,0), (0,1,0) und (0,0,1) besitzen. Der vorliegende Farbatlas ist auf einem 16-teiligen Bunttonkreis aufgebaut mit jeweils 4 Bunttönen zwischen den Elementar-Bunttönen RJGB.

Die verschiedenen Forderungen aus der Anwendung führen daher zu dem als Testdruck vorliegenden analogen Farbatlas mit etwa 2000 Farben. Der Atlas wurde im Standard-Offsetdruck auf fluoreszenzfreiem Standard-Offsetpapier gedruckt (siehe DIN 33866-1). Die Farbmasszahlen LCH\* im CIELAB-Farbsystem der analogen Ausgabe und die zugehörigen Farbwerte rgb\* sind in einem digitalen Farbatlas im Internet frei verfügbar. Zusätzlich sind z. B. die anschaulichen Farbkoordinaten icu\* ( $i^*$  = Brillantheit,  $c^*$  = relative Buntheit,  $u^*$  = Elementarbunttonzahl) und viele weitere für die analogen Muster angegeben, vgl. DIN 33872-1 (im Druck).

Der vorliegende „Farbatlas digital und analog“ ist eine weltweite Neuheit. Für die bisher definierten digitalen Farbwerte rgb, die alle auf Lichtfarben aufgebaut sind, lässt sich kein Farbatlas in Reflexion erstellen. In der Anwendung ist meist nur die relative Unterscheidbarkeit, z. B. der 16-stufigen Farbreihen, von besonderer Bedeutung und weniger die absolute Genauigkeit der Farbmuster. Diese relative Unterscheidbarkeit ist weitgehend unabhängig von verschiedenen Beleuchtungen im Büro und wird in DIN 33872-1 bis -6 geprüft, siehe <http://www.ps.bam.de/33872>.

**Zur Person:** Prof. Dr. Klaus Richter  
Technische Universität Berlin, Fachgebiet Lichttechnik

**Kontakt:** E-mail: [klaus.richter@mac.com](mailto:klaus.richter@mac.com)  
Homepage: <http://www.ps.bam.de> „Visuelle Methoden und Farbwiedergabe“  
Für den digitalen Farbatlas, siehe (198 Seiten, 10 Mbyte)  
<http://www.ps.bam.de/Eg39/10L/L39g00NP.PDF>

## Übersichtsvortrag:

### IT-Farbverarbeitung - Farbdarstellung am Display, Bedingungen, Grenzen und Möglichkeiten

#### These:

**Neue Hintergrundbeleuchtungen und neue Techniken erweitern die Möglichkeiten der Farbdarstellung auf Computer- und TV-Displays. Das Display bestimmt wie digitale Daten empfunden werden. Die Farbdarstellung kann jedoch nicht isoliert betrachtet werden, sondern ist immer in Zusammenhang zu sehen mit den Umfeldbedingungen und der Übereinstimmung mit einem eventuellen Ausdruck. Die Kalibrierung des Displays ist ein Schritt zur besseren Farbdarstellung.**

#### Zusammenfassung

Anhand von Beispielen und Vergleichen werden die Möglichkeiten und Grenzen der Farbverarbeitung, die Abhängigkeit von den Umfeldbedingungen und ihr Einfluss auf die Erstellung der Ausgabedateien und die Wiedergabequalität für Farbdrucker und den Offsetdruck (ISO 12647-2) aufgezeigt.

War für Röhrenmonitore der darstellbare Standardfarbumfang noch auf sRGB (IEC Standard 61966-2-1) beschränkt, können LCD-Displays größere Farbumfänge darstellen. Für den Anwender bietet dies die Möglichkeit buntere Farben zu sehen und zu verwenden. Mit opRGB (IEC 61966-2-5) trat ein neuer IEC-Standard in Kraft, der diesen größeren Farbumfang beschreibt. Hersteller bieten zunehmend Digitalkameras mit diesem größeren Farbumfang an.

Umfeldbedingungen beeinflussen die jeweilige Wahrnehmung von Farben. Wie diese sinnvoll zu gestalten sind, ist in europäischen oder nationalen Empfehlungen, Vorschriften und Gesetzen vorgegeben. Anfangen von Bauvorschriften und ergonomischen Anforderungen sind diese nicht nur in den entsprechenden Gesetzen und Vorgaben der Berufsgenossenschaften, sondern auch in DIN-Normen und international gültigen Standards geregelt.

Immer interessant ist die Bildschirmanzeige im Vergleich zur Ausgabe auf einem Farbdrucker oder im Offsetdruck (nach ISO 12647-2). Hierfür müssen die Bildschirmdateien für den Ausgabefarbraum des verwendeten Geräts aufbereitet werden. Mit der Qualität, dieses als Farbseparation bezeichneten Vorgangs, steht und fällt die Beurteilung der Wiedergabequalität des verwendeten Druckers oder Ausgabesystems. Die geforderte optische Übereinstimmung kann z.B. für den Offsetdruck anhand der erzeugten CMYK-Ausgabewerte für den Druck nach ISO 12647-2 kontrolliert und verglichen werden.

#### Zur Person:

##### **J. Thomas Schmelzer**

Inhaber der SWS Software Support, prüft und erstellt seit 1994 Lösungen zur Optimierung der Ausgabe von digitalen Daten im Offset und auf anderen Drucksystemen.

Aktivitäten siehe [www.sws-software-support.de](http://www.sws-software-support.de)

Obmann des DIN NA 043-01-28 – Spiegelgremium des ISO IEC SC28 Office Equipment [www.din.de](http://www.din.de)

Vice Chair des ISO SCIT, Steering Committee for Image Technology [www.iso.org/scit](http://www.iso.org/scit)

#### Kontakt:

E-mail: [sws@sd2p.com](mailto:sws@sd2p.com)

Homepage: [www.color-security.de](http://www.color-security.de)

Übersichtscharts zum Themenbereich Farbe (Color INFO Panel)

## Vertiefungsvortrag: Farbe - Begriffe der Farbmeterik - Begriffe der Anwender

### These

**Farbe ist eine Empfindung, eine Empfindung, die uns so wichtig ist, dass wir sie sogar messen. Zur wissenschaftlichen Beschreibung dieser Empfindung benötigen wir bei Vernachlässigung des Umfeldes drei Größen, im Alltag kommen wir ohne Zahlen und oft mit zwei Begriffen, beim Vergleich mit Gegenständen sogar mit einem Begriff aus. Im Allgemeinen wird von vier Urfarben (Urempfindungen) gesprochen. Auf der Basis der Rezeptoren haben wir drei, in den Gegenfarbentellen und in den Sättigungslinien sechs Grundfarben.**

### Zusammenfassung

Farbe ist eine Empfindung, eine Empfindung, die uns so wichtig ist, dass wir sie sogar messen. Andere Empfindungen, wie z. B. Schmerz, messen wir nicht.

Die Farbwissenschaft benötigt bei Vernachlässigung des Umfeldes drei Größen zur Beschreibung dieser Empfindung, den Buntton, die Helligkeit und die Buntheit. Im Alltag kommen wir meist ohne Zahlen und mit zwei Begriffen zur Beschreibung einer Farbe aus; beim Vergleich mit einem Gegenstand, z. B. mit einer Orange genügt uns ein Begriff.

Leider sind die Begriffe der Farbwissenschaft nicht identisch mit den Begriffen des Alltags und der Anwender. Den Begriff Buntheit kennt nicht einmal der 15- bändige Brockhaus. Was versteht man unter einem Kleid mit hoher Buntheit? Im Alltag würde man darunter ein Vielfarbiges verstehen.

Der Begriff der Sättigung ist von der Farbwissenschaft zur Zeit ebenfalls anders definiert, als die Anwender ihn verwenden.

Was sind Urfarben, Komplementär- und Kompensationsfarben?

Was ist der Unterschied zwischen brightness und lightness? Im Deutschen haben wir nur den Begriff Helligkeit.

Ist Schwarz eine Farbe? Da man für das Entstehen einer Farbe das Vorhandensein eines Farbreizes voraussetzt, ist Schwarz eigentlich keine Farbe.(?)

Aber benötigt man für die Farbempfindung tatsächlich einen Farbreiz und ein farbtüchtiges Auge, wie überall zu lesen? Können wir nicht eine Farbe auch aus unserem Gedächtnis abrufen?

Was ist eine Urfarbe? Wie viele Grundfarben gibt es, drei, vier oder sechs? Auf der Basis der Rezeptoren haben wir drei, in den Gegenfarbentellen und in den Sättigungslinien sechs. Es gibt auch in der Vergangenheit und Gegenwart mehrere, die von sechs Grundfarben ausgehen: Goethe ,Runge, Michael Jacobs (kanadischer Maler), Max Becke (Direktor des Textilforschungsinstituts Wien 1924), Aemiliuis Müller (Schweizer Ökonom), Alfred Hickethier und Zwimpfer. Von diesen sechs Farben sind jeweils zwei komplementär.

**Zur Person:** **Dr. Eva Lübke**  
Physikerin  
1969-1972 Studium der Physik in Leipzig,  
auf Farbe aufmerksam geworden durch 20 Jahre Arbeit im Druckmaschinenbau; dort die Probleme der Farbmessgeräte kennen gelernt und an Verbesserungen der Farbabstandsformel gearbeitet.  
1999 Promotion an der RWTH Aachen zur mathematischen Beschreibung des Simultankontrasts und zur Verbesserung der Farbabstandsformel.  
2007 Formel zur Farbsättigung  
Arbeit als Lehrerin und Dozentin (Mathematik, Bauphysik und Farblehre),  
und als Autorin

**Kontakt:** E-mail: [EvaLuebke@aol.com](mailto:EvaLuebke@aol.com)

## Übersichtsvortrag: Dynamisches Licht – Über die von Wirkung von Licht und Farbe in Abhängigkeit von Zeit

### These

**Farben sind von Natur aus dynamisch.**

### Zusammenfassung

In der Raum- und Architekturgestaltung der letzten Jahre zeichnet sich eine deutliche Tendenz zu Einsatz von dynamischen Licht-Farb-Installationen. Das Interesse von Bauherren, Architekten und Nutzen ist groß und die Industrie überschwemmt den Markt mit immer neuen Produkten und Technologien die Lichtfarbsequenzen und Spiele einfach in den Raum und Baukörper integrieren lassen. Die konzeptionelle Inhalte solcher Anlagen bleiben den Betrachter oft, milde formuliert: verborgen. Nicht selten entsteht der Eindruck, dass Selbstinszenierung, Showeffekte und eine durchaus positive Begeisterung am Licht und Farbe im Vordergrund der Gestaltung stehen. Dem entsprechend groß ist die Enttäuschung, wenn bereits nach einer kurzen Betriebsdauer die Installationen zu Ermüdung, ja sogar Ablehnung führen und Lichtfarbfolgen zu aufdringlich und aufgesetzt erscheinen. Die Entwicklung der LED-Technologie ist unaufhaltsam und es wird prophezeit, dass die flachen und biegsamen OLED's die Lichtarchitektur der Zukunft beherrschen werden.

Die oft kulturkritischen Bemerkungen und Diskussionen zu diesem Thema werden erst dann an Gewicht und Lenkung gewinnen, wenn Sie auf guten Vorbildern und validen theoretischen Grundlagen aufgebaut werden. Die finden wir in der Natur, der Antike, der Kunst und vielen Werken zeitgenössischen Autoren. Die ersten Ergebnisse von Felduntersuchungen mit wissenschaftlichen Hintergrund und anspruchsvolle Anlagen wurden bereits der Öffentlichkeit präsentiert.

In unserem Vortrag führen wir in das Thema ein und präsentieren die ersten Studien und Projekte. Zum Schluss schlagen wir einen Planungsleitfaden vor, der die Einflussfaktoren und Elemente des Lighting Design Prozesses deutlich macht und zu gesicherten Ergebnissen führen kann.

### Zur Person: **Norbert Wasserfurth**

geb. 1958, Studium der Elektrotechnik an der TU Gleiwitz und der Lichttechnik an der TU Warschau. Erweiterung des Studiums der Lichttechnik an der TU Karlsruhe bei Prof. Bodmann. Als Lichtplaner, Konstrukteur und Manager in der Leuchtenindustrie mit zahlreichen Projekten in vielen europäischen Städten tätig. Seit 1996 eigenes Planungsbüro Dynamisches Licht / Studio DL. Forschungsarbeiten auf dem Gebieten Dynamisches Licht, Licht-Farbe-Emotionen, promoviert zum Thema: INSIDE OUT – urban nightlight in 3D space. Dozent am Institut für Lichttechnik der TU Warschau und der Fakultät Gestaltung, Kompetenzfeld Lighting Design der Hochschule für Angewandte Kunst und Wissenschaft in Hildesheim **HAWK**.

### Kontakt:

E-mail: [Wasserfurth@hawk-hhg.de](mailto:Wasserfurth@hawk-hhg.de)  
Homepage: [www.dynamischeslicht.de](http://www.dynamischeslicht.de)  
[www.studiodl.com](http://www.studiodl.com)

## Übersichtsvortrag: Farbe und Maßzahlen in der Lichttechnik

### These

**Maßzahlen für die Farbe sind sinnvoll und empfehlenswert.**

**Voraussetzung für die Anwendung von Maßzahlen ist deren Gültigkeitsgrenzen zu kennen.**

### Zusammenfassung

Lichtplaner unterscheiden heute zwischen funktionalem Licht, das uns eine bestimmte Sehleistung ermöglicht und gestalterischem Licht, welches eine bestimmte Stimmung auslösen soll. Darüber hinaus wird schon lange über die Zusammenhänge zwischen Licht und Gesundheit diskutiert. Für alle drei Bereiche spielt die Farbe eine wesentliche Rolle.

Technisch sind wir heute in der Lage, immer vielfältiger farbiges Licht zu erzeugen. Doch welchen Nutzen bringt es uns? Für welche Anwendungen ist es sinnvoll und wo könnte es die Beleuchtungsqualität mindern? So mancher Planer und Anwender ist verunsichert. Lohnt sich der Aufwand? Sind die versprochenen biologischen Wirkungen tatsächlich garantiert? Erfahrungen mit bereits realisierten Projekten zeigen, dass der Grat zwischen Begeisterung und Ablehnung für farbiges Licht bei Bauherrn und Nutzern häufig sehr schmal ist. Zudem liegt der Preis für eine solche Beleuchtungsanlage deutlich über dem Preis einer konventionellen Beleuchtung. Und nicht zuletzt fragt sich der Nutzer, ob der zu erwartende höhere Energieverbrauch in Zeiten des Energiesparens verantwortbar ist.

Wenn wir über Farbe sprechen, müssen wir zunächst wissen, dass Farbe eine Sinnesempfindung ist und nicht die Eigenschaft von Körpern beschreibt. Um lichttechnische Anlagen entsprechend dieser Empfindung bewerten zu können, werden Maßzahlen benötigt. Die Lichttechnik hat solche Maßzahlen entwickelt. Dabei kam ein breites Methodeninventar zum Einsatz. Wie die genauere Analyse dieser Maßzahlen jedoch zeigt, sind die Geltungsbereiche derselben häufig eingeschränkt. Letzteres führte in der Vergangenheit immer wieder dazu, dass der Sinn solcher Maßzahlen infrage gestellt worden ist. Der Vortrag möchte einen kurzen Überblick über die verschiedenen Maßzahlen und deren Anwendungsgebiete geben. Die gezeigten Fakten mögen helfen, bei zukünftigen Planungen verantwortungsbewusst, gezielt und auch kritisch farbiges Licht in neuen Projekten einzusetzen.

### Zur Person:

#### **Prof. Dr. Ing. Stephan Völker**

Fachgebiet Lichttechnik, TU Berlin

1966 in Erfurt geboren, Studium der Elektrotechnik an der TU Ilmenau, Promotion auf dem Gebiet der Industriebeleuchtung; Helwig-Preis; Mitarbeiter der Hella KGaA (Automobilzulieferer für Scheinwerfer und Leuchten) im Bereich Grundlagenentwicklung und Gesetzgebung; ab 2002 Forschungsdozent im L-LAB (Public-Private-Partnership zwischen der Universität Paderborn und der Hella KGaA) mit Aufgaben in Lehre und Forschung; Schwerpunkte Mesopisches Sehen, Innovative Beleuchtungskonzepte; Fahrerassistenzsysteme; Habilitationsschrift; Verkehrssicherheitspreis 2006 des BMWVW; seit 1. April 2008 Fachgebietsleiter Lichttechnik der TU Berlin

### Kontakt:

E-mail: [s.voelker@mailbox.tu-berlin.de](mailto:s.voelker@mailbox.tu-berlin.de)

Themengebiet: 5 Lichtgestaltung und Lichttechnik

## **Vertiefungsvortrag: Licht und Architektur- Problemstellung und Beispiele**

**These**

### **Zusammenfassung**

Text lag bei Redaktionsschluss nicht vor

**Zur Person:**     **Studio Dinnebier**  
Lichtplanung und Leuchtenprodukdesign Berlin

**Kontakt:**       E-mail: [dinnebier@lichtlicht.de](mailto:dinnebier@lichtlicht.de)

## **Übersichtsvortrag: Psychologische Untersuchungen der Farbwahrnehmung: Das Phänomen der Farbkonstanz**

### **These**

**Farbe ist ein Attribut mentaler Repräsentationen (wie z.B. Oberflächen, Lichter, transparenter Medien) deren verlässliche Anbindung an physikalische Eigenschaften der Umwelt eine komplexe Leistung des Wahrnehmungssystems darstellt. Eine isolierte Untersuchung von Farbe als quasi autonomes Attribut ohne Berücksichtigung der semantischen Architektur des Wahrnehmungssystems und der Wechselwirkungen mit anderen Attributen (wie z.B. Tiefe, Form oder Bewegung) - wie sie viele Jahrzehnte die psychologische Forschung in diesem Bereich dominiert hat - ist nicht ausreichend für ein grundlegendes Verständnis von Farbe.**

### **Zusammenfassung**

Menschen besitzen - ebenso wie viele andere Spezies - die Fähigkeit, die Farbe von Objekten auch unter wechselnden Beleuchtungen als annähernd konstant wahrzunehmen. In Anbetracht der Tatsache, dass der visuelle Input für die Farbe eines Objektes, die spektrale Energieverteilung des zum Auge gelangenden Lichtes, sowohl von der spektralen Reflektanzeigenschaften der Oberfläche des Objektes als auch von der spektralen Energieverteilung der Beleuchtung abhängt und sich daher für dasselbe Objekt unter verschiedenen Beleuchtungen erheblich unterscheiden kann, stellt die Fähigkeit der Farbkonstanz eine erstaunliche Leistung des Wahrnehmungssystems dar. Trotz intensiver wahrnehmungspsychologischer Forschung entzieht sich die Farbkonstanz - im Unterschied zu vielen eher sinnesphysiologischen Fragen der Farbkodierung - bis heute einem befriedigenden wissenschaftlichen Verständnis. In diesem Vortrag werde ich zunächst das Phänomens der Farbkonstanz eingehender erläutern und dann an ausgewählten Beispielen theoretische Ansätze und empirische Befunde zu seiner wahrnehmungspsychologischen Erforschung vorstellen.

**Zur Person:** **Prof. Dr. Jürgen Golz**  
Juniorprofessor für Kognitionsforschung mit Schwerpunkt visuelle Informationsverarbeitung  
Institut für Psychologie  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

**Kontakt:** E-mail: [golz@psychologie.uni-kiel.de](mailto:golz@psychologie.uni-kiel.de)  
Homepage: [www.psychologie.uni-kiel.de/golz](http://www.psychologie.uni-kiel.de/golz)

## Vertiefungsvortrag: FARBE und EMOTION

### These

“Warum ROT weder Stier noch Mensch wütend macht”

### Zusammenfassung

Farben wird gemeinhin eine starke emotionale Wirkung zugeschrieben. Vor allem Marketing, Werbung, Design, Architektur (allen voran die Farbgestalter), aber auch Therapie und Wellness argumentieren gerne mit der emotionalen Wirkung von Farben. Trotz ca. 96.000 Einträgen in Google zur Phrase “Color and Emotion” sowie einer Reihe ernst zu nehmender Untersuchungen ist der Zusammenhang zwischen Farbe und Emotion nur unzureichend untersucht. Mit ein Grund dafür ist, dass der Begriff Emotion oftmals unzutreffend verwendet wird.

Dies veranlasste uns 2002, das Thema aufzugreifen und die wechselseitige Beziehung zwischen Farbe und Emotion – Farbe als Ausdruck oder Beschreibung von Emotion einerseits, Emotion als Reaktion auf Farbe andererseits – genauer zu analysieren.

Auf der Grundlage und als Erweiterung von Darwins evolutionärer Emotions-Theorie entwickelt Ekman seine “neurokulturelle” Emotions-(Ausdrucks-)Theorie. Die 7 Emotionen Freude, Überraschung, Wut, Ekel, Furcht, Trauer, Verachtung erscheinen in physiologischen und psychologischen Aspekten sowie mimischem Ausdruck universell (kulturübergreifend). In wie weit diese von Ekman postulierte Universalität von Emotionen auch für das Verhältnis von Emotion und Farbe zutrifft, ist eine zentrale Frage unserer Untersuchungen.

In mehreren Studien (Oberascher & Gallmetzer 2003; Oberascher et al. 2005) haben wir mit unterschiedlichen Methoden untersucht, ob Personen Emotionen farblich spezifisch codieren. Hierbei hat sich gezeigt, dass Personen den unterschiedlichen Basisemotionen tatsächlich (= statistisch signifikant) unterschiedliche Farben zuordnen, und dass eine hohe intra- (bezüglich einiger Emotionen sogar inter-) kulturelle Übereinstimmung bei Emotions-Farb-Zuordnungen besteht.

Aufbauend auf unseren Untersuchungen haben Osvaldo Da Pos und Paul Green-Armytage (2005, 2007) weitere Studien in Italien und Westaustralien durchgeführt und vergleichbare Ergebnisse erhalten. Dies ist eine weitere Bestätigung dafür, dass Emotionen farblich spezifisch und kulturübergreifend ähnlich codiert werden. In wie weit jedoch Farben (in umgekehrter Richtung wirkend) spezifische Emotionen hervorrufen, bleibt weiterhin fraglich.

### Zur Person:

#### **Dr. Leonhard Oberascher**

Architektur- & Designpsychologie

Geboren 1955 in Salzburg

1975-80 Kunststudium / Hochschule für Musik und darstellende Kunst “Mozarteum”, Salzburg

1980-86 Studium der Psychologie / Naturwissenschaftliche Fakultät Universität Salzburg

Lehraufträge: Institut für Psychologie / Universität Salzburg; TU Wien / Institut für Räumliche Simulation. Donauuniversität Krems / Solararchitektur, Real Estate.

Seit 1995 Lehrbeauftragter am Technikum Joanneum, Graz / Fachbereich Industrial Design

2001 Berufung zum Professor / Farbdesign / Fachhochschule Hildesheim (Ruf abgelehnt)

Exekutiv-Komitee der AIC (International Colour Association) von 1989-93

Seit 1988 Vorsitzender der Studiengruppe für “Environmental Colour Design” der AIC

Mitbegründer und Teilhaber von „Grappa Design Approach“ und N&O – Colour & Art

Seit 1985 selbständig als Designberater, Farbgestalter, Psychologe, Künstler

Schwerpunkte: Industrieberatung (Produktentwicklung, Farbkommunikation, Trendforschung);

Architekturgestaltung (Farb- und Materialkonzepte, Orientierungssysteme, Health Care Environments);

Kunstprojekte (Farb-Licht-Raum-Installationen);

Seminar- und Vortragstätigkeit (Farbe, Architektur- und Designpsychologie)

### Kontakt:

E-mail: [info@leoncolor.com](mailto:info@leoncolor.com)

## Vertiefungsvortrag: Farbtonunterscheidung und Gegenfarben

### These

**Farbe ist eine Sinnesempfindung zur Charakterisierung des Spektrums das von Oberflächen reflektiert wird. Die Sinnesempfindung entsteht im Wechselspiel zwischen eintreffenden Sinnesreizen und vielfältigem Vorwissen.**

### Zusammenfassung

Traditionellerweise wurde die Fähigkeit, verschiedene Farbtöne zu unterscheiden, durch die Messung von Unterscheidungsschwellen zwischen Wellenlängen untersucht. In dieser Studie untersuchen wir die Farbtonunterscheidung in dem physiologisch motivierten retinalen Gegenfarbraum, dem Derrington-Krauskopf-Lennie (DKL) Farbraum. Der DKL Farbraum hat drei Achsen, eine achromatische Luminanzachse und zwei chromatische Achsen, die L-M Achse und die S-(L+M) Achse. Diese entsprechen den Farbpräferenzen von retinalen Ganglienzellen und Zellen im LGN; Farben auf der L-M Achse variieren zwischen türkis und rötlich, Farben auf der S-(L+M) Achse variieren zwischen violett und gelbgrün. Wir haben Unterscheidungsschwellen für 32 Beobachter auf der kardinalen L-M und S-(L+M) Achse und auf den diagonalen Zwischenachsen gemessen. Die Farbtonunterscheidung war am besten auf den kardinalen Achsen und schlechter auf den Zwischenachsen, insbesondere für Magenta. Messungen an 36 Punkten auf dem vollständigen Farbkreis zeigten, dass die Diskriminationsschwellen einer glatten Funktion folgen, mit Minima auf den kardinalen Achsen und Maxima auf den Zwischenachsen. Eine Ausnahme bildete der Quadrant mit rötlich-orangen Farben, in dem die Diskrimination generell gut war.

Dies ist interessanterweise der Quadrant, in dem auch die Farben vieler essbarer Früchte liegen, und in dem sich auch die meisten Grundfarbnamen befinden. Die Daten zeigen dass die Farbtonunterscheidung durch frühe Verarbeitungsebenen beeinflusst wird, auf denen neuronale Präferenzen für die kardinalen Richtungen vorherrschen, und auch durch höhere Ebenen, auf denen die ökologische Relevanz der Farben und die perzeptuelle Distanz zwischen Grundfarben eine Rolle spielt.

Dr. Thorsten Hansen & Karl R. Gegenfurtner

**Zur Person:** **Dr. Thorsten Hansen**  
seit 2002 wissenschaftlicher Mitarbeiter Abteilung Allgemeine Psychologie,  
Justus-Liebig-Universität Gießen Prof. Karl R. Gegenfurtner  
2002 Dr. rer. nat., Neuroinformatik, Universität Ulm  
1997 Diplom in Informatik, "mit Auszeichnung", TU Braunschweig

**Kontakt:** E-mail: [Thorsten.Hansen@psychol.uni-giessen.de](mailto:Thorsten.Hansen@psychol.uni-giessen.de)

## Übersichtsvortrag: Physiologie und Neuropsychologie: Vom Licht zum räumlichen Farberlebnis

### Thesen

1. Farbe ist eine subjektive, räumliche Empfindung.
2. Die Steuerung der räumlichen Farberlebnisse erfolgt durch die räumliche, spektrale Lichtintensitätsverteilung der sichtbaren Umwelt, über das farben- und räumliche Tiefe kodierende Neuronen-Netzwerk der Augen und des Gehirns. Die Lichtadaptation der Photorezeptoren bedingt sowohl die partielle Farbkonstanz als auch den sukzessiven Farbkontrast, sowie farbige Nachbilder und farbige Schatten. Die gegenseitige laterale Hemmung benachbarter Neuronen erzeugt den simultanen Farbkontrast.
3. Psychophysiologische Computer-Modelle beschreiben das biologische (neuronale und psychische) Kausalgefüge adäquat. Die Modelle beinhalten subjektive Farbdiskriminations-, Farbähnlichkeits- und Erkennbarkeitsmaße, die für beliebige Sehbedingungen gelten.

### Zusammenfassung

In prähistorischer Zeit hielt man Farbe für eine unmittelbare Eigenschaft der Objekte bzw. mystischer Wesenheiten. Seit ca. 200 Jahren wird der Zusammenhang zwischen Licht und Farberlebnis (als black-box) mit psychophysischen und farbmetrischen Methoden untersucht. Neuroanatomische Schnitt- und Färbetechniken, sowie heutige computergestützte, bildgebende Verfahren, visualisieren die innere, neuroanatomische Struktur der black-box. Um 1874 zeigten psychophysische Farbgehaltsanalysen, dass unsere Farbempfindungen aus den sechs Elementarfarbempfindungen Rot, Grün, Blau, Gelb, Schwarz und Weiß bestehen. Seit 1964 werden einzelne Photorezeptoren und Neuronen in Auge bzw. Gehirn physiologisch, durch intrazelluläre Ableitung, und seit 1976 sogar elektrische Ströme einzelner Ionenkanäle zeitlich gemessen. Seit 1985 schließlich ermöglichen Computersimulationen, die Ergebnisse in mathematischen Modellen zusammenzufassen und durch biologische Neuronen-Netzwerk-Simulationen zu beschreiben. Erkenntnisse: 1) Farbe ist keine unmittelbare Eigenschaft der Objekte oder des Lichts, sondern eine subjektive, räumliche Empfindung. 2) Die räumlichen Farbempfindungen sind nicht identisch mit der räumlich-zeitlichen Überlagerung elektrischer bzw. chemischer Erregungen von Neuronen. 3) Kompaktheit und Struktur der Farbempfindungen *per se* erfordern eine quantenphysikalische Beschreibung und Erklärung. 4) Die Steuerung der räumlichen Farberlebnisse erfolgt makroskopisch, durch die räumliche, spektrale Lichtintensitätsverteilung, über das farben- und räumliche Tiefe kodierende Neuronen-Netzwerk. 5) Die Adaptation der Photorezeptoren erzeugt a) die partielle Farbkonstanz, und b) den sukzessiven Farbkontrast, sowie c) farbige Nachbilder und d) farbige Nebenschatten. 6) Die antagonistische Verschaltung farbkodierender Neuronen des Auges steuert a) die Gegenfarbenpaare Rot/Grün und Blau/Gelb und bewirkt durch die Nichtlinearität der Photorezeptoren b) intensitätsabhängige Farbtonverschiebungen. 7) Die laterale Hemmung benachbarter Neuronen ruft den simultanen Farbkontrast hervor. 8) All diese Farbphänomene beruhen nicht auf Eigenschaften oder Wechselwirkungen der Farbempfindungen *per se*. 9) Psychophysiologische Computer-Modelle beschreiben derzeit bereits wesentliche Teile des Farbsehens biologisch adäquat, von der räumlichen Lichtverteilung bis zum räumlichen Farberlebnis, das aus elementaren Farbflächen gebildet wird, die jeweils aus den sechs Elementarfarben in entsprechenden Anteilen bestehen. 10) Die Farbhelligkeit ist die Summe der spezifischen Helligkeiten der Elementarfarben. 11) Die subjektiven Farbdiskriminations-, Farbähnlichkeits- und Erkennbarkeitsmaße der bewussten und unbewussten Farbwahrnehmung gelten für beliebige Sehbedingungen.

**Zur Person:** **PD Dr. Werner Backhaus**  
Privatdozent für Theoretische Biologie, Freie Universität Berlin  
Fmr. Guest-Prof. of Neuroscience, University of Skövde, Sweden  
Gastwissenschaftler für Neurowissenschaften, Technische Universität Berlin  
Leiter der AG Theoretische und Experimentelle Biologie, Neurowissenschaften  
Freie Universität Berlin und Technische Universität Berlin

**Kontakt:** E-mail: [backhaus@zedat.fu-berlin.de](mailto:backhaus@zedat.fu-berlin.de)

## **Vertiefungsvortrag: Farbkontrast und Farbkonstanz bei Tier und Mensch**

### **These**

**Farbe ist eine Interpretation des Gehirns**

### **Zusammenfassung**

Ein hoch entwickeltes Farbsehen ist im Tierreich weit verbreitet. So besitzt die Honigbiene ein trichromatisches Farbsehen, das große Ähnlichkeit mit dem des Menschen aufweist, obwohl es den UV-Bereich des Spektrums einbezieht und im langwelligen Bereich weniger empfindlich ist. Viele Wirbeltiere haben sogar ein tetrachromatisches Farbsehen und verfügen über einen vierten, im UV-empfindlichen Zapfentyp. Wenn Tiere ihr Farbsehen verwenden, um Nahrungsquellen wiederzufinden und Geschlechtspartner zu erkennen, müssen sie über Farbkonstanz verfügen, d.h. einen Mechanismus, der farbige Oberflächen unabhängig von der spektralen Zusammensetzung der Beleuchtung erkennen lässt. Wie Dressurexperimente mit Bienen und Goldfischen zeigen, ist dies in hervorragender Weise der Fall. Auch die Phänomene des simultanen und sukzessiven Farbkontrastes lassen sich bei diesen Tieren nachweisen. Die zugrunde liegenden neuronalen Mechanismen, wie laterale inhibitorische Wechselwirkungen und selektive Adaptation einzelner Zapfentypen, sind auch für die Farbkonstanz verantwortlich. Wie vergleichende Messungen an Menschen und Fischen zeigen, spielen zudem Helligkeit und Ausdehnung der umgebenden Flächen eine wichtige Rolle.

#### **Zur Person: Prof. Dr. Christa Neumeyer**

Studium der Biologie in München und Freiburg i.Br..

1975 Promotion über den simultanen Farbkontrast bei der Honigbiene am Zoologischen Institut in Freiburg bei B. Hassenstein und O. v. Helversen.

1976 wissenschaftliche Mitarbeiterin am SFB Hirnforschung in Freiburg.

1977-1978 DFG-Stipendium, Arbeiten über Farbkonstanz und sukzessiven Farbkontrast am Zoologischen Institut.

Seit 1979 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Zoologie in Mainz bei C. v. Campenhausen, Arbeiten zum Farbsehen von Goldfischen und anderen Wirbeltieren.

1987 Habilitation.

Seit 1995 Universitätsprofessorin in Mainz.

**Kontakt:** E-mail: [christa.neumeyer@uni-mainz.de](mailto:christa.neumeyer@uni-mainz.de)

## Übersichtsvortrag: Farbe vermitteln...

### These

**Die Qualität von Vermittlungsprozessen hängt auch von der Qualität der Medien ab, die notwendig sind, wenn es nicht möglich ist, sich mit Originalen zu beschäftigen. Die Vermittlung des Phänomens Farbe im schulischen Kontext darf nicht auf den Itten'schen Farbkreis und den Farbkasten beschränkt bleiben. Neue Medien eröffnen neue Perspektiven einer innovativen und nachhaltigen Vermittlung. Kreative Kompetenz im Umgang mit Farbe und Kenntnisse über komplexe Wirkungszusammenhänge und Bedeutungen von Farbe sind wesentlicher Teil einer visuellen Kompetenz als kultureller Basiskompetenz.**

### Zusammenfassung

In allen Rahmenrichtlinien, Lehrplänen u.a., die in den einzelnen Bundesländer die Inhalte des Kunstunterrichts von der Grundschule bis zur Sekundarstufe II festschreiben, spielt **FARBE** als Gegenstandsbereich eine wichtige Rolle. Die Inhalte reichen von Kenntnissen kunst- und kulturgeschichtlicher Aspekte der Farbe, über Farbkontraste, Farbwirkungen, Farbmaterialien, Farbe und Umwelt u.v.a. Um diese Inhalt kompetent zu vermitteln, bedarf es adäquater Medien und Materialien. „Ohne Medien läuft gar nichts...“, so der Kunstpädagoge Prof. Dr. Gunter Otto. Die Entwicklung von Unterrichtsmedien wird heute auch unter dem Stichwort „Didaktisches Design“ zusammengefasst. Didaktisches Design die Entwicklung von Lernumgebungen von der Konzeption bis zur Evaluation. Lernumgebungen bestehen aus unterschiedlichsten Modulen und Medien, vom Schulbuch über die CD-ROM und DVD bis hin zu internetbasierten, interaktiven Lernmaterialien. In Zusammenarbeit mit dem Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Braunschweig entwickelt Prof. Josef Walch seit mehr als 20 Jahren Unterrichtsmedien in Form von Schulbüchern und interaktiven Medien (CD-ROM, DVD, Internetportal für den Kunstunterricht). Funktionalität, Einfachheit und Konsistenz auf hohem Niveau sind wesentliche Kriterien für die Gestaltung dieser Medien, die Schülerinnen und Schülern im Rahmenästhetischer Bildungsprozesse einen spielerischen und experimentellen Zugang zum Gegenstandsbereich Farbe eröffnen sollen. Gleichzeitig sollen aber auch vielfältige Kenntnisse über das Phänomen Farbe und seine Bedeutung in der Kunst- und Kulturgeschichte von der Malerei bis zur Mode, von der Architektur bis zum Design vermittelt werden. Im Rahmen des Vortrags werden aktuelle und exemplarische Beispiele aus Schulbüchern, CD-ROMs und DVDs zu einer innovativen Vermittlung von **FARBE** im Kunstunterricht präsentiert.

### Zur Person:

#### **Prof. Josef Walch**

Professor für Kunsterziehung/ Didaktik  
1966–1967 Praktikum als Industriedesigner  
1967–1971 Studium der Malerei und Grafik an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Karlsruhe  
1969–1971 Studium der Kunstwissenschaft an der Universität Karlsruhe  
1971 1. Staatsexamen Kunsterziehung Gymnasien, Staatsexamen in den Fächern Werke und Schrift  
1972 Zweites Staatsexamen Lehramt Kunsterziehung Gymnasien  
1972 Mitarbeit im Kulturprogramm der Olympischen Spiele München  
1972–1993 Lehrtätigkeit als Kunsterzieher an Gymnasien und Gesamtschulen  
Lehrbeauftragter an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe  
1993–1994 Berufung als Professor für Didaktik/Kunsterziehung an die Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle  
seit 1980 zahlreiche Publikationen für Fachzeitschriften und Kataloge zu Fragen der Kunst, Alltagskultur, Kunstpädagogik  
seit 1987 Autor und Herausgeber der Reihe Bildende Kunst, Praxis Kunst, Grundkurs Kunst beim Schroedel-Verlag Hannover; Autor und Herausgeber der Unterrichtsbausteine Kunsterziehung bei Weka-Media-Kissing; Zahlreiche Medienproduktionen (Diareihen, CD-Rom) für den Verlag Vista Point, Köln  
Forschungsprojekte zur Entwicklung Neuer Medien im Unterricht und Bildungssoftware  
1999 Gastprofessor an der Ohio State University, Columbus OH  
2000 Gründung und Leitung des Instituts für Software Consulting und Entwicklung ISCE an der Hochschule für Kunst und Design  
2000–2001 Auszeichnung (1. Preis) für Medienentwicklungen im Rahmen der Wettbewerbe uni@schule  
Zahlreiche Einzelausstellungen und Ausstellungsbeiträge

### Kontakt:

Mail: [walch@gmx.de](mailto:walch@gmx.de)

## Vertiefungsvortrag: ‚Sammlung Farbenlehre‘ - Instrument zur Wissenschaftskommunikation.

### These

**Die allgegenwärtige lebensweltliche Erscheinung FARBE bedarf als MYSTERIUM keiner einengenden Definition, sondern vor allem phänomenaler Anschauung und Beschreibung. Wie Licht vermag FARBE, uns als elementares GLEICHNIS zu erscheinen, zugleich aber auch als ein in Gestalt und Wirkung wunderbar mannigfaltiges ELEXIER.**

### Zusammenfassung

Neben der weithin bekannten ‚Historischen Farbstoffsammlung‘ am Institut für Organische Chemie sowie der ‚Herrmann-Krone-Sammlung‘ zu den Anfängen der Fotografie am Institut für Angewandte Photophysik befindet sich an der Technischen Universität Dresden gegenwärtig mit der ‚Sammlung Farbenlehre‘ eine dritte Lehr- und Forschungssammlung zum Themenkomplex ‚Licht und Farbe‘ im Aufbau. Impulsgebend hierfür war die interdisziplinäre Tagungs- und Publikationsreihe ‚Dresdner Farbenforum‘ (1992-2005) am Institut für Grundlagen der Gestaltung u. Darstellung. Aufgabe der neuen, inhaltlich übergreifenden Sammlung ist es, Zeit-, Sach- und Personenzeugnissen zur Geschichte der Farbenlehre im Mitteldeutschen Raum zu bewahren, zusammenzuführen, aufzuarbeiten und der Wissenschaftskommunikation zugänglich zu machen. Die inhaltlichen Dimensionen werden klar, wenn man allein Leben und Werk bedeutender, interdisziplinär orientierter Persönlichkeiten ins Auge fasst, deren Lebensweg eng auch mit dem Mitteldeutschen Raum verbunden war. Neben allgemein bekannten Namen wie Goethe, Runge, Schopenhauer, Hering, Ostwald und Heisenberg bzw. Semper, Taut, Itten, Kandinsky, Klee und Albers zählen zu ihnen z.B. Th.J. Seebeck, J.E. Purkinje, E. Petzold, G. Th. Fechner, W. Wundt, A. Kirschmann, K. Bühler, O. Prase, P. Baumann, H. Scheper, A. Stöckhardt, R. Möhlau, W. König, P. Kraus, E. Ristenpart, R. Luther, V. Goldschmidt, E. Buchwald, R. Matthaei, A. Klughardt, S. Rösch, M. Richter, M. Adam oder H. Frieling. Einen Schwerpunkt bildet auch die Dokumentation und Vermittlung von Ergebnissen aktueller Forschung u. Lehre: neue natur-, sozial- u. geisteswissenschaftliche Erkenntnisse und künstlerische Leistungen ebenso wie technische Innovationen, z. B. die gegenwärtige Entwicklung von organischen Leuchtdioden (OLEDs) oder 3D-Fernsehbildröhren. Das kommunikative Anliegen orientiert dabei auf zeitgemäße Formen der Vermittlung, wie thematisch übergreifende Ausstellungen, Print- und Videoprojekte sowie eLearning- Angebote. Einige Angebote werden kurz vorgestellt.

**Zur Person:** **PD Dipl.-Ing. Eckhard Bendin**  
Jahrgang 1941  
Architekt, Künstler, Wissenschaftler, Pädagoge  
Privatdozent für Gestaltungslehre  
an der Technischen Universität Dresden, Fakultät Architektur (2007 emiritiert)  
Gründer der interdisziplinären Tagungs- und Publikationsreihe  
‚Dresdner Farbenforum‘ sowie der ‚Sammlung Farbenlehre‘ an der TU Dresden  
Autor zahlreicher Fachveröffentlichungen, u.a. ‚Sächsisches Land-Farbenbuch‘  
Kurator von Ausstellungen zur Farbenlehre  
Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft  
Ehrenamtlicher Beauftragter der ‚Sammlung Farbenlehre‘ an der TU Dresden

**Kontakt:** E-Mail: [eck.ben@online.de](mailto:eck.ben@online.de)  
Homepage: [www.bendin-color.de](http://www.bendin-color.de)

## Vertiefungsvortrag: Die «FarbenSchule» - Ein neues Lehrmittel für den Kunstunterricht

### These

**Das Entdecken der Vielfalt der Farben weckt Neugier und regt allgemein die Wahrnehmung an.**

### Zusammenfassung

Die «FarbenSchule» bildet den Kern einer Reihe von Themenheften für den Kunstunterricht, die an die unterschiedlichsten Aspekte des Phänomens Farbe heranführen möchte. Ziel der neu konzipierten Heftreihe ist es eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Farbe zu initiieren. Die prozessorientierten Übungsreihen sollen die Neugier, Experimentierfreude und gestalterische Eigeninitiative von Kindern und Jugendlichen anregen. So erschließen sie Farbe als zusätzliches Ausdrucks- und Kommunikationsmittel, das sie sowohl im eigenen kreativen Schaffen als auch im Alltag vielfältig und phantasievoll einsetzen lernen. Farbe ist jedoch nicht nur ein optisches, sondern auch ein haptisch materielles Phänomen. Darum möchte die «FarbenSchule» Schülerinnen und Schüler für unterschiedliche Qualitäten von Farbe, Material und Oberfläche sensibilisieren. Diese Sensibilität unterstützt gleichzeitig den aufmerksamen und respektvollen Umgang mit sich und seiner Umwelt.

Das erste Thema der geplanten Heftreihe zu Farbe im Kunst- und Zeichenunterricht lautet „Wie viele Farben gibt es?“ In diesem Themenheft tauchen die Schüler entdeckend, experimentierend, forschend und gestaltend in die Welt der Farben ein. In einem ersten Schritt entdecken sie im Sammeln die Vielfalt der Farbwelt, was ihre Wahrnehmung anregt und Neugier weckt. Das erforschende Arbeiten mit der angelegten Sammlung lässt sie sodann Farbordnungssysteme, wie zum Beispiel den Farbkreis, verstehen und eigene Ordnungen kreieren. Dabei vertiefen sie nicht nur die Wahrnehmung von verschiedenen Farbqualitäten, sondern üben auch den Umgang mit Vielfalt. Dieses Wissen setzen die Kinder in experimentellen Misch- und Malübungen um. Dieser Transfer in die gestalterische Praxis ermöglicht es den gezielten Umgang mit Malwerkzeugen zu schulen und die Farbwahrnehmung weiter zu verfeinern. Schließlich vernetzen die Kinder im Kreieren eigener Farbwelten die in den vorangegangenen Schritten gemachten Erfahrungen. In dieser gestalterischen Umsetzung üben sie das freie Mischen von Farben, und lernen, Farbe und Form als Ausdrucksmittel und Stimmungsträger einzusetzen.

Aktuell wird das erste Themenheft in einem Pilotversuch an Grundschulen in der Schweiz und Deutschland getestet und anschließend evaluiert.

**Zur Person:** **Lino Sibillano, lic phil I**

Studierte Kunstgeschichte, Theater- und Musikwissenschaft an den Universitäten Zürich und Bern. Von 1998 bis 2001 Assistent am Collegium Helveticum, einem Laboratorium für Transdisziplinarität der ETH Zürich, wo er unter anderem das Artist-in-Residence Programm betreute. Seit 2001 Co-Leiter am Haus der Farbe - Höhere Fachschule für Farbgestaltung in Zürich, einem interdisziplinären Kompetenzzentrum für Farbe und Gestaltung am Bau. 2004 Mitbegründer von PROJEKT ART+, einem Labor für disziplinen- und kulturenübergreifende künstlerische Zusammenarbeit. Zur Zeit arbeitet Lino Sibillano an einem Dissertationsprojekt zum Thema Kunst und Psychiatrie im Italien des 19. Jahrhunderts.

**Kontakt:** E-mail: [leitung@hausderfarbe.ch](mailto:leitung@hausderfarbe.ch)  
Homepage: [www.hausderfarbe.ch](http://www.hausderfarbe.ch)

**Zur Person:** **Stefanie Wettstein, Dr. phil I**

hat Kunstgeschichte, Kirchengeschichte und Kunstgeschichte Ostasiens an der Universität Zürich studiert und 1996 mit einer Dissertation zur Dekorationsmalerei in Sakralräumen um 1900 promoviert. Von 1986 bis 1999 hat sie teilzeitlich im Bauforschungsteam der Firma Fontana & Fontana AG, Werkstätten für Malerei in Jona - Rapperswil gearbeitet. 1993-1997 war sie Assistentin bei Prof. Werner Oechslin am Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) an der ETH Zürich. Seit 1999 ist sie Co-Leiterin am Haus der Farbe - Höhere Fachschule für Farbgestaltung in Zürich, einem interdisziplinären Kompetenzzentrum für Farbe und Gestaltung am Bau.

**Kontakt:** E-mail: [leitung@hausderfarbe.ch](mailto:leitung@hausderfarbe.ch)  
Homepage: [www.hausderfarbe.ch](http://www.hausderfarbe.ch)

**Zur Person:** **AnneMarie Nesper, Dr. Ing., M.A.**

studierte Kunstgeschichte, Geschichte und Politische Wissenschaft an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und der FU Berlin. An der Universität der Künste Berlin promovierte sie bei Prof. Johann Friedrich Geist im Fachbereich Architektur mit einer Fallstudie zur Entwicklung der staatlichen Denkmalpflege in Deutschland (Luthers Wohnhaus in Wittenberg, Denkmalpolitik im Spiegel der Quellen, EVA Leipzig 2005). Seit 1995 freiberufliche Tätigkeit in der Baudenkmalpflege mit den Schwerpunkten Archivalienforschung, Denkmalpflegerische Zielstellung, Raumbuch und Fotodokumentationen. Seit 2005 auch beratende Tätigkeit, u. a. für die Nerchau Mal- und Künstlerfarben, im Bereich der Kommunikation mit Künstlern, Restauratoren und Pädagogen.

**Kontakt:** E-mail: [annemarie.nesper@gmx.de](mailto:annemarie.nesper@gmx.de)

## Übersichtsvortrag: Farbe im Dialog

### These

**Farbe ist der intuitiver Katalysator für die architektonische Lichtplanung**

### Zusammenfassung

Beleuchtung und Belichtung arbeitet mit Farbe im Dialog. Die Qualität des Mediums Licht wird über die Lichtfarbe als auch über die Beleuchtungsniveaus der reflektierenden Materialien definiert. Es ermöglicht das Strukturieren von Räumen und beeinflusst den Betrachter in seiner intuitiven Wahrnehmung des Ortes. Die Dynamik des Lichtes und seiner Lichtfarbe basiert auf unserer Erfahrung des Tageslichtes und entwickelt sich weiter mit den Medienfassaden.

#### Zur Person:

##### **Carla Wilkins**

1989 Diplom Fachrichtung Architektur, FH Trier  
1989-1990 Mitarbeiterin Fisher Marantz, New York  
1991-1992 Mitarbeiterin Lichtdesign, Köln  
1992-1995 Partnerin Licht Kunst Licht, Berlin /Bonn  
1996-1997 freie Lichtplanerin  
seit 1997 Partnerin LichtVision, Berlin

Mitglied von  
Professional Lighting Designers' Association  
Deutschen Werkbund Berlin

#### Kontakt:

E-mail: [wilkins@lichtvision.de](mailto:wilkins@lichtvision.de)  
Homepage: [www.lichtvision.de](http://www.lichtvision.de)

## Vertiefungsvortrag: Farbe und Emotion

### Zusammenfassung

In unserem Alltag ist Farbe eine der zentralen Qualitäten unserer visuellen Wahrnehmung. Die Frage nach der emotionalen Wirkung von Farbe stößt sowohl im Bereich der Gestaltung und Anwendung als auch im Bereich der Forschung auf reges Interesse. Zwar sind in der gegenwärtigen Forschung noch viele Fragen zum Konstrukt Emotion zu beantworten, es besteht jedoch weitgehender Konsens über eine Arbeitsdefinition für Emotion. Emotionen werden von verschiedenen Autoren als Reaktionsmuster auf diskrete auslösende Ereignisse beschrieben, die sich auf verschiedenen Ebenen zeigen können. So sind die Ebene des subjektiven Erlebens, die physiologische Ebene sowie die Verhaltensebene zu nennen.

Die empirischen Untersuchungen des Zusammenhangs von Farbe und Emotion sind vielfältig. Unterschiede finden sich im Hinblick auf die untersuchten Fragestellungen, theoriegeleitetes oder exploratives Vorgehen, die Operationalisierung des Stimulusmaterials, die ausgewählten Farben, die Ebene der Emotionsmessung sowie die Art und Validität der verwendeten Messinstrumente. Die meisten Studien, welche die emotionalen Reaktionen auf Farbe auf der Ebene des subjektiven Erlebens untersuchen, kommen zu dem Schluss, dass Farbe einen Einfluss auf unsere Emotionen hat. Wie dieser Einfluss genau aussieht, ist jedoch aufgrund der großen Variation zwischen den Studien nicht einfach zu spezifizieren.

**Zur Person:**        **Dipl.-Psych. Anna Katharina Hirschmüller**  
                              Professur für Allgemeine Psychologie  
                              und  
                              Center for Doctoral Studies in Social & Behavioral Sciences  
                              Graduate School of Economic & Social Sciences  
                              Universität Mannheim

**Kontakt:**            E-Mail: [anna.hirschmueller@students.uni-mannheim.de](mailto:anna.hirschmueller@students.uni-mannheim.de)

## Übersichtsvortrag: Farbe und Gesundheit

### Thesen

1. Licht/Farbe spielt in allen Aspekten von Gesundheit eine Rolle
2. Farbe konstituiert Lebensraum
3. Trend: Farbe statt Gesundheit?

### Zusammenfassung

Eine Welt ohne Licht und Farben ist mit dem Leben nicht vereinbar. Diese Erkenntnis ist aus heutiger Sicht geradezu banal. Sie macht auch gleichzeitig deutlich, dass es keinen Bereich in unserem Leben gibt, der davon nicht beeinflusst wäre. Ohne Licht-Farben also auch keine Gesundheit. Aber welche Gesundheit mit welchen Farben?

Um Übersicht über den heutigen Stand des Wissens zu gewinnen, werden im Vortrag folgende Schwerpunkte dargestellt:

Klärung des Begriffs „Gesundheit“ im Kontext der aktuellen gesellschaftlichen Auffassung.

Im Zusammenhang damit Eingrenzung der Thematik in drei Hauptgebiete:

Leben: Aspekte der Grundlagenforschung und Modellbildung

Gesund bleiben: Präventive Ebenen, Hygiene, Lifestyle, Lebens- und Arbeitsbedingungen

Gesund werden: Kurative Ebenen, Diagnostik und Therapie verschiedener Erkenntnisgebiete wie Medizin, Psychologie und „ ganzheitlicher“ Verfahren

Ziel des Vortrages ist nicht, Detailwissen aus den einzelnen Sachgebieten zu vermitteln, sondern grundsätzlich und systematisch das Verständnis für die vielfältigen auch wissenschaftlichen Teilaspekte dieses Bereiches zu wecken bzw. den interdisziplinären Dialog anzuregen.

### Zur Person:

#### **Susanne Wied**

Studium: Germanistik, Psychologie (FU Berlin); Diplompflegepädagogik (HU-Berlin)

Diplom: wissenschaftliche Untersuchung diverser Farbkonzepte in Bezug auf ihre Anwendbarkeit im Gesundheitswesen. Zusatzausbildungen Organisationsentwicklung, EFQM, Farbpunktur.

Tätigkeit: Initiierung, Projektmanagement interdisziplinärer Gestaltungsprojekte in Kliniken.

Nachfolge HPM-COLOR®©. Farbresonanzberatung. Studien, Verkauf, Ausbildung, Weiterentwicklung des Konzeptes und der Software.

Herausgeberin und Autorin: u.a.. Pschyrembel® Pflege (2004, 2007), Farbenräume (2000), Farb-IGing(2008)

DFZ-Vorstandsmitglied

### Kontakt:

E-mail: [susanne.wied@gmx.de](mailto:susanne.wied@gmx.de)

Homepage: [www.hpm-color.de](http://www.hpm-color.de)

## Vertiefungsvortrag: Farbe und Gesundheit

### These

**Messen was messbar ist -  
messbar machen was erlebbar ist.**

### Zusammenfassung

Wenn es um Farbe und Gesundheit geht, denken die meisten Leute sofort an Farbtherapie und Farblichttherapie. Bei einer Veranstaltung wie der FarbInfo wird Mancher daran denken wie wenig fundiert ihm dieses oder jenes Buch zum Thema Farbtherapie erschien.

Kein anderes Gebiet im weiten Bereich der Farbe stößt jährlich auf so großes Interesse und sich daraus ergebende Veröffentlichungen wie dieses Thema.

Mit einer dreißigjährigen Erfahrung im Bereich „Farbe als unterstützende Maßnahme in der Therapie“, langjährige Erfahrungen im Bereich der Lichtfarbwirkung auf den Körper, die sich auch im konkreten Produkt niedergeschlagen haben, werden Wirkmöglichkeiten der Farbe im Gesundheitsbereich dargestellt, und einige grundsätzliche Positionen geklärt.

Zum Einen geht es um die spektrale Zusammensetzung der zum Einsatz kommenden Farben und Farblichter, zum Anderen in wieweit ultraschwache Strahlung (Fritz Popp) eine Rolle spielt. Der Farbträger also das Material, Naturfarben oder synthetische Farben, sind ein weiterer wichtiger Faktor. Daneben stellt sich noch die Frage welchen Einfluss möglicherweise der Placeboeffekt hat. Der Vortrag wird sich ganz bewusst am Übersichtsvortrag orientieren, bereits Gesagtes gegebenenfalls vertiefen und erläutern aber nicht wiederholen.

### Zur Person:

#### **Gerd Schilling**

Jahrgang 1944

Nach Handwerkslehre und Innenarchitektur

1971 - 1974 Farbberaterausbildung bei Dr. Heinrich Frieling

Danach selbständig als Innenarchitekt und Farbberater

1981 - 1988 Geschäftsführung Institut für Farbenpsychologie (Dr. Frieling)

1988 - Gründung Institut für Farbdynamik, gemeinsam mit Inge Schilling-Steinle

Seit 2005 INSTITUT FÜR LICHT- & FARBDYNAMIK

Seit 1988 Leiter der Salzburger Farbseminare, heute INTERNATIONAL COLOUR ACADEMY

Entwicklung von Farbsystemen (u.a. CH-Patent / Artoz Feinpapiere), dynamischem Tageslicht (Zumtobel), sowie Effektfarben (EU-Patent / Procural Bauelemente).

Farbberatung für Schulen, Kliniken und Arbeitsplätze, sowie Farbdesign für

Haushaltsgeräte, Packungsgestaltung und medizinische Einrichtungen

Umfangreiche Vortragstätigkeit unter anderem bei der FarbInfo

Kuratoriumsmitglied beim DFZ

### Kontakt:

E-mail: [info@farbdynamik.de](mailto:info@farbdynamik.de)

Homepage: [www.farbdynamik.de](http://www.farbdynamik.de) und [www.wohndlebensraum.de](http://www.wohndlebensraum.de)

## **Vertiefungsvortrag: Farbe und Kunst im Krankenhaus - als Beitrag zu Genesung und Wohlbefinden von Patienten und Mitarbeitern**

### **These**

Farbe ist ein Arbeitsmittel, mit dem ich in Räumen und Kontexten für und mit Menschen handele. Farbe ist für mich ein Material, mit dem ich diese Räume modelliere und mit Inhalt und Atmosphäre auflade. Entscheidung in der Farbwahl basieren auf allen Erfahrungen und Erinnerungen, die ich mit Farbe bisher gemacht habe. - Diese Prägungen reichen von der frühen Kindheitserinnerung an roter Gummistiefel über das Abendlicht in Norddeutschland, bis hin zu den Erfahrungen meiner künstlerischen Praxis, dem Malen mit Pigmentfarben. Wobei für mich die feinstoffliche Qualität des jeweiligen Pigment und seines Auftrags und Bindemittels für den Charakter wesentlich sind. Diese drei Parameter: persönliche Bindung, Licht und Atmosphäre des Ortes und die körperliche Qualität von Farbe (zusammen mit dem erlernten technischen Wissen) bestimmen meinen Umgang in der Gestaltung mit Farbe. Entsprechend dem jeweiligen Kontext entwickle ich in Rücksprache mit den Menschen am Ort im Gestaltungsprozess eine räumliche Farbkomposition. Eine Entscheidung mit Farbe zu treffen ohne konkreten Zusammenhang und ein konkretes Pigment ist für mich schwer vorstellbar.

### **Zusammenfassung**

Krankenhäuser sind Orte der Akutversorgung, es finden notwendige medizinische Eingriffe statt und es wird Raum für die Genesung gegeben. Der Körper wird heute durch hoch technisierte Medizin intensiv behandelt - doch für seine Gesundheit braucht der Mensch als ganzes Unterstützung, indem auch seine geistigen und seelischen Aspekte angesprochen werden.

Farbgestaltung und Kunst im Bau richtig eingesetzt können hier einen wichtigen Beitrag leisten. Das Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) in Stuttgart nimmt den Zusammenhang zwischen Gestaltung der Umwelt und Wohlbefinden der Patienten und Mitarbeiter ernst. Seit 2003 wird im Robert-Bosch-Krankenhaus ein außergewöhnliches Kunstkonzept verfolgt, das zum Ziel hat, einzelnen Stationen und Funktionsbereichen durch originale Kunstwerke ein individuelles und unverkennbares Gesicht zu geben. Bereits 18 Kunstprojekte wurden in den vergangenen vier Jahren umgesetzt. Neben dem atmosphärischen und therapeutischen Wert ist dies für den Wettbewerb mit anderen Krankenhäusern ein Qualitätsmerkmal.

Am Beispiel von farblich-künstlerischen Gestaltungen in verschiedenen Krankenhäusern und dreier eigener Kunst-am-Bau-Projekte im RBK zeigt der Künstler Hannes Trüjen, was Farbe und Kunst im Krankenhaus leisten können.

Der Vortrag erläutert grundsätzliche Fragen zu:

- Voraussetzungen und Notwendigkeiten der Farbgestaltung und Kunst in Krankenhäusern
  - Bedürfnissen von Patienten und Personal sowie Zielen des Krankenhauses als Institution
- Maßnahmen der Farbgestaltung und Kunst im Krankenhaus im Unterschied zu anderen Anwendungen z.B. Hotels

### **Zur Person: Hannes Trüjen**

geb. 23. Januar 1970 in Bremen, lebt und arbeitet in Stuttgart  
Bis 2000 Studium der Freien Malerei an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart  
9-monatiger Gastaufenthalt in Rotterdam  
seit 2004 Lehrauftrag an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart  
Ausstellungstätigkeit unter anderem:  
Württembergischer Kunstverein Stuttgart, Städtische Galerie Nordhorn, Städtische Galerie Bremen, Galerien der Stadt Esslingen, Lothringerstr. 13 München, Kunstverein Neuhausen, Biennale Busan (Korea)  
Kunst-am-Bau- Projekte:  
Robert-Bosch-Krankenhaus (Stuttgart), Inlingua (Stuttgart)  
Preise und Stipendien:  
Förderung über das RKW, Baden-Württemberg / Debütanten-Ausstellung, Atelierstipendium, Reisestipendium der Staatlichen Akademie Stuttgart / Wettbewerb (Brillux) für die Gartenstadt Hellerau 3.  
Preis/Atelierstipendium Künstlerhaus Stuttgart.  
Kooperationsprojekte: Malerwerkstätten Heinrich Schmid, Maler Hofmann, Ottenbruch Bad und Sanitär

### **Kontakt:**

E-mail: [mail@painting-placement.com](mailto:mail@painting-placement.com)  
Homepage: [www.painting-placement.com](http://www.painting-placement.com)

## Übersichtsvortrag: Farbsysteme – ein brachliegendes Potential

### These

**Farbsysteme verkommen zu Farbsammlungen.**

### Zusammenfassung

Eine *Farbensammlung* ist eine mehr oder weniger zufällige Auswahl und Ansammlung von Farben, die gewisse Standardfarben beinhalten und als Farbmuster ausgegeben werden. Die bekannteste ihrer Art in Deutschland ist das RAL-Farbbregister mit 210 Farben. Eine *Farbenkollektion* ist eine gezielte Farbauswahl, die auf aktuelle Marktbedürfnisse ausgerichtet ist und bestimmte Moden und Trends repräsentiert.

Bei einem *Farbsystem* hingegen stehen eher die theoretischen Überlegungen im Vordergrund. Dabei wird ein Plan, ein Konzept oder eine Methode ausgearbeitet, nach der sich möglichst die Gesamtheit der Farben erfassen, ordnen und darstellen lässt. Moderne und in der Praxis verbreitete Farbsysteme wie das NCS, das RAL Design System, das ACC, das DIN 6164 und das Munsell System etwa zeichnen sich darüber hinaus dadurch aus, dass sie eine farbmetrische Anbindung haben und in Mustern realisiert sind.

Das eigentliche Potential der Farbsysteme, das sie gegenüber Farbsammlungen und –kollektionen auszeichnet, sind ihre Ordnungsmerkmale. Diese könnten vor allem in der Gestaltungspraxis effektiv genutzt werden, was jedoch kaum der Fall ist. Vielmehr werden Farbsysteme nicht mit ihrer Systematik genutzt, sondern lediglich als Farbensammlung, aus der einzelne Farben nach Belieben ausgewählt werden.

Dieser Trend hat wiederum Rückwirkungen auf den Farbmusterpool von Farbsystemen, der zunehmend von der Systematik abweicht, so dass einige Systeme immer stärker den Charakter von Farbsammlungen annehmen.

### Zur Person:

#### **Dr. Andreas Schwarz**

Essen, Jahrgang 1963

unterrichtet Kunst und Englisch am Städtischen Mädchengymnasium Essen-Borbeck.

Daneben hat er einen Lehrauftrag an der Universität Wuppertal zu „Farbe – Wahrnehmung, Ordnung, Theorie, Gestaltung“.

Seit 2000 ist er Kuratoriumsmitglied des DFZ (Deutsches Farbenzentrum) und ist dort für die Bereiche Farbsysteme und Kunstpädagogik zuständig.

Seit 2008 zweiter Vorsitzender des DFZ (Projekt Vereinszeitschrift).

Zahlreiche Publikationen zum Thema Farbe, u.a.

*Die Lehren von der Farbenharmonie*, Muster-Schmidt 1999

*Immer wieder Itten ...?*, BDK-NRW 2003

*Farbsysteme und Farbmuster*, BDK 2004

*Farbe sehen lernen!*, BDK-NRW 2008

*Color Ordered – A Survey of Color Order Systems from Antiquity to the Present* (zusammen mit Rolf G Kuehni), Oxford University Press 2008

### Kontakt:

E-mail: [mail@dr-andreas-schwarz.de](mailto:mail@dr-andreas-schwarz.de)

Homepage: [www.dr-andreas-schwarz.de](http://www.dr-andreas-schwarz.de)

## Vertiefungsvortrag: Der Farbring – Farbe zwischen Licht und Finsternis

### These

#### „Phänomen Farbe“

Licht erscheint räumlich und zeitlich begrenzt. Dabei kann es sich um eine ganze Sonne oder aber auch nur um die Flamme eines Streichholzes handeln.

Wir können Licht einschalten oder ausblenden, aber es ist für uns Menschen unmöglich, Finsternis einzuschalten. Finsternis ist das dominierende Element in dieser Welt.

Dank sei dem Licht, dass es uns immer wieder die Vielfalt und Schönheit der Farben vor Augen führt.

### Zusammenfassung

Farben stehen in einer bestimmten Ordnung zueinander. Seit jeher versuchen Menschen diese Konstellation darzustellen. Die im Lauf der Zeit entstandenen Systeme sind bezüglich ihrer Visualisierung durch die Merkmale Farbton, Helligkeit und Buntheit begrenzt. Sie stehen abstrakt für sich im Raum.

Aristoteles erkannte bereits: „Farben entstehen aus Licht und Finsternis.“

Der Farbring beinhaltet die bisherigen Erkenntnisse, weitet jedoch den Blick auf die Relation zu Licht und Finsternis. Es handelt sich um ein reines Verständnis- und Empfindungsmodell.

**Zur Person:** **Robert Vogt**  
Alter: 52  
Farbe: 1992 erster bewusster Kontakt mit Farbe  
seitdem fasziniert von der Idee, Farben in einem neuen Farbmodell darzustellen

**Kontakt:** E-mail: [robert.vogt@farbe-im-licht.de](mailto:robert.vogt@farbe-im-licht.de)  
Homepage: [www.farbe-im-licht.de](http://www.farbe-im-licht.de)

## Übersichtsvortrag: Ist die Farbigkeit eine kalkulierbare Gestaltgröße?

### These

**Beige, als das Weiß der mutigen kann der Vergangenheit angehören!**

### Zusammenfassung

Farbe ist die dünnste Schicht auf dem Architekturparkett. Farbigkeit, von Material und Oberfläche ist weitaus mehr. Farbigkeit prägt, in Wechselwirkung von Raum-Design, Materialität, Struktur, Oberfläche und Licht, Räume. Sowohl den städtischen Innenraum, wie auch das Interiordesign. Farbe, Material, Form und Licht sind typische Träger, welche die Vermittlung von emotionalen Botschaften im Raum bewerkstelligen können. Der Farbappell ist dabei mit der wesentlichste.

Die Angst vor der falschen Farbwahl führt nicht selten zu Farbenhaltung oder Farbverweigerung. Dahinter steckt nicht selten Unsicherheit, da der Umgang und das Training mit Farbigkeit wenig vermittelt oder geschult wird.

Die Farbwahl, so hört man meist, ist eine rein subjektive und persönliche Sache. Eine Frage des Geschmacks und damit für heterogenen Nutzergruppen – also für den städtischen Innenraum oder auch das Interiordesign außerhalb der Wohnbereiche, nicht plan- oder kalkulierbar.

Sicherlich ist die Wahl der „richtigen Farbigkeit“, wie jede andere Disziplin des Design oder der Architektur, nicht immer selbstverständlich und offensichtlich. Ein Vorgang der Planung und Wissen, Erfahrung und Kennerschaft abfordert.

Die Ergebnisse der Farbforschung im Bereich Zeitgeist, Trend, Gesundheit, Psychologie und auch der Farbmetrik etc. lassen die Gestaltgröße „Farbe“ mit etwas Sensibilität und Erfahrung weitaus kalkulierbarer werden als das bisher der Fall war.

Im Vortrag anlässlich der Farbinfo 2008 in Berlin soll ein kurzer Einblick in die Ergebnisse der Farbforschung und deren Transfer in die Gestaltungsanwendung gegeben werden.

**Zur Person:** **Prof.-Ing. Markus Schlegel**  
HAWK FH Hildesheim, TSP . DESIGN

Markus Schlegel ist Professor für Farbgestaltung an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, Hildesheim, wo er auch das Institute International Trendscouting leitet. Er ist Kurator des Deutschen Farbenzentrums.

Geboren 1965 in Stuttgart, absolviert er die Ausbildung in Siebdruck, Lichtreklame und Messebau und studierte anschließend an der Hochschule Stuttgart. Nach verschiedenen beruflichen Stationen im In- und Ausland gründete er 2003 in Frankfurt die Bürogemeinschaft Talledo Schlegel & Partner für Innenarchitektur, Architektur-Design, Farb-Design. Er ist in viele unterschiedliche Projekte involviert, hält Vorträge, ist Jurymitglied von mehreren Wettbewerben und Verfasser zahlreicher Publikationen, stets zum Thema Farben und Oberflächen und deren Wirkungen.

**Kontakt:** E-mail: [schlegel@tsp-design.de](mailto:schlegel@tsp-design.de)  
Homepage: [www.tsp-design.de](http://www.tsp-design.de)

**Vertiefungsvortrag:  
Effekte der Oberflächenhelligkeit auf die wahrgenommene Größe eines Raumes:  
Experimentalpsychologische Befunde**

**These**

**"Hinsichtlich der psychologischen Wirkung von Farbe wird der Effekt des Farbtons häufig überschätzt: Sättigung und Helligkeit spielen ebenfalls eine wichtige Rolle."**

**Zusammenfassung**

In der Architektur gibt es klare Annahmen darüber, welchen Einfluss die Helligkeit der Oberflächen eines Raums auf seine wahrgenommene Größe hat. Um einen Raum höher erscheinen zu lassen wird beispielsweise empfohlen, die Decke heller als die Wände zu gestalten. Halten diese Annahmen einer experimentalpsychologischen Überprüfung stand?

In vier Experimenten beurteilten Versuchspersonen die Höhe von Räumen, die sich in ihrer physikalischen Höhe und in ihren Oberflächenhelligkeiten unterschieden. In den Experimenten 1-3 wurden virtuelle Räume auf einem stereoskopischen Display dargeboten. Experiment 4 wurde in einem realen Raum mit variabler Höhe durchgeführt.

In Experiment 1 wurden Räume mit hellen Decken als höher eingeschätzt als Räume mit dunkleren Decken. Entgegen der Erwartung hatte die Wandhelligkeit ebenfalls einen Effekt: die hellsten Wände korrespondierten mit der höchsten wahrgenommenen Raumhöhe. Diese Ergebnisse bestätigen den Einfluss der Deckenhelligkeit auf die wahrgenommene Höhe, sprechen jedoch gegen die oft angenommene Rolle des Helligkeitskontrasts zwischen Decke und Wand.

In Experiment 2 schätzten die Versuchspersonen zusätzlich die Raumbreite ein. Der Effekt der Deckenhelligkeit auf die Höhenschätzungen wurde bestätigt. Zusätzlich fand sich eine asymmetrische Beziehung zwischen Höhe und Breite. Mit zunehmender physikalischer Raumhöhe wurde die wahrgenommene Breite geringer. Die physikalische Raumbreite hatte jedoch keinen Einfluss auf die wahrgenommene Höhe.

In Experiment 3 zeigte sich, dass die Bodenelligkeit keinen signifikanten Effekt auf die wahrgenommene Raumhöhe hat. Außerdem konnten die Unterschiede in der wahrgenommenen Höhe nicht auf die Gesamthelligkeit des Raums zurückgeführt werden.

Experiment 4 bestätigte, dass der Effekt der Deckenhelligkeit auf die wahrgenommene Höhe auch in einem realen Raum nachweisbar ist. Vermutlich aus methodischen Gründen war der Effekt jedoch schwächer als in den in virtueller Realität durchgeführten Experimenten.

**Zur Person:** **Dr. Daniel Oberfeld-Twistel**  
Johannes Gutenberg - Universität Mainz  
Psychologisches Institut  
Allgemeine Experimentelle Psychologie

**Kontakt:** E-mail: [oberfeld@uni-mainz.de](mailto:oberfeld@uni-mainz.de)  
Homepage: <http://www.staff.uni-mainz.de/oberfeld/>

## Übersichtsvortrag: Farbe und Material

### These

**Die reine Lichtstrahlung mit ihrer Funktion 'Farbe' ist unsichtbar.**

### Zusammenfassung

Jede visuelle Wahrnehmung ist:

1. nur über eine materielle Oberfläche sichtbar,
2. keine objektive Realität, sondern immer das Ergebnis eines Interpretationsprozesses und
3. als physikalische Lichtstrahlung noch keine Farbe, die sich erst durch einen Gehirn-Prozess zu einer Erscheinung mit dem Wort 'Farbe' formuliert.

Unsere visuelle Wahrnehmung ist somit immer eine Synthese, aus physikalischen, biologischen und geistigen Wirkungszusammenhängen.

Unter diesen übergeordneten Aspekten wird das Thema Material, mit seinen Attributen Farbe und Licht sowie Struktur, Textur, Lichttransmission und Glanzgrad behandelt, wobei eine Reihe von praxisbezogenen Problemen und besondere Zusammenhänge angesprochen und diskutiert werden.

**Zur Person:**      **Prof. Dr. Klaus Palm**  
Universität der Künste Berlin  
Lehre und Fachstudium (Theater- und gewerbliche Malerei) mit Gesellen- und Meisterprüfung (8 Jahre)  
Mitarbeit in der Geschäftsleitung eines 150-Mitarbeiter-Malereibetriebes. (2 Jahre)  
Hochschulstudium der Malerei (9 Semester)  
Freiberufliche Tätigkeiten: Farb- Licht- und Materialplanung und -beratung. u.a. für Siemens, AEG-Telefunken, Neckermann, Gillette, Eternit, Bundesmarine, Messegesellschaften, Architekturbüros, sowie Kinderheime und einer großen Anzahl mittelständischer Unternehmen. (8 Jahre)  
Leitung des „Labors für Farb- und Maltechniken an der Hochschule f. bildende Künste (4 Jahre)  
Professor für „Farbenlehre und Oberflächentechnologie an der UdK Berlin und TU Berlin (35 Jahre)  
Chefredaktion von den Zeitschriften „*Drei Schilde-Farbe und Raumausstattung Report*“ (14 Jahre-180 Ausgaben), „*Farbe+Design*“, Internationale Zeitschrift für die Farbe (15 Jahre-51 Ausgaben) heute „Informationsdienst Farbe“.  
Autor und Herausgeber eines Standardwerkes über Farbwerkstoffe (Große Farbwarenkunde), sowie Mitautor an den Fachbüchern „*Beton und Farbe*“, „*Maler-Lexikon*“, sowie zahlreiche Beiträge in Fachzeitschriften zum Thema Farbe, Farbgestaltung und Farbtechniken.  
Mitarbeiter in verschiedenen DIN-Fachnormenausschüssen zum Thema Farbe (30 Jahre)  
Ehrenpräsident des DFZ. Leitung, verantwortliche Planung, Organisation und Durchführung von 27 z.T. internationalen und interdisziplinären Farbenkongressen, sowie von über 100 fachvertiefenden Farbseminaren, Ausstellungen, usw. (27 Jahre)  
Vizepräsident des DFZ (27 Jahre)  
Managementdirektor der Internationalen Akademie der Farbwissenschaften (20 Jahre)  
Vorträge zur Farbe und Farbgestaltung an 14 europäischen Universitäten und Hochschulen, sowie an verschiedenen Fachinstitutionen (Architektenkammern und Ingenieurvereine, Akademie der Künste, Bauhaus-Archiv, u. a.).  
Konzept und Moderation zum Thema Farbe für sieben TV-Sendungen (ARD und ZDF)  
Mithilfe (Planung) am Aufbau eines Studienzentrums FARBE.

**Kontakt:**      E-mail: [palmfarbe@aol.com](mailto:palmfarbe@aol.com)

## **Vertiefungsvortrag: Neue Glanzgrad-Skala zur visuellen Beurteilung und Definition von Glanzgraden**

### **These**

**Farbe und Glanz einer Oberfläche werden in der Industrie messtechnisch erfasst. Für Anwender, denen keine teuren Messgeräte zur Verfügung stehen, wurde ein Glanzmesser entwickelt, der den gleichen Zweck erfüllt wie Farbkarten bei der Farbbestimmung. Die Definition von Glanz kann nun analog auch mit definierten Glanzkarten erfolgen.**

### **Zusammenfassung**

Mit dem Glanz einer Oberfläche verhält es sich wie mit der Farbe: der Designer, Architekt oder auch der Bauherr hat intuitiv eine ganz bestimmte Vorstellung, wie die Farbe und auch der Glanz eines Objektes sein sollen. Diese Vorstellung zu kommunizieren ist allerdings nicht möglich, da eine eindeutige Beschreibung mit Worten nicht machbar ist.

Bei den Farben ist es deshalb an der Tagesordnung, die Wunschfarbe mit Hilfe von Farbfächern auszuwählen und die zugehörige Farbbezeichnung in der Ausschreibung anzugeben.

Die Problematik, den Glanz nicht beschreiben zu können, erkannte Dr. C. Boller bereits 1955: "Glanz lässt sich in der Praxis der Anstrichtechnik ebenso wenig durch Worte oder Zahlen ausdrücken wie Farbe. Die Betonung liegt dabei auf dem Wort "Praxis"." Boller entwickelte daraufhin die nach ihm benannte Glanz-Skala, eine praxisorientierte Definition von sechs unterschiedlichen Glanzgraden. Die Glanzgrade stumpfmatt, matt, halbmatt, halbglanz, glanz und hochglanz werden in der Boller Skala in vier ausgewählten Farbtönen dargestellt. Die weißen, grauen, roten und schwarzen Flächen erleichtern die visuelle Beurteilung, denn die Wirkung des Glanzes ist nicht unabhängig vom Farbton.

Durch die Entwicklung von Messgeräten zur Bestimmung des Glanzgrades, den Reflektometern, wurde die Glanz-Skala nach Dr. Boller mehr und mehr verdrängt. Die Definition des Glanzes wurde durch entsprechende DIN-Vorschriften schließlich auf die Angabe von Reflektometerwerten beschränkt. Für die Industrie stellt das auch kein Problem dar, denn Lack- und Farbenhersteller verfügen über die entsprechenden Messgeräte.

Maler, Lackierer, Designer und Architekten haben im Normalfall keinen Zugriff auf die erforderliche Messtechnik, da deren Anschaffungspreis bei mehreren tausend Euro liegt. Diese Kosten stehen in keinem Verhältnis zum Nutzen für diese Anwender.

Doch jetzt gibt es eine nicht nur preiswerte, sondern vor allem praktikable Lösung: Basierend auf den Gedanken, Erfahrungen und Erkenntnissen von Dr. Boller und unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 2813 hat der Torso-Verlag in Wertheim eine standardisierte Glanz-Skala entwickelt. Der UNITY COLOR Gloss Meter definiert die schon von Dr. Boller eingeführten Glanzbegriffe stumpfmatt, matt, halbmatt, halbglanz, glanz und hochglanz neu und mit Bezug auf die in der Industrie üblichen Reflektometerwerte.

Die Glanz-Skala ist als Fächer ausgeführt, in dem jeder Glanzgrad auf einer separaten Seite in den vier unterschiedlichen Farben dargestellt ist. Das Format von 6 x 20 cm ist handlich und so wird der UNITY COLOR Gloss Meter zum täglichen Begleiter.

Der Gloss Meter wird bald bei jedem Maler, Lackierer und Architekten so selbstverständlich wie eine Farbkarte zur täglichen Arbeit dazugehören.

### **Zur Person: Sylvia Goergen**

Dipl.-Chem. Sylvia Goergen ist seit 1993 in der Farbenbranche aktiv. Durch ihre mehr als dreizehnjährige Tätigkeit bei RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. ist sie vielen bereits als kompetente Ansprechpartnerin bekannt. Sie ist Mitglied in der Deutschen farbwissenschaftlichen Gesellschaft und dem Deutschen Farbenzentrum. Sylvia Goergen setzt ihre Erfahrungen aus langjähriger verantwortlicher Tätigkeit im Bereich Farbmusterkarten für den renommierten Farbkartenhersteller Schupp Musterkarten GmbH ein. Sie ist Ansprechpartner, wenn es um die Konzeption von Farbkarten und -fächern sowie die Beratung bei der Erstellung von Farbtonkollektionen und -systemen geht. Ihre Fachkenntnisse im Bereich Farbsysteme und Farbmeterik stellt sie außerdem als technische Redakteurin dem Torso-Verlag zur Verfügung, der in seinem Internetportal Farbreferenzen, Farbmessetechnik und Farbabmusterungskabinen für professionelle Farbanwendungen anbietet.

**Kontakt:** E-mail: [sylvia.goergen@busiless.de](mailto:sylvia.goergen@busiless.de)  
Homepage: [www.busiless.de](http://www.busiless.de)

## **Vertiefungsvortrag: Ein neues NCS-Produkt: Global Colour Management (GCM) als Serviceleistung**

### **These**

**Präzision hilft gegen den Ausverkauf des Regenbogens!**

### **Zusammenfassung**

Firmen lassen sich Farben schützen, aber ist so nicht irgendwann ein „Ausverkauf des Regenbogens“ zu befürchten? Wenn der eine Mineralölkonzern sich Gelb-Grün und der nächste sich Blau-Weiß als Farbkombination schützen läßt, kann es da wirklich rechtens sein, dass nur eine deutlich eingeschränkte Auswahl für alle anderen übrig bleibt? Entsteht nicht dadurch ein Wettbewerbsnachteil?

Wie weit liegt eigentlich Milka-Lila und Alpia-Lila auseinander?

In Amerika gibt es für Fragen wie diese eine „Color-Depletion-Rule“ und den „Shade-Confusion-Ansatz“. Was kann eine Firma sonst noch tun, um die Farbe ihrer Marke wirkungsvoll zu schützen?

Viele Kunden aus Industrie und Design haben die gleichen Bedürfnisse und Ansprüche, wenn es um Farbe geht:

Exakt die gleiche Farbe für jedes Material

Präzise Farben an jedem Ort der Welt

Konstanz der Präzision

Vollständige Lösungen für die verschiedenen Gebiete

Nur wenige Spezialisten können diesen berechtigten Ansprüchen gerecht werden.

NCS hat daher zu diesem Zweck einen neuen Projektablauf als Service-Angebot definiert:

Zunächst werden die Kundenwünsche genau definiert, der Ist-Zustand diagnostiziert, um im Anschluß exakte Standards festzulegen und zu implementieren. Die Vorgehensweise kann auf Produkte wie auf den Schutz von CI-Farben angewandt werden. Beispiele von Kunden wie IKEA, London Transport und die schwedische Post belegen unsere Arbeit.

### **Zur Person: Dr. Hildegard Kalthegener**

hält freiberuflich Seminare für NCS, liefert Farbwürfe und Marketingideen.

studierte in Essen Gestaltungstechnik und sammelte darüber hinaus umfangreiche Erfahrungen im Malerhandwerk. Während eines einjährigen USA-Studien-Aufenthaltes erweiterte sie ihr Wissen im Bereich der Farbgestaltung und der Denkmalpflege.

Frau Dr. Kalthegener arbeitete in verschiedenen renommierten Designstudios und promovierte an der Uni Konstanz über Farbdesign zwischen Kreativität und Objektivierbarkeit.

Möbelhäuser und Industrieunternehmen wie z.B. Villeroy & Boch, Ikea und Vitra, zählen ebenso wie Architektenkammern, Malerverbände, Meisterschulen zu ihren internationalen Auftraggebern.

**Kontakt:** E-mail: [ncs.farbschule@t-online.de](mailto:ncs.farbschule@t-online.de)

Homepage: [www.ncscolour.de](http://www.ncscolour.de)

## Workshop 1

### Thema: Der Einfluss von Licht auf Farbe + Material

Licht ist kein Werkstoff, aber ein wichtiges Medium zum Bauen.

Das Erscheinungsbild eines architektonischen Raumes oder Objektes wird nicht nur von Form, Glanz, Textur, Körperlichkeit und Farbe bestimmt. Es ist das Licht, mit all seinen spezifischen Parametern, was die Kraft besitzt, eben dieses zu manipulieren, zu neutralisieren oder sogar zu konterkarieren.

Die hierfür entscheidenden lichttechnischen Parameter sind erforscht, fixiert und als Schlagworte bekannt. Jedoch findet ihre vollständige Berücksichtigung in vielen Planungen aufgrund von fehlenden praktischen Erfahrungen und Analysen nicht statt.

Der Workshop soll mittels einer Nebeneinanderstellung von lichttechnischen, wahrnehmungspsychologischen und physikalischen Aspekten des Lichts und anhand ausgewählter Farben und Materialien im Raum zeigen, welchen entscheidenden Einfluss diese bei der Gestaltung von architektonischen Räumen haben und so den visuellen Eindruck bestimmen.

Speziell eingegangen werden soll auf folgende lichttechnische Parameter:

Art der Lichterzeugung  
Spektren – Lichtfarbe, Farbwiedergabe  
Lichtstrahlung  
Lichtverteilung  
Farbmischung + farbiges Licht  
Helligkeitsniveau

Diese berücksichtigend, werden sodann Farbe und Material mit ihren verschiedenen Oberflächenbeschaffenheiten nach folgenden Aspekten betrachtet:

Reflexion  
Lichtbrechung  
Streuung

Ziel des Workshops ist die Sensibilisierung der Teilnehmer für die Parameter des Lichts in Beziehung auf Farbe und Material, um möglichst diese auch für sich im Modell beurteilen zu lernen und für die Berufspraxis anwenden zu können.

**Zur Person:** **Anke Augsburg**, Dipl.- Designerin, Dipl.- Ing. Lighting- Design (FH)  
Geboren 1968 in Dresden  
Ausbildung / Studien 1990 – 1996 Studium und Diplom an der Burg Giebichenstein Hochschule Kunst+Design Halle (Saale),  
2001 – 2005 Studium und Diplom für Lighting-Design an der Fachhochschule Hildesheim  
seit 1996 freie Projekte für verschiedene Architekturbüros, Planungs- und Designstudios  
seit 2005 eigenes, freies Büro für Lichtdesign und Lichtplanung in Leipzig  
Mitgliedschaften: Deutsche Lichttechnische Gesellschaft LiTG,  
Professional Lighting Designers Association PLDA, Verein Deutscher Ingenieure VDI

**Kontakt:** E-mail: [augsburg@lichtarchitekten.com](mailto:augsburg@lichtarchitekten.com)  
Homepage: [www.lichtarchitekten.com](http://www.lichtarchitekten.com)

**Zur Person:** **Dirk Seifert**, Dipl.-Ing. Faching. für Lichtenwendung  
Geboren 1959 in Weißenfels  
Ausbildung 1980 – 1985 Studium und Diplom an der TU Ilmenau & SVST Bratislava Fachgebiet Physik und Technik elektronischer Bauelemente / Beleuchtungstechnik  
1989 – 1991 Postgraduales Studium Lichtenwendung TU Ilmenau, Abschluß Fachingenieur für Lichtenwendung  
1985 - 2000 Lichttechniker im Lichtstudio Halle  
2001 – 2004 Lichttechniker und Lichtplaner bei KOTZOLT Lichttechnik GmbH & Co. KG in Lemgo  
seit 2004 Philips GmbH, Unternehmensbereich Lighting in Springe, Lichttechniker  
seit 1992 beratende Mitwirkung an künstlerischen Projekten an der Hochschule für Kunst und Design Halle  
seit 1993 Lehrauftrag Beleuchtungstechnik an der Hochschule für Kunst und Design "Burg Giebichenstein" Halle (Fachbereich Innenarchitektur), Vorträge für Hochschulen und Fachhochschulen  
Mitgliedschaften: Deutsche Lichttechnische Gesellschaft LiTG, Professional Lighting Designers Association PLDA, Verein Deutscher Elektrotechniker VDE

**Kontakt:** E-mail: [dseifert@burg-halle.de](mailto:dseifert@burg-halle.de)

## Workshop 2

### **Thema:           Farbpigmente und Material                   Vom Pigment zur streichfertigen Farbe**

Praktischer Einführung in die handwerkliche Herstellung einer streichfertigen Farbe aus Pigmentpulver und Bindemittel.

Wir stellen eine Auswahl an Pigmenten und Bindemitteln zur Verfügung.

Auf glatten Steinplatten wird mit dem Farbreiber aus dem Bindemittel Öl und dem Pigment eine Ölfarbe angerieben. Diese Ölfarbe wird mit einer kleinen vor Ort selbstgemachten Vorrichtung in Tuben abgefüllt, so dass jede/r Teilnehmer/in eine Ölfarbe ihrer/seiner Wahl mit nach Hause nehmen kann.

Soweit genügend stabile Tische zur Verfügung stehen, können gleichzeitig 8 Personen anreiben, so dass der Workshop auf 16 Personen begrenzt sein müsste.

**Zur Person:**       **Dr. Georg Kremer**  
Kremer Pigmente GmbH & Co. KG Aichstetten

**Kontakt:**       E-mail: [kremer-pigmente@t-online.de](mailto:kremer-pigmente@t-online.de)  
Homepage: [www.kremer-pigmente.de](http://www.kremer-pigmente.de)

## Workshop 3

**Thema:** „HIMMELGRÜN & TAUBENROT“  
**Farbgestaltung - Klischees, Chancen, Risiken und Nebenwirkungen**

**Ziel:**

Die persönliche Wahrnehmung und das Verständnis für Farbästhetik im Spannungsfeld zwischen Konvention und Innovation reflektieren.

Den Stellenwert des persönlichen Geschmacks bei Farbentscheiden überdenken.

Wirkungen, Klischees, Chancen, Risiken und Nebenwirkungen diskutieren.

**Inhalte:**

Kurzer Input, experimentelle Übungen und Diskussionen.

**Zur Person:** **Marcella Wenger - Di Gabriele**  
Künstlerin/Farbgestalterin/Dozentin

Neben ihren Lehrtätigkeiten an der Höheren Fachschule für Farbgestaltung und an der Zürcher Hochschule der Künste, Industrialdesigner, bestimmt die Leidenschaft für Farben den beruflichen Alltag von Marcella Wenger - Di Gabriele.

In ihrer vielseitigen gestalterischen Ausbildung hat sie ein besonderes Faible für „schwierige Bauten“ entwickelt, welche die Klischees der Hässlichkeit nähren. Mit Humor und Sinn für verantwortungsvollen Umgang mit Bestehendem schafft sie stimmungsvolle Gestaltungen in der Architektur.

**Kontakt:** E-mail: [m.wenger@wengerdesign.ch](mailto:m.wenger@wengerdesign.ch)

## Thema: Trendscouting – Schnellkurs für den Colourscout

Trends heißen die neuen Formate, die wir früher einmal als Stile oder Epochen bezeichneten. – Eine Ökonomie, die weltweit Waren – und Serviceleistungen mit Unterschall – oder Licht-Geschwindigkeit in Bewegung setzt, gewinnt weiter an Dynamik. Der Faktor Beschleunigung ist das wesentlichste Element der Zukunft. Fortschrittsschub, und Zukunftseuphorie sind Teile einer siamesischen Zwillingbeziehung.

Die geschrumpfte Zeit ist das Wesensmerkmal der Zukunft. Den Beweis dazu liefern die rapiden demografischen, altersexpansiven Veränderungen, und als Resultat entsteht eine Bevölkerung, die in Wahrheit nicht älter wird, sondern jünger bleibt.

Übrigens, der sichtbarste Teil von Trends sind zumeist Farben. Deren Qualitäts-Kanon transportiert die prägnantesten und obsessivsten Botschaften.

Farbtrendprognosen für das Jahr 2012 werden die Teilnehmer des Workshops in zwei Trendpanels entwickeln. Themenfindung, Konzeptphase, Systemorientierung, Zielfestlegung, Sammelphase, Rubrikdefinition, Farbdefinition, Fokussierung, Wording werden gemeinsam erarbeitet.

Der Workshop liefert einen Einblick in die Tätigkeiten des Color-Scouts.

Wie erfährt der Scout, was in zwei, drei Jahren „In“ ist?

Warum gibt es Trendwechsel? Sind dies: Überdrusshaltungen, Neugier-Lust, Untreue-Optionen, Identitäts-Erfindungen?

Trends: Reine Marketingtricks oder Sehnsucht nach Veränderung?

Gibt es archaische Grundmodelle für Trends?

Warum ist die Avantgarde immer attraktiver als der Tross?

Ist der notorische Trendwechsel erfolgreicher als stetes Beharrungsvermögen?

### Zur Person: Prof. Axel Venn

studierte an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen bei Prof. E. Hitzberger Design und freie Komposition.

Seit Jahren arbeitet er über und mit Farbe. Zeitweise lebte und arbeitete Axel Venn in Belgien und Frankreich. Er genießt internationales Renommee als Farb- Trend- und Ästhetikberater und ist u. a. tätig als Mitarbeiter für die Firmen WELLA, JAB JOSEF ANSTOETZ KG, HORNBAACH AG, BRILLUX, TRETTFORD, MODE... INFORMATION, HUNTER DOUGLAS, BEIERSDORF, BOSCH/SIEMENS, LAMBERT und verschiedene Messegesellschaften und Institutionen.

Axel Venn ist Kurator des Deutschen Farbenzentrums; und von Beginn an gehört er zum Kreativ-Team der Decosit, Brüssel und zum Trend-Team von The Mix, London. Er entwickelt Produktprogramme für die Fliesen- und Betonstein-Industrie, Glasindustrie, Kollektionen für den Sonnenschutzbereich und Programme für die Teppichbodenindustrie: Oder er creiert Zahnbürsten, neue Bürofarbigkeiten und verschiedene Industrieprodukte, auch konzipiert er Messeauftritte, u.a. für ICI und einen Getränkekonzern.

Axel Venn ist Professor für Farbgestaltung und Trendscouting an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, Fakultät Gestaltung, Hildesheim.

Im Laufe seiner gestalterischen Tätigkeit wurden Axel Venns Arbeiten mit verschiedenen Designpreisen und Innovation Awards ausgezeichnet. Seine Vorträge, Seminare und publizistischen Arbeiten sind international: Design Centre New York, Atlanta, London, Brüssel, Paris, Wien, Zürich, Berlin, Moskau, Düsseldorf (Designer' Saturday), Nizza, Barcelona u. Colorado Springs (Color Marketing Group); Messe Hannover, Frankfurt, Köln, Stuttgart, Dresden.

Ca. 20 Buchveröffentlichungen und Buchbeiträge.

**Kontakt:** E-mail: [av@axelvenn.com](mailto:av@axelvenn.com), [venn@colortrend.de](mailto:venn@colortrend.de)  
Homepage: [www.colortrend.de](http://www.colortrend.de)

## Thema: Kalibrierung – Farbe in neuer Qualität – Displays, Beamer, TV

Anhand von Beispielen und Vergleichen werden die Möglichkeiten und Grenzen der Farbverarbeitung, die Abhängigkeit von den Umfeldbedingungen und Ihr Einfluss auf die Erstellung der Ausgabedateien und die Wiedergabequalität für Farbdrucker und den Offsetdruck (ISO 12647-2) aufgezeigt.

Laptops der Teilnehmer können mit Messgeräten kalibriert und die Veränderung der Darstellung aufgezeigt werden. Anhand des erstellten Profils wird der Farbumfang des jeweiligen Displays überprüft und mit den Standards sRGB und opRGB verglichen.

Andrucke und Ausdrucke werden mit der Darstellung der Daten auf dem Beamer / Laptop verglichen.

**Zur Person:** **J. Thomas Schmelzer**

Inhaber der SWS Software Support, prüft und erstellt seit 1994 Lösungen zur Optimierung der Ausgabe von digitalen Daten im Offset und auf anderen Drucksystemen.

Aktivitäten siehe [www.sws-software-support.de](http://www.sws-software-support.de)

Obmann des DIN NA 043-01-28 – Spiegelgremium des ISO IEC SC28 Office Equipment [www.din.de](http://www.din.de)

Vice Chair des ISO SCIT, Steering Committee for Image Technology [www.iso.org/scit](http://www.iso.org/scit)

**Kontakt:** E-mail: [sws@sd2p.com](mailto:sws@sd2p.com)

Homepage: [www.color-security.de](http://www.color-security.de)

Übersichtscharts zum Themenbereich Farbe (Color INFO Panel)