

Martin Benad

Farbgestaltung Innenraum

Mit Beiträgen von Jürgen Opitz

Deutsche Verlags-Anstalt

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich zugelassenen
Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Autors.
Alle Rechte am geistigen Eigentum des NCS – Natural Colour
System®© sind Besitz der NCS Colour AB und unterstehen dem
Copyright. Die Bezugnahme auf NCS®© in diesem Buch erfolgt
mit Genehmigung des Scandinavian Colour Institute AB.
Weitere Informationen unter: www.ncscolour.de

Die in dieser Veröffentlichung im Vierfarbdruck reproduzierten
Farbfelder weisen drucktechnisch bedingt Abweichungen zum
Original NCS-Farbmuster auf, auf das sich die Farbbezeichnungen
beziehen.

Die Informationen und Ratschläge in diesem Buch wurden sorg-
fältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht
übernommen werden.

Autor und Verlag haften nicht für Personen-, Sach- und Ver-
mögensschäden, die direkt oder indirekt aus der Anwendung oder
Verwertung der Angaben in diesem Buch entstehen.
Für Hinweise und Anregungen sind wir dankbar.

Bildnachweis

Jürgen Opitz, Lohmar (www.architekt-opitz.de): alle Abbildungen,
soweit nicht anders vermerkt.

Die Abbildungen 109 bis 119 basieren auf Grafiken der Seite
www.ncscolour.com, die leicht verändert und in Druckauflösung
neu erstellt wurden.

Atelier Benad, München (www.benad.com): 1, 15–17, 73, 126,
175–180, 189–192, 219–223, 235–247, 141–145 und 225–234
zusammen mit J. Opitz

BAUR WohnFaszination GmbH, Höchenschwand, www.baurbwf.de: 12

Friedrich Ernst v. Garnier (www.studiovongarnier.de): 164–174

Peter de Kleine, Berlin, www.farbgestaltungen.de: 14, 65

JAB JOSEF ANSTOETZ KG, Bielefeld, www.jab.de: 10, 11, 198, 200,
202, 203, 206

Nikon AG Schweiz (www.nikon.ch): 13

RAL gGmbH, Sankt Augustin (www.ral-farben.de): 122, 123

Zimmer + Rohde, Oberursel/Frankfurt, www.zimmer-rohde.com:
136–139



Mix
Produktgruppe aus vorwiegend
bewirtschafteten Wäldern,
kontrollierter Herkunft und
Recyclingholz oder -fasern
Zert.-Nr. GFA-COC-001575
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Verlagsgruppe Random House FSC-DEU-0100

Das für dieses Buch verwendete FSC-zertifizierte Papier
Profisilk, hergestellt von Sappi, Alfeld, liefert IGEPAGroup.

1. Auflage

Copyright © 2010 Deutsche Verlags-Anstalt, München,
in der Verlagsgruppe Random House GmbH

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Layout: a.visus, Michael Hempel, München

Gesetzt aus der Compatil

Lithographie: Helio Repro, München

Druck und Bindung: Offizin Andersen Nexö Leipzig

Printed in Germany

ISBN 978-3-421-03587-5

www.dva.de

Inhalt

Einleitung Warum Farbgestaltung? 5

1 Objekt – der Körperraum 9

- 1.1 Raumtypen 10
- 1.2 Wandgestaltung 17
- 1.3 Hell-Dunkel-Verteilung 22
- 1.4 Proportion 29
- 1.5 Lage im Raum 34
- 1.6 Material 39
- 1.7 Licht 44
- 1.8 Interaktion 50
- 1.9 Farben ordnen und benennen 58

2 Funktion – der Handlungsraum 67

- 2.1 Aufenthaltsqualität 68
- 2.2 Farbpsychologie 76
- 2.3 Raumfunktionen 81
- 2.4 Arbeitslandschaften 90
- 2.5 Farbe mobil 97

3 Atmosphäre – der Stimmungsraum 103

- 3.1 Emotion, Stimmung, Atmosphäre 104
- 3.2 Farbtrends 108
- 3.3 Farb- und Erlebniswelten 110
- 3.4 Stimmungsbilder 136
- 3.5 Sinneswahrnehmung als Dialog 142
- 3.6 Farbporträts 145

4 Stil – der persönliche Raum 153

- 4.1 Stil und Persönlichkeit 154
- 4.2 Inspirationsquellen 157
- 4.3 Im Kraftfeld der Farben: 12 Stile 161

Anhang Checkliste 174

Autoren, Dank 176

Beilage Farb- und Lasurmuster

Farbpaletten und Raumbeispiele F1 – F22

Lasurmuster L1 – L25



1 Kreativ zusammengestellte Farbcollagen wirken anschaulicher als Bemusterungen mit Farbkarten. Durch unterschiedliche Proportionen und Texturen werden die Farben auf ihre Anwendung im Raum bezogen.



Einleitung Warum Farbgestaltung?

Frage: »Welche Farbe soll ich streichen?«

Der Inhaber **A** eines Fitnessstudios ruft mich an. Er hat vor, sein Studio »optisch aufzuwerten«, und ich als Farbgestalter **B** könne ihm doch weiterhelfen. Wir treffen uns also in seinen Räumen.

A Sie haben doch sicherlich gute Ideen. Welche Farben soll ich bei der Renovierung streichen lassen? Ich mag das Gelb an den Wänden nicht mehr. Es ist zehn Jahre alt.

B Was möchten Sie durch die farbliche Änderung erreichen?

A Es soll moderner aussehen. Die Mitglieder sollen wahrnehmen, dass wir uns um die Räume kümmern. Auch die Konkurrenz schläft nicht und rüstet auf. Da wollen wir mithalten.

B Also: Sie möchten ein Studio, das voll im Trend liegt, mit einem Verfallsdatum von circa drei Jahren.

A Nein, drei Jahre sind zu kurz. Das ist zu teuer, in drei Jahren wieder etwas zu ändern. Es geht ja auch um unsere Firmen-Philosophie, die möchte ich durch die Gestaltung rüberbringen.

B Also: Voll im Trend und gleichzeitig Ihrer Philosophie entsprechend. Wie oft ändert sich denn Ihre Philosophie?

A Die ändert sich nicht ...

B Mal eine andere Frage: Was geschieht denn in Ihrem Studio? Liegt der Schwerpunkt auf Kraft? Oder geht es mehr um Ausdauer und Freude an der Bewegung? Wird Aerobic angeboten, vielleicht auch Yoga? Sind Ihre Mitglieder überwiegend Männer oder Frauen? Welche Kurse sind am besten besucht? Wie wichtig ist der Saunabereich?

A Wir bieten alles an, haben sogar Wasserbetten zur Entspannung.

B Und warum kommen die Mitglieder zu Ihnen? Was finden sie so überzeugend an Ihrem Angebot? Die Vielseitigkeit, die fachliche Betreuung, die gute Atmosphäre, den SPA-Bereich, die Kommunikation, den Flirt-Faktor, den Preis ...?

A Mein Gott, Sie stellen Fragen ... Sagen Sie mir doch einfach, wie ich die Wände streichen soll! Außerdem finde ich, dass wir die vorhandene Architektur aufgreifen müssen: Ich würde zum Beispiel die Stützen betonen, mit einer kräftigen Farbe. Das würde richtig gut aussehen.

B Um Ihnen zu sagen, welche Farbnuancen Sie streichen sollten, muss ich wissen, was Ihnen als Betreiber des Studios besonders am Herzen liegt. Soll man wirklich sofort sehen: Aha, da ist eine Stütze, dort ein Dachträger, dort eine Trennwand? Oder möchten Sie zum Ausdruck bringen, dass in Ihrem Studio eine tolle Stimmung herrscht, zum Beispiel eine frische, lockere, kommunikative Stimmung? Oder ist es noch wichtiger, Ihr Firmen-Image (*corporate identity*) zu transportieren? Oder den Zeitgeist? Oder sollen die Mitglieder sich vor allem aufs Trainieren konzentrieren, und es ist wichtig, dass sie dabei von der

Farbgebung unterstützt werden? Vielleicht möchten Sie die Mitglieder aber auch in eine ungewöhnliche Design-Welt entführen und sich so von den Mitbewerbern unterscheiden?

Gegenfrage: »Welches Motiv haben Sie?«

Lieber Leser, die Fragen, die ich dem Betreiber des Fitnessstudios stelle, stelle ich im Prinzip auch Ihnen. Sie möchten Innenräume farbig gestalten und suchen in diesem Buch **kreative Anregungen**, die Sie zu eigenen Meisterleistungen inspirieren, **bewährte Regeln**, die Sie sofort anwenden können, **Grundlagenwissen**, mit dem Sie ihre Arbeit absichern können.

Als Autor kann ich Ihnen dabei helfen. Aber nur, wenn Sie wissen, was Sie wollen! Natürlich können Sie auch ohne Motiv »schon mal anfangen« und »passende Farben« aussuchen. Sicherlich kommt etwas mehr oder weniger Hübsches dabei heraus. Aber warum? Welchen Sinn sollte das haben?

Vor jeder Gestaltung müssen Sie zu allererst fragen: »Welche Absicht verfolge ich? Was will ich mit meiner Gestaltung erreichen?« Denn ohne Motiv gibt es keinen Anlass, irgendwelche Farben auszuwählen. Und ohne Motiv gibt es kein Kriterium, das Ihnen später hilft festzustellen, ob Ihre Farbauswahl gut oder schlecht ist. Ohne Motiv können Sie nie objektiv ermitteln, ob die Farbgestaltung ein Volltreffer ist – oder ihr Geld nicht wert.

▶ Welche Motive könnten Sie haben?

▶ Warum bittet Sie Ihr Kunde um eine Beratung?

▶ Welche Fragen mögen Sie bewegen, wenn Sie dieses Buch zu Rate ziehen?

Vielleicht erkennen Sie das eine oder andere Motiv wieder:

▶ Der farbgestaltete Raum soll mir beziehungsweise meinem Kunden gut gefallen (der Raum soll schön sein).

▶ Man soll sich in dem Raum einfach nur wohlfühlen (z. B. wie im Urlaub).

▶ Man soll sich gut zurechtfinden (z. B. intuitiv wissen, wohin man gehen muss).

▶ Man soll gut drin arbeiten können (z. B. in einem Produktionsraum).

▶ Man soll sich gut konzentrieren können (z. B. in einem Büro).

▶ Der Raum soll eine angemessene Umgebung für Verkaufsgespräche (Beratungsgespräche, Therapiegespräche usw.) sein.

▶ Der Raum soll Individualität ausdrücken (speziell auf meinen Kunden zugeschnitten sein).

▶ Der Raum soll den Stil und gesellschaftlichen Status der Nutzergruppe repräsentieren.

▶ Der Raum soll modern (bzw. rustikal, verspielt, repräsentativ ...) wirken.

- ▶ Der Raum soll »Atmosphäre haben« (z. B. in einem Restaurant oder einem Wohnzimmer).
- ▶ Die Architektur des Raums soll unterstrichen werden (z. B. in einem Treppenhaus).
- ▶ Die (ungünstigen) Proportionen des Raums sollen abgemildert werden ...

Um einen Überblick über die Beweggründe für Farbgestaltung im Innenraum zu bekommen (und damit einen roten Faden für dieses Buch), habe ich alle möglichen Motive gesammelt und versucht, sie in eine Ordnung zu bringen.

Die Frage ist nur: Nach welchen Kriterien soll man ordnen?

Mir wurde klar, dass jeder Innenraum, der von Menschen genutzt wird, im Hinblick auf vier Aspekte analysiert werden sollte. Weil der Nutzer des Raums Ansprüche an den Raum geltend macht, die auf vier unterschiedlichen Ebenen liegen, ist der Raum gewissermaßen vierdimensional. Er entfaltet vier unterschiedliche Raumqualitäten, die vier Dimensionen des menschlichen Raumerlebens widerspiegeln:

- ① die **statisch-körperliche Dimension**,
- ② die **handlungsorientiert-dynamische Dimension**,
- ③ die **gefühlvoll-erlebnisbetonte Dimension**,
- ④ die **persönlich-individuelle Dimension**.

Das Befriedigende an dieser Einteilung ist: Jedes Gestaltungsmotiv lässt sich einer der vier Dimensionen zuordnen!

Die Entscheidungsgrundlage: Der vierfache Innenraum

Wenn wir also vom Innenraum sprechen, sollten wir immer dazu sagen, welchen Aspekt des Raums wir meinen, da jeder vom Menschen genutzte Innenraum eine Komposition aus vier sich durchdringenden Räumen ist. Der materielle dreidimensionale Raum (der durch Wände, Decken und Böden gebildet wird) stellt nur einen dieser vier Räume dar, auch wenn er fälschlicherweise oft schon für das Ganze gehalten wird. Das Ganze entsteht aber erst, wenn Räume von Menschen in Besitz genommen werden, wenn Menschen im Raum handeln, fühlen, sprechen, denken. Das Foto eines menschenleeren, perfekt ausgeleuchteten Innenraums zeigt nur das Skelett, den materiellen Träger, an den die anderen drei Räume andocken. Hier eine Übersicht über die vier Räume:

1 Der materiell errichtete Raum (Körperraum) Objekt

Mit »Objekt« bezeichnen wir den materiell errichteten dreidimensionalen Innenraum. Er wird durch Wände, Decke, Böden, Türen, Fenster, Einrichtungsgegenstände und anderes in ent-

sprechenden Proportionen und Materialqualitäten definiert. Strukturen und Texturen, der Glanzgrad von Oberflächen und ihre Licht- und Schattenverhältnisse sind Ausdruck dieses materiellen Raums. Im Zusammenhang mit dem materiellen Raum wird manchmal der Begriff der Aufenthaltsqualität ins Spiel gebracht. Die Aufenthaltsqualität des physikalischen Raums kann nur physikalisch definiert werden: Wie hell oder dunkel, feucht oder trocken, warm oder kalt, ruhig oder laut ist er?

2 Der Handlungsraum Funktion

Die Funktion eines Raums bestimmt, was in ihm stattfindet und warum Menschen diesen Raum aufsuchen. Die Funktion gibt Auskunft darüber, welcher Aufgabe er dient, mit anderen Worten, warum es ihn überhaupt gibt. Die Bestimmung eines Raums ist so vielfältig wie das Spektrum menschlicher Tätigkeiten: Lernen und Spielen, Arbeiten und Ausruhen, Gemeinschaft pflegen und allein sein, Handel treiben. Sich-Zerstreuen, Schlafen, Essen und vieles mehr. Der Handlungsraum ist voller Bewegung und Tätigkeit, wobei hier alle Formen von Tätigkeit gemeint sind, nicht nur die grobmotorische Körperbewegung. Auch Beratungsgespräche, die Lektüre eines Buchs oder das geduldige Sitzen in einem Wartezimmer sind Tätigkeiten.

3 Der Stimmungsraum Atmosphäre

Mit Atmosphäre ist die Stimmung gemeint, die in dem Raum herrscht und in die der Nutzer eintauchen kann.

Der Philosoph Gernot Böhme hat in verschiedenen Abhandlungen darauf hingewiesen, dass Atmosphäre als Phänomen nicht ignoriert werden sollte, auch wenn sie sich im Moment vielleicht nicht physikalisch nachweisen lässt. Als Gestalter lassen sich Rahmenbedingungen in einem Raum schaffen, damit sich die gewünschte Atmosphäre einstellen kann. Diese Erkenntnis hat in die Gestaltung von Verkaufsräumen schon lange Einzug gehalten. Dabei ist dann die Rede von »Erlebniswelten«: Wie fühlt sich ein Raum an, wie mutet er an? Welche Gefühle werden erregt? Welche Emotionen, Gedanken, Erinnerungen, Assoziationen?

4 Der persönliche Identifikationsraum Stil

Mit Stil wird die persönliche Handschrift bezeichnet. Stil ist die spezielle, charakteristische Art und Weise, wie alle Elemente ausgewählt und arrangiert sind. Stil kann der individuelle Ausdruck einer einzelnen Persönlichkeit sein, aber auch die Hand-

schrift einer Epoche oder eines Zeitgeistes, einer gesellschaftlichen oder ethnischen Gruppe. Vor allem in Wohnungen kann der Raum ein stilistisches Unikat sein und den Stil eines individuellen Nutzers widerspiegeln. Andere Räume können einen Stil repräsentieren, der Elemente enthält, an denen viele unterschiedliche Nutzer teilhaben. Nutzer machen sich einen Raum besonders dann zueigen, wenn der Raum in einem Stil gehalten ist, der ihrem eigenen Stil entspricht. Solche Räume vermitteln Selbstbestätigung; sie bestärken den Nutzer in der Art, wie er ist.

Der Gestaltungsschwerpunkt

Bei jenem Fitnessstudio stellt sich das Motiv wie folgt dar:

- ▶ **Atmosphäre** In erster Linie geht es darum, eine Stimmung im Raum zu schaffen, die sich vom Wettbewerb abhebt und als originell, fröhlich und kreativ erlebt wird.
- ▶ **Funktion** Parallel dazu soll die Funktion des Sportstudios optimal unterstützt werden: Die Farbigkeit des Aerobicraums soll impulsierend bis ekstatisch wirken, die Farben im Kraftbereich sollen die kurzzeitige Anstrengung, im Ausdauerbereich das Durchhaltevermögen unterstützen.
- ▶ **Objekt** Der Gestaltungsschwerpunkt liegt nicht im Objektbereich, auch wenn dieser selbstverständlich eine Rolle spielt: Denn der Überblick über die Anordnung der Geräte darf nicht verloren gehen, und die loftartige Architektur, die den Raum auszeichnet, sollte unterstrichen werden.
- ▶ **Stil** Die Kunden des Studios erwarten eine Gestaltung »über dem Mittelmaß«, was als Kriterium für den Stil der Gestaltung herangezogen wird. Ein gewisser Designanspruch und unkonventionelle Ausgefallenheit sind gewünscht, die Umsetzung soll sich »wertig« präsentieren. Mit Bezug auf die Persönlichkeit des Inhabers, der sich fast täglich im Studio aufhält, sollte die Gestaltung nicht allzu reduziert ausfallen, sondern darf gerne etwas verspielt wirken.

Das Ganze im Blick haben

Der gebaute Raum, der Handlungsraum, der Stimmungsraum, der Identifikationsraum wirken in einem großen Ganzen zusammen. Man kann nicht allein die Stimmung gestalten und dabei über bauliche Vorgaben, Funktionalität und Stil hinweggehen! Manchmal verfällt man der Verlockung, den physikalischen Raum perfekt zu inszenieren und dabei dessen Atmosphäre und Funktionalität (die auf menschlichem Handeln beruht) aus den Augen zu verlieren!

So finden sich immer wieder perfekt inszenierte menschenleere Raumsulpturen in Architekturzeitschriften. Aber wie ergreifen

die Menschen von solchen Räumen Besitz, wenn man sie hereinlässt, nachdem der Fotograf gegangen ist? Können Sie dort besonders inspiriert und produktiv tätig sein? Welche Stimmung erleben sie? Welche Gefühle vermissen sie? Werden sie sich mit dem Raum anfreunden?

Wer sein Gestaltungsmotiv klar vor Augen hat und wer dazu ähnliche Vorüberlegungen anstellt, wie sie hier kurz angedeutet sind, kann mit vollem Elan in den kreativen Ideenfindungsprozess eintauchen. Erst wenn die Rahmenbedingungen bekannt sind, geht das Gestalten los. Was will man denn vorher überhaupt gestalten? Man würde nur seine eigenen Vorlieben zum Ausdruck bringen, eine Masche abspulen, nicht aber auf die konkrete Situation eingehen.

Die Reihenfolge

Steht das Motiv fest, wird das Budget abgefragt. Was darf es kosten? Wie viel soll investiert werden? Ganz wichtig ist die Reihenfolge, denn kein Motiv zu haben ist schlimmer als kein Geld zu haben. Man kann jedes Motiv mit fast jedem Budget befriedigen. Kleine Budgets sind große Herausforderungen für kreative Gestalter. Und man kann mit einem riesigen Budget ohne Motiv viel Unheil anrichten.

Es gibt genug Beispiele dafür, wie mit einem Haufen Geld gestalterisch erschreckend wenig erreicht wurde – weil das Motiv fehlte oder weil man sich nicht über ein Hauptmotiv im Klaren war.

Steht auch der Kostenrahmen fest, kann die Ausführungsplanung beginnen. Was alles soll der Farbgestalter leisten? Wann soll das geschehen? Ist die Erfahrung weiterer Fachleute erforderlich (z. B. Lichtplaner, Innenarchitekt)? Sollten auch Personen einbezogen werden, die mit der speziellen Nutzung und ihren Abläufen besonders vertraut sind? Im Beispiel des Fitnesscenters könnten das zum Beispiel Trainer und Gruppenleiter sein. In größeren Unternehmen gibt es Abteilungen für Corporate Design und für externe und interne Kommunikation. Möglicherweise muss hier eine Abstimmung gesucht werden.

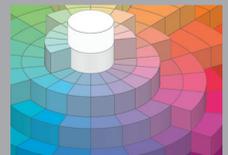
Und wie wäre es, auch diejenigen kennenzulernen, die direkt betroffen sind – die Nutzer des Raums? Man sollte sie nicht unbedingt nach ihren Lieblingsfarben fragen oder über Entwürfe abstimmen lassen. Aber man kann sich dafür interessieren, warum sie kommen und was sie erwarten. Wie sie sich bewegen, wie sie denken und fühlen, was ihnen besonders gefällt, wovon sie träumen; wer sie sind, wo ihre besten Kräfte liegen und wie diese angesprochen werden können.

Dann reduzieren sich alle Motive auf ein einziges: für Menschen gestalten. Nur für einen nicht: den Gestalter.

Objekt

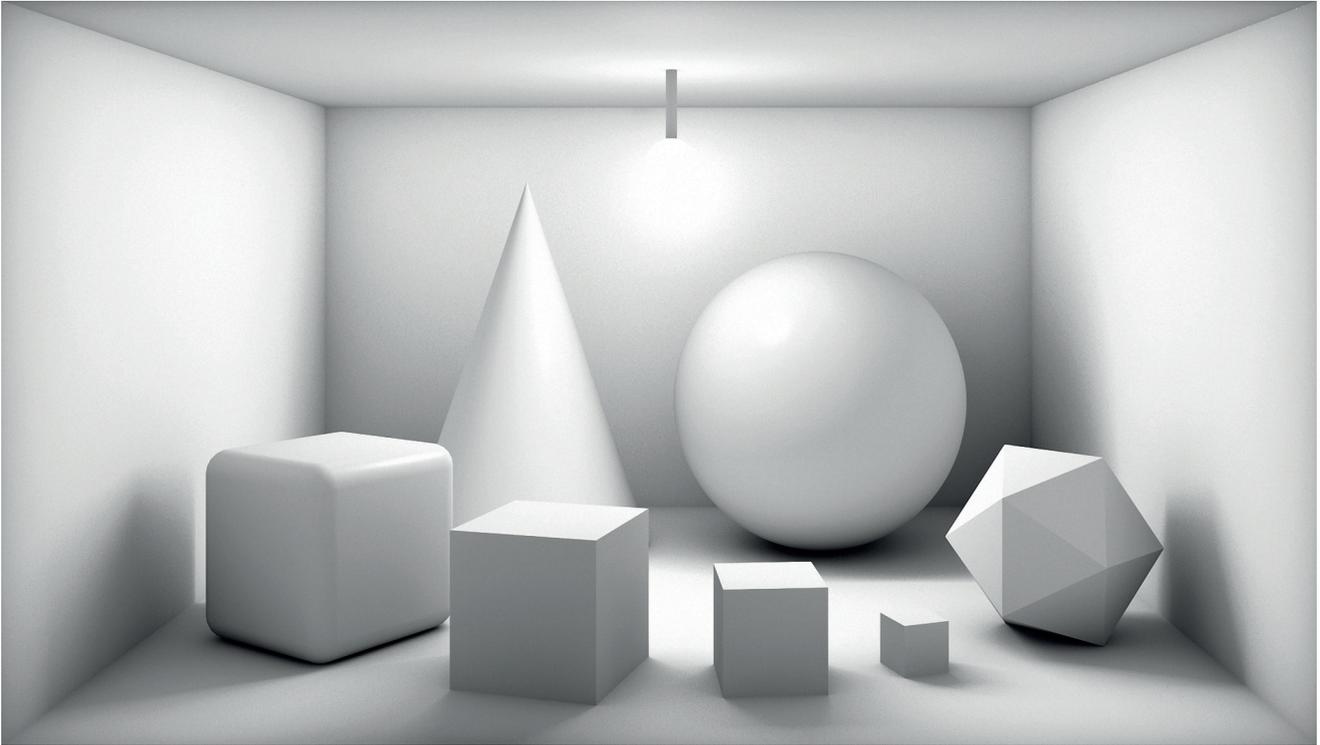
Der Körperraum

- 1.1 Raumtypen
- 1.2 Wandgestaltung
- 1.3 Hell-Dunkel-Verteilung
- 1.4 Proportion
- 1.5 Lage im Raum
- 1.6 Material
- 1.7 Licht
- 1.8 Interaktion
- 1.9 Farben ordnen und benennen



Objekt

1.1 Raumtypen



2

Die vierte Dimension

Jeder architektonische Innenraum wird aus materiellen Baustoffen errichtet und ist dadurch in drei Dimensionen ausgedehnt: Länge, Breite, Höhe. Architekten sprechen aber auch von einer vierten Dimension der Architektur. Damit ist das Licht gemeint. Nur durch Licht kann sich die Dreidimensionalität des Bauwerks dem Sehsinn erschließen.

Die Bezeichnung »architektonischer Raum« ist doppeldeutig; sie bezieht sich auf zwei Phänomene zugleich: auf den »**leeren Raum**« und den »**erfüllten Raum**«. Im Bezug auf Innenarchitektur lassen sich beide Räume wie folgt beschreiben:

- Der »leere Raum« ist der Raum zwischen den Wänden: das nicht eingeräumte Zimmer. Er ist Hülle und Umgebung, in der etwas stattfinden kann.

- Der »erfüllte Raum« verweist auf stoffliche Körper, die in einem »leeren Raum« einen konkreten Platz ausfüllen, zum Beispiel Möbelstücke.

In unserem Zusammenhang wird die umgebende Hülle ganz allgemein mit Raum bezeichnet, die Objekte, die sich in dem Raum befinden, werden als Dinge bezeichnet. Ob etwas Raum oder Ding ist, hängt stark von der Perspektive des Betrachters ab:

Zwischen den Oberflächen verschiedener Dinge (zum Beispiel Möbelfronten, Wandscheiben) entstehen Zwischenräume, so dass jede Oberfläche sowohl einem konkreten Ding als auch einem Umgebungsraum angehört. Der Betrachter steht außerhalb des Dings und erlebt dessen Positivform, er steht innerhalb des Raums und erlebt dessen Negativform. Andererseits können auch die Wände eines gebauten Umgebungsraums wie Skulpturen wirken – und auf diese Weise einen dinglichen Eindruck machen.

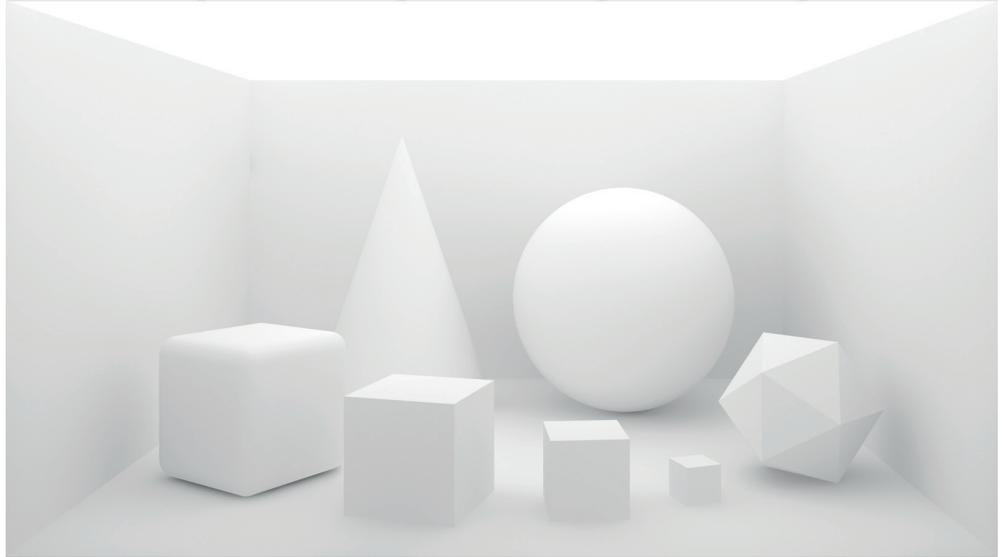
Auch wenn vom Licht die Rede ist, sind immer zwei Phänomene im Spiel, Licht und Dunkelheit: Wo **Licht** eingebracht wird, tritt zugleich **Schatten** auf.

- Durch Licht werden die Konturen der Dinge sichtbar.
- Schatten führen uns vor allem die Tiefe des Raums vor Augen.

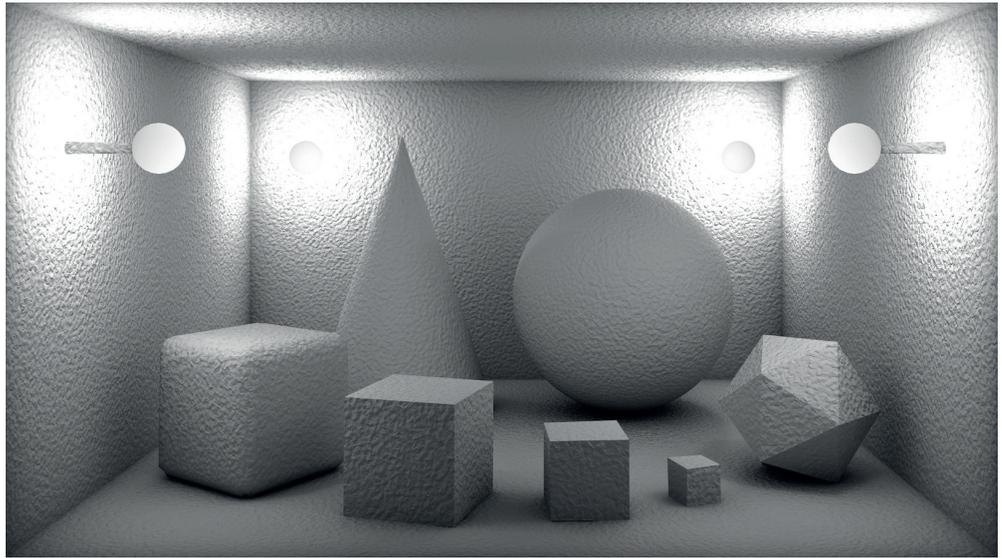
Vier archetypische Beleuchtungsmuster

Die Abbildungen 2–5 zeigen vier Möglichkeiten, einen Raum mit Licht zu erhellen und die Dinge im Raum zu beleuchten, oder sagen wir besser, zu inszenieren. Nach Ansicht des Autors gibt es nur vier Grundformen dessen, wie sich Licht und architektonischer Raum aufeinander beziehen. Jede weitere Variante

- 2 Prinzipdarstellung »White Box«
- 3 Prinzipdarstellung »Wolke«
- 4 Prinzipdarstellung »Höhle«
- 5 Prinzipdarstellung »Kultraum«



3



4



5