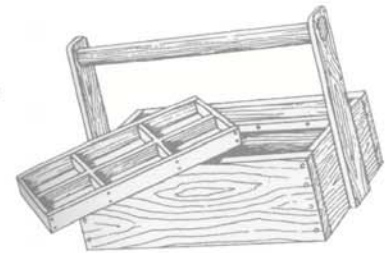




gestaltungs- tools



Design-Werkzeuge für die Ausbildung –
Lernzeuge für den Betrieb

 Akademie Gestaltung
im Handwerk Münster

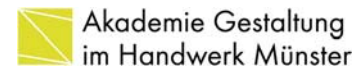
Impressum

Gestaltungs-Tools. Design-Werkzeuge für die Ausbildung –
Lernzeuge für den Betrieb

Herausgeber:

Constanze Unger, Jan Eisermann und Manfred Heilemann –
Akademie Gestaltung im Handwerkskammer Bildungszentrum
Echelmeyerstraße 2, 48163 Münster
www.akademie-gestaltung.de

© Akademie Gestaltung im Handwerk Münster, 2005



Website:

www.gestaltung-erstausbildung.de



Förderer:

Die Gestaltungs-Tools wurden gefördert vom Ministerium für
Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (inzwi-
schen: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie).



Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
Zielgruppe und Verwendung	6
1. Einführung in die Gestaltung	7
1.1 Was ist Gestaltung?	7
1.2 Produkt- und Dienstleistungsqualität	8
2. Grundlagen der Gestaltung	9
2.1 Produkt und Wahrnehmung	9
2.1.1 Gestalt und Form.....	10
2.1.2 Oberfläche und Farbe	17
2.1.3 Umgebung und Geschichte.....	27
2.2 Kunde und Kommunikation	31
2.3 Gebrauch und Funktion	31

3. Gestaltungsprozesse	32
3.1 Aufgabenstellung / Auftragsbeschreibung .	32
3.2 Analyse und Recherche	32
3.3 Entwurfsentwicklung	33
3.4 Darstellung und Präsentation.....	33
3.5 Planung und Umsetzung	37
3.6 Bewertung und Nachbereitung	38
4. Gestaltungsprojekte – Beispiel aus Beruf X	39
Checklisten und Hilfsmittel	1
Literatur und Links	2

Vorwort

Die Gestaltungs-Tools dienen der „Einführung und Verankerung des Themas Produktgestaltung in die berufliche Erstausbildung“. So die Zielsetzung des Vorhabens. Sie sind Ergebnis eines 17-monatigen Projekts der Akademie Gestaltung des Handwerkskammer Bildungszentrums Münster in Nordrhein Westfalen von August 2004 bis Dezember 2005.

Vorausgegangen war ein „Modellversuch zur Integration gestalterischer Inhalte in die handwerkliche Erstausbildung“, der in enger Zusammenarbeit mit vier Berufskollegs aus Westfalen durchgeführt wurde (von März 2002 bis Februar 2004).

Beide Projekte wurden vom Wirtschaftsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen finanziell unterstützt.

Die Ergebnisse sind ausführlich dokumentiert auf der Website der Projektinitiative unter www.gestaltung-erstausbildung.de.

Ein Ergebnis des Modellversuch war, dass gestalterische Anforderungen in Betrieb und Ausbildung zur Zeit nicht immer genügend berücksichtigt werden können, weil es keine sehr verbreiteten Informationen, Kenntnisse und Kompetenzen dazu gibt, was Gestaltung im Handwerk – das heißt im Handwerksbetrieb, bei Handwerkern und in der Ausbildung – ist und sein kann.

Um Gestaltung in die Erstausbildung besser zu integrieren, kann es nicht genügen, vereinzelte Praxisprojekte dazu in den Berufsschulen zu organisieren – obschon solche Projekte sinnvollerweise mehr werden sollten und auch bereits als regelmäßige Lernsituationen dort umgesetzt werden. (Vergleiche dazu die Website unter Modellversuch/Lernsituationen.)

Gestaltung muss darüber hinaus und als Voraussetzung dafür auch in den Betrieben weiter und noch besser eingeführt und verankert werden. Dazu sollen die Gestaltungs-Tools als Einführungs- sowie „Arbeits- und Demonstrationseinheiten“ dienen.

Die Akademie Gestaltung dankt Karin Schmitt, Doris Wagner, Ingrid Luchtefeld, Thomas Prinze, Susanne Walter, Kristin Borgmann, und Bernd Wenderoth für die Unterstützung bei der Ausarbeitung der Gestaltungsprojekte in Kapitel 4.

Die Herausgeber, Träger und Partner der Gestaltungs-Tools danken der Bezirksregierung Münster und dem ehemaligen Ministerium für Wirtschaft und Arbeit, jetzigen Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen für die engagierte Unterstützung und Begleitung bei der Entwicklung und Durchführung des Projekts.

Constanze Unger, Jan Eisermann und Manfred Heilemann

Einleitung

Gestalterische Kompetenz ist für einen Betrieb Investition in Zukunftsfähigkeit. Neben Technik und Betriebswirtschaft treten im Handwerk immer mehr auch Marketing und Gestaltung nach vorne. Diese „Softskills“ – weiche Fertigkeiten, die durch Methode und Geschick zum festen Mehrwert für Betrieb und Kunde werden – ermöglichen dem Handwerksbetrieb mehr, andere und zum Teil bessere Aufträge. Bei gutem Zusammenspiel aller betrieblichen Kompetenzen sichern sie die wirtschaftliche Existenz für die nähere und weitergehende Zukunft.

Die Gestaltungskompetenz eines Betriebs beinhaltet:

- nachfragesensible Kundenorientierung,
- aktive Durchdringung von Auftragsanforderungen hinsichtlich des Dienstleistungscharakters,
- solide Ausführung sowie
- gewinnende Außendarstellung und Kommunikation des Betriebs und seiner Mitarbeiter.

Damit wird deutlich, dass Gestaltungskompetenz bereits bei den Auszubildenden grundgelegt werden sollte. Wenn aber Auszubildende für Gestaltung sensibilisiert werden sollen und dies auch wollen sollen, dann muss mehr und mehr vorausgesetzt werden können, dass an

den Orten der Ausbildung entsprechende Angebote und Kompetenzen vorhanden sind und nachgefragt werden können.

Um gestalterische Sensibilisierung und Kompetenz bereits in der Ausbildung besser in Gang zu bringen, muss man mit kleinen, aber sehr anschlussfähigen Schritten beginnen. Und das können ausdrücklich auch Selbstlernschritte sein!

Deswegen gibt es den Begriff der „Tools“, also der „Werkzeuge und Hilfsmittel“. Denn mit Werkzeugen kann ein Handwerker in der Regel schnell eine Menge anfangen. Der englische Begriff wird einen nicht abschrecken, sondern macht einen im Gegenteil eher interessiert.

Mit den Gestaltungs-Tools kommt man zu Einsichten darüber, was Gestaltung und Design für einen Handwerker und Handwerksbetrieb ist und wie man gestalterische Kompetenz aneignen, erproben und praktizieren kann. Dies geschieht mit Werkzeugen als Lernzeugen: Wer die Tools nutzt, gestaltet bereits und kann sich methodisch geleitet beobachten, wie er gestaltet, gestalten kann und könnte. Die Tools werden so zum Mittel, Entwicklungsinstrument und Begleiter des gestalterischen Lernprozesses.

Zielgruppe und Verwendung

Folgende Berufe werden direkt angesprochen:

(Siehe dazu besonders die einzelnen Ausführungen zu Kapitel 4: Gestaltungs-Projekte)

- Tischler
- Metallbauer
- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizung-, Klimatechnik
- Raumausstatter
- Maler und Lackierer
- Maßschneider
- Gold- und Silberschmiede

Zielgruppen sind Führungskräfte und Mitarbeiter in Betrieben sowie Ausbildungsverantwortliche:

- Gesellen, Meister, Ausbilder und Führungskräfte
- Auszubildende
- Berufsschullehrer
- Multiplikatoren, die Betrieben, deren Beschäftigte und Nachwuchs durch Innovationsangebote verbesserte Zukunftschancen ermöglichen möchten.

Gliederung und Verwendung der Gestaltungs-Tools:

Die 4 Hauptteile der Tools sind folgende – wie sie auch oben rechts in der Kopfzeile durchgehend zur Orientierung auftauchen und markiert sind –:

Einführung | Grundlagen | Prozesse | Projekte

Damit sollen die Gestaltungs-Tools

1. eine Einführung in die Gestaltung geben,
2. Grundlagen vermitteln,
3. eine Methodik anschaulich machen und
4. Beispiele für die Praxis vermitteln.

Die Tools sind so aufgebaut, dass man sie durchaus quer lesen und selektiv zur Kenntnis nehmen kann. Es wird aber erfolgversprechender sein, sie insgesamt als sinnvoll aufgebaut nachzuvollziehen und durchzuarbeiten.

Die Herausgeber sind an konstruktiven Rückmeldungen und an regem Gebrauch der Gestaltungs-Tools sehr interessiert!

1. Einführung in die Gestaltung

1.1 Was ist Gestaltung?

Material, Form und Farbe sind im wörtlichen und übertragenen Sinne wichtig in der Gestaltung, aber längst nicht alles. Ein Gestalter muss sehen und unterscheiden können. Er muss darstellen und dadurch Ideen zeigen sowie Entwürfe entwickeln und zur Umsetzung bringen können. Das gilt zumindest für etwas größere gestalterische Aufgaben.

Von nichts kommt auch in der Gestaltung nichts. Und man sollte sich bewusst machen, dass *fast alles, was uns umgibt, gestaltet ist – nur mehr oder weniger bewusst und gekonnt!*

Für gute Gestaltung soll hier sensibilisiert werden, und daraus erwächst Verantwortung für den Handwerker, gleich ob er entwerfend, planerisch, kommunikativ, an der Ausführung oder an Details arbeitet.

Gestaltung ist – sehr schlicht gesagt – Formfindung- und -gebung, von A bis Z, von der Idee bis ins Detail. Gestaltung ist ein anspruchsvoller und komplexer Prozess und erfordert die Ausbildung von Kompetenzen!

Gestaltung / Design beinhaltet:

- das Entwickeln von Ideen
- das Lösen von Problemen
- das Ausarbeiten von Details
- das Erzeugen von Emotionen
- ...
- die Verdeutlichung von Möglichkeiten
- die Darstellung von Entscheidungen
- die Umsetzung von Anforderungen – als Konzept, Entwurf, Planung, Produkt oder Dienstleistung

und

- Wissen um Gestaltungslösungen der Gegenwart und Vergangenheit
- Methodik bei der Produktentwicklung und -optimierung
- Verantwortung beim eigenen Beitrag zur Dienstleistungs-, Produkt- und Betriebskultur

„Nein, Watson, das hat sich nicht durch Zufall so ergeben, sondern durch Design!“

“No, Watson, this was not done by accident, but by design.”

Sherlock Holmes

Für den Handwerksbetrieb gilt, dass Gestaltung die handwerkliche Arbeit von Beginn an durchdringt: von der gelungenen Kundenorientierung und Auftragsakquise über Entwurf, Planung, Fertigung, Verkauf und Nachbetreuung eines Auftrags.

Je nach Beruf, Branche und Betrieb haben diese Elemente natürlich unterschiedliche Ausprägung und Bedeutung. Das wird in den Praxisprojekten in Kapitel 4 verdeutlicht.

1.2 Produkt- und Dienstleistungsqualität

Produktqualität bezeichnet Eigenschaften, die der gestaltende Handwerker ermöglichen soll und die der Nutzer schätzt.

Qualitativ hochwertige Produkte besitzen einerseits einen hohen Gebrauchswert und andererseits eine hohe Wertschätzung.

Gebrauchswert und Wertschätzung sind die zwei Bedingungen gestalterischer Zielerreichung. Sie können durch einander vermittelt, aber im Einzelfall auch gegeneinander ausgetauscht oder ersetzt werden. Das ist kein Taschenspielertrick, sondern die Tücke und gewis-

sermaßen das Flair des Designs, wofür ein guter Gestalter Gespür entwickeln sollte. Denn letztlich muss ein Produkt gefallen und eine Dienstleistung gerne in Anspruch genommen werden – und das immer wieder neu oder aber über längere Zeit. Dann ist gute Gestaltung praktiziert worden.

Gestaltung bringt Produktqualität hervor, ist Dienstleistung, Wirtschaftsfaktor, Kundenbinder und macht Spaß!

Kriterien für Produkt- und Dienstleistungsqualität

seitens des Kunden:

- Gebrauchswert/Nutzungstüchtigkeit
- tatsächliche Nutzung/Gebrauch
- Image und Attraktivität/Aufmerksamkeitsbindung
- Rückbindung an den Betrieb/Anbieter

seitens des Betriebs:

- Identifikation mit der Arbeit
- Referenzfähigkeit der Arbeit
- Wiederholbarkeit/ Wiederverwertbarkeit
- Variationsmöglichkeit/ Ausbaubarkeit

2. Grundlagen der Gestaltung

2.1 Produkt und Wahrnehmung

Wahrnehmung meint die sinnliche Seite der Gestaltung, besonders die visuelle. Die leitende Frage ist: Was und wie nehmen wir etwas wahr – mit Augen, Ohren, Haut und Nase. Welche Rolle spielen Gerüche, Geschmack, Töne und Aussehen?

Es gilt, sensibel zu werden für die Dinge, die man tut und die uns umgeben!

Gestalter werden immer wieder mit der Frage konfrontiert, ob es Kriterien und Gesetze für die äußere Gestaltung unserer Umgebung und Produkte gibt. Ob grundlegende gestalterische Qualitätsmerkmale aufgestellt und angewendet werden können oder letztlich alles möglich, subjektiv und eine Frage des nicht zu hinterfragenden Geschmacks ist.

Sicherlich werden Kaufentscheidungen und Auftragszusagen von Kunden hinsichtlich äußerer bzw. die Wahrnehmung betreffender Merkmale individuell getroffen,

aber es gibt durchaus Merkmale, die nachvollziehbar, abrufbar und bedienbar sind. Sie entsprechen einem kulturellen Konsens und Fundus, den man als „Grundlagen der Gestaltung“ bezeichnet. Dazu gibt es eine Reihe unterschiedlicher theoretischer Ansätze, die zum Teil zu sehr unterschiedlichen Ansichten und Aussagen führen. Diese Theorien werden hier nicht weiter diskutiert, es soll hiermit aber ausdrücklich der Hinweis gegeben werden, dass man für Vertiefungen und Varianten der Gestaltungsgrundlagen in die Literatur einsteigen muss.

Ästhetische, d.h. die Wahrnehmung betreffende Kriterien sind zum Teil objektivierbar, es spielen dabei aber stets verschiedene soziokulturelle Bedingungen und Umstände eine Rolle. Als Gestalter sollte man dies wissen und Erfahrung mit den visuellen und weiteren sinnlichen Grundlagen der Gestaltung haben: wie Menschen auf Produkte und ihre äußere Erscheinung reagieren, wen sie ansprechen und wen nicht und warum sie ansprechen und warum eher nicht. Oder umgekehrt, vom Gegenstand aus betrachtet: wodurch Dinge und Produkte mit einem etwas machen.

Im folgenden geht es 1. um Gestalt und Form, 2. um Oberfläche und Farbe und 3. um Umgebung und Geschichte.

2.1.1 Gestalt und Form

Gestalt meint umgangssprachlich die äußere Form, den Umriss, Wuchs oder die Erscheinung von Gegenständen und Lebewesen. Jedes Ding, jedes Produkt hat also eine Form, die es charakterisiert und von anderen Produkten unterscheidbar bzw. es vergleichbar macht. Entsprechend macht sich jeder, der ein Produkt herstellt, bewusst oder unbewusst Gedanken über dessen Form.

Sinnliche Wahrnehmung

Ob ein Produkt groß oder klein, rund oder eckig, grob oder fein, schmal oder breit etc. ist, nehmen wir mit unseren Sinnen wahr. Dabei spielt der Sehsinn die größte Rolle; er unterstützt und ergänzt alle anderen Sinne. Tast-, Gleichgewichts- und Bewegungssinn sind jedoch auch unabdingbar für die Wahrnehmung von Formen. Denn erst die Erfahrung, die wir machen, wenn wir z.B. mit der Hand über einen Wattebausch oder eine Kastanienschale tasten, gibt die Information „weich, flauschig und rund“ oder „spitz, hart und rund“ weiter, so dass das Auge anschließend die Information auch ohne Berührung abrufen lassen kann.

Übung und Reflektion 1

Welche Sinne können unterschieden werden, was nehmen wir mit ihnen wahr und wie unterscheiden sie sich?

- **Tastsinn:**
weich – hart, rau – glatt, warm – kalt, feucht – trocken
- **Hörsinn:**
laut – leise, schrill – gedämpft, spitz – weich, schnell – langsam, hoch – tief
- **Geruchssinn:**
süß – sauer, frisch – muffig, herb – süß
- **Geschmackssinn:**
süß – sauer, salzig – bitter, scharf – mild
- **Bewegungssinn:**
ruhend – bewegt, schnell – langsam
- **Gleichgewichtssinn:**
statisch/stabil – instabil
- **Temperatursinn:**
kühl/kalt – warm/heiß
- **Sehsinn:**
groß – klein, nah – fern etc.
Der Sehsinn ist der umfassendste Sinn, er unterstützt und ergänzt die anderen Sinne in unserer Kultur am meisten.

Übung und Reflektion 2

Welche Phänomene nimmt das Auge wahr? (Gegenüberstellung von Gegensatzpaaren)

- **Anordnungen:**
rechts – links, oben – unten
- **Farbe:**
satt – getrübt, hell – dunkel, kalt – warm, farbig – farblos
- **Helligkeit:**
hell – dunkel
- **Form:**
rund – eckig, schmal – breit, einfach – komplex, leer – voll
- **Oberfläche / Textur:**
grob – fein, offen – dicht, matt – glänzend, regelmäßig – unregelmäßig, transparent – opak
- **Richtungen:**
konzentrisch – exzentrisch, gerade – gekrümmt, nach vorn – nach hinten, nach oben – nach unten
- **Größe:**
klein – groß
- **Räumlichkeit:**
links – rechts, oben – unten, nah – fern
- **Bewegung:**
schnell – langsam, gleichmäßig – ungleichmäßig, ruhig – bewegt/dynamisch – statisch

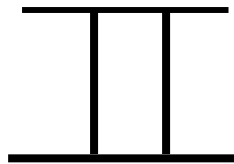
Formaspekte und ihre Wirkungen

Es können fünf visuelle Grunderfahrungen, die für die Wahrnehmung von Formen eine große Rolle spielen, unterschieden werden. Zunächst die sprachliche Beschreibung, danach ergänzende Grafiken dazu:

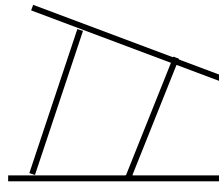
- die **Schwerkraft** besteht aus der Horizontalen, die eine ruhige, lagernde Wirkung vermittelt und der Vertikalen, die aufstrebend aber auch stützend wirken kann; rechter Winkel von Vertikale und Horizontale zeigt Stabilität an;
- die **Symmetrie** wirkt eher ruhig bis statisch, Asymmetrie kann dagegen Dynamik erzeugen; der Mensch ist von vorn achsensymmetrisch, er bewegt sich asymmetrisch.
- das **Gleichgewicht** erfordert die Ausgeglichenheit der Massen, um optisch Stabilität zu erzielen;
- die **Richtung** zeigt uns das Steigen, Fallen, rechts oder links an. Linien von links unten nach rechts oben wirken aufsteigend, Linien von links oben nach rechts unten wirken abfallend,
- **Räumliche wahrgenommene Anordnungen – Überschneidungen:** nähere Objekte verdecken entferntere, **Größe:** Objekte im Vordergrund wirken größer, **Kontraste:** Objekte im Vordergrund werden detail- und kontrastreicher wahrgenommen, **Farbperspektive:** rot/gelbe Töne wirken näher als blau/grüne.

Visuelle Grunderfahrungen

Schwerkraft

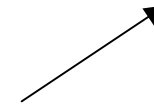


stabil

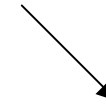


instabil

Richtung

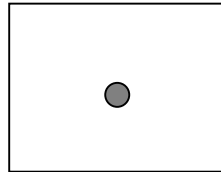


steigend

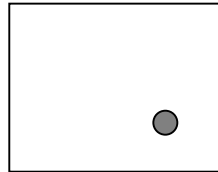


fallend

Symmetrie

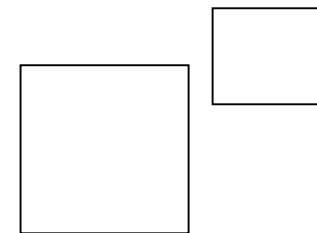


Ruhe

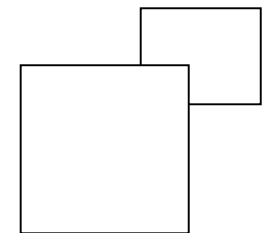


Spannung

Räumliche Anordnungen

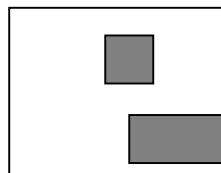


2d Wirkung

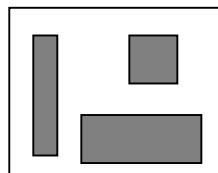


3d Wirkung

Gleichgewicht



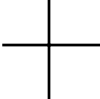
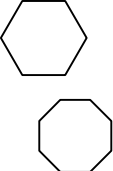
unausgeglichen



ausgeglichen

Grundformen – ihre visuellen Wirkungen und symbolischen Bezüge

Grafi- sche Form	Bezeich- nung	Bezug zur Na- tur	Symbolik	visuelle Wirkung
	Kreis	Umkreis (Erde), Rad, Son- ne	geschlos- sener Um- lauf, Fried- lichkeit, Freude	geschlos- sen
	Kugel	Ei	Schöp- fung, Kosmos, Welt	vollkom- men
	Spirale	Feder, botanische Formen	Energie, Bewegung, Unendlich- keit, An- fang	dyna- misch, ornamen- tal
	Waage- rechte	Horizont, Verbin- dung zwi- schen zwei Orten	Meer, Ru- he, Schlaf	ruhig, langweilig
	Senkrech- te	Baum, Mensch	Verbin- dung zwi- schen o- ben und unten, Stütze	aufstei- gend, sta- bilisierend

	Kreuz	Erdmittelpunkt, Rad, Sonne	Orientierung, Ordnung, Richtung, Markierung	fixierend, markierend
	Quadrat	vier Weltgegenden	Ordnung, Intellekt, Geist, Stabilität, Raster, Plan	stabilisierend, geometrisch
	Dreieck	Pfeil, Berg, Strahlen	Waffe, Krieg, Richtung, Mond, drei	dynamisch
	Hexagon, Oktogon	modulare Zellen (Wabe)	kosmische Einheit, Unendlichkeit, Endlichkeit	ausgeglichene, statisch

nach: Michael Goller: Konzeption und Lehrunterlagen unter didaktischen Gesichtspunkten für die Ausbildung im Fach Mediendesign im Studiengang Medientechnik (Diplomarbeit), Pflichtauflage 12/1999

Beschreibungen von Grundelementen und -formen

- **Der Punkt** ist das kleinste Bildelement, das über seine Position bestimmbar ist.
- **Die Linie** hat im Prinzip keine Breite und ist – vom Punkt ausgehend – die Bewegung eines Punktes in eine Richtung; sie kann gerade oder nicht gerade sein.
- **Die Fläche** ist eine Erscheinung der Ebene und ist in ihrer Form, an ihren Rändern, begrenzt. Sie wird in ihren Ausmaßen durch Länge und Breite bestimmt. Es gibt **drei Grundformen der Fläche: Quadrat / Rechteck, Dreieck, Kreis**, die sich in ihrem Ausdruck und ihrer Wirkung grundlegend voneinander unterscheiden:
- **Das Quadrat** hat vier gleich Seiten und Winkel und ist eine sehr ausgewogene Form mit einer ruhigen und neutralen Wirkung.
- **Das Rechteck** kann sehr unterschiedliche Proportionen haben; es ist zusammen mit dem Quadrat die am häufigsten verwendete Flächenform; ist es mehr breit als hoch, wirkt es lagernd, ist es mehr hoch als breit, wirkt es aufstrebend.
- **Das Dreieck**, gleichseitig oder gleichschenkelig, hat durch Schrägen und verschiedene Winkel eine aktive Wirkung.

- **Der Kreis** ist allseitig gleich und wirkt in sich und nach außen hin geschlossen; er ist eine Einzelform, die sich nicht an andere Formen anfügen lässt.
- **Der Körper** dehnt sich in alle Raumrichtungen aus. Betrachtet man ihn von außen wirkt er als Körper, von innen als Raum.

Die **Grundformen des Körpers sind: Würfel, Kegel / Pyramide, Kugel.**

Das Erscheinungsbild eines Körpers ist durch verschiedene visuelle Faktoren bestimmt:

- Form
- Größe, Ausdehnung
- Längen- und Breitenverhältnisse / Proportion
- Kanten, Flächen
- Oberflächen
- Farbe
- Schwerpunkte
- Gliederung/Unterteilung
- Körperrichtungen
- Beziehung zu anderen Körpern im Umfeld
- Maßstäblichkeit im Bezug zum Betrachter/Benutzer

Proportionsverhältnisse

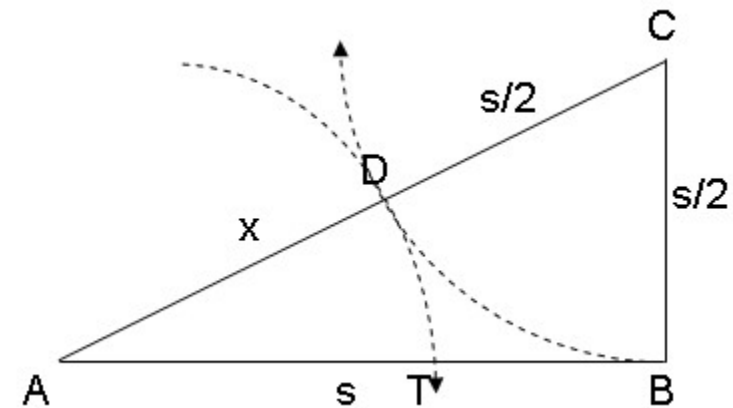
Die Form von Gegenständen ist von verschiedenen formalen Faktoren charakterisiert, die in bestimmten Maßverhältnissen – Proportionen – zueinander stehen. Es gibt Maßverhältnisse, die weitgehend als allgemeingültiges harmonisches Verhältnis anerkannt werden.

Vor allem **der Goldene Schnitt** gilt als eine maßgebliche Grundregel der Proportionslehre unserer Kultur. Er ist definiert durch ein bestimmtes Verhältnis zweier Zahlen: er teilt insbesondere eine Strecke so, dass die ungleichen Teile in einem harmonischen Verhältnis zueinander stehen. Dieses Maßverhältnis wird seit der Antike in Kunst, Architektur und Gestaltung oft als ideale Proportion und als Inbegriff von Harmonie gewertet und angewendet. In vielen Erscheinungen der Natur – Pflanzen, Kristallen, Astronomie – und in einer Reihe bestimmter mathematischer Eigenschaften findet sich das Verhältnis des Goldenen Schnittes.

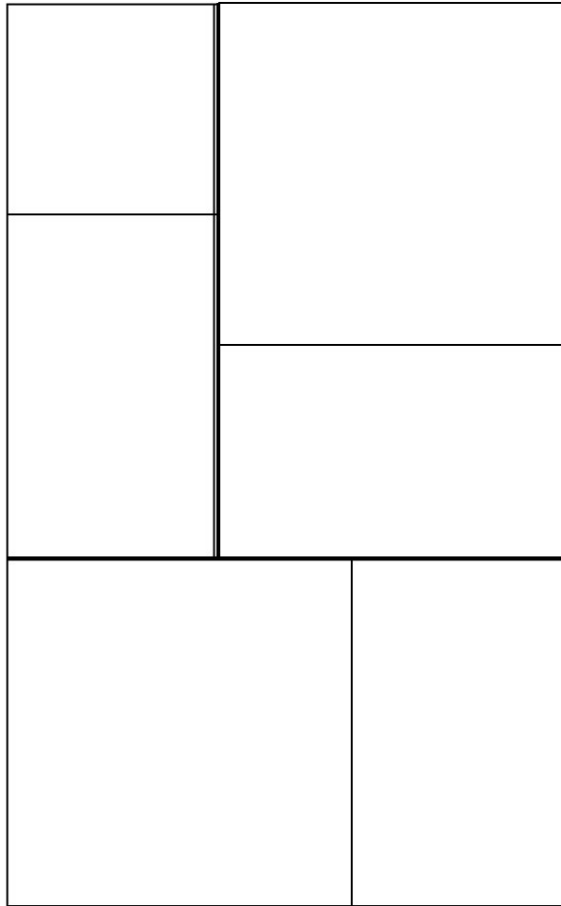
Der Goldene Schnitt wird von zeitgenössischen Gestaltern jedoch nicht als Proportionsdogma angewendet, denn gerade auch andere Größenverhältnisse können zu harmonischen oder aber auch spannungsreichen gestalterischen Wirkungen führen.

Der Goldene Schnitt wird wie folgt konstruiert:

Strecke AB wird so geteilt, dass sich die kürzere BT zur längeren AT so verhält, wie AT zu AB. Auf Punkt B wird eine Senkrechte errichtet mit der Höhe halbe Strecke AB, A und C werden miteinander verbunden. Der um C geschlagene Kreisradius schneidet AC in D, um A wird mit dem Radius AD ein Kreis geschlagen, der Kreisradius schneidet AB, es entsteht T und damit die Teilung der Strecke AB nach den Proportionsverhältnissen des Goldenen Schnittes.



(Beispiel siehe Folgeseite)



Das Rechteck ist in seinen inneren Teilungen nach dem Goldenen Schnitt gegliedert, Seitenverhältnis 8 zu 13, siehe dazu auch folgend die Fibonacci-Folge:

Dem Maßverhältnis des Goldenen Schnittes entspricht auch die von dem italienischen Mathematiker Leonardo Fibonacci um 1202 aufgestellte **Fibonacci-Folge**. Diese ist eine mathematische Folge von nicht-negativen ganzen Zahlen, den Fibonacci-Zahlen.

Für die beiden ersten Zahlen werden die Werte *Null* und *Eins* vorgegeben. Jede weitere Zahl ist die Summe ihrer beiden Vorgänger.

Daraus ergibt sich folgende Zahlenreihe:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, etc.

(nach Ausführungen in: Wikipedia)

2.1.2 Oberfläche und Farbe

So wie jeder Gegenstand eine Form hat, hat er auch eine spezifische Oberfläche und Farbe, die ihn charakterisieren. Oberflächen und Farben sind wichtige Faktoren, die die Wirkung eines Produktes mitbestimmen und die Gestalt und Form auf den Punkt bringen können. Oberfläche und Farbe stehen wie auch Form und Proportion in enger Beziehung zueinander.

Oberflächen

Die Beschaffenheit von Oberflächen ist meist von den eingesetzten Materialien abhängig.

Laszlo Moholy-Nagy unterscheidet in seinem Bauhausbuch „von material zu architektur“ bei Materialien und ihrer Oberfläche zwischen Struktur, Textur und Faktur. Die Struktur ist demnach der innere Aufbau eines Materials, z.B. die Zellstruktur des Holzes. Textur bezeichnet die Oberflächenbeschaffenheit oder die sichtbare Zusammensetzung von Materialien, z.B. die Bänderung eines Marmors, die Gewebetextur eines Stoffes, die Fasertextur einer Spanplatte. Faktur bezeichnet die Oberflächenbeschaffenheit durch die Materialbearbeitung. Hier gibt es bei den unterschiedlichen Materialbearbeitungstechniken oft abgestufte Arbeitsschritte mit je-

weils unterschiedlichen Fakturen: z.B. bei Stein – Spitzen, Brechen Scharrieren, Polieren – oder bei Holz – Sägen, Hobeln, Bürsten, Schleifen.

Materialien stehen mit ihrem jeweils eigenen Charakter, ihrer Oberfläche und eigenen Farbe für ein bestimmtes Image, d.h. sie werden mit ihrer Farbe, Textur und auch ihrer Faktur zu einem „Bedeutungsträger“. Hugo Kükelhaus sagt: „Wir begreifen Materialien ganzheitlich mit allen Sinnen.“ Materialien sprechen auch die Empfindungen des Schmeckens, Riechens, Hörens und Tastens an. Material beeinflusst „Geschmack, Duft, Akustik und die Erinnerung an Früh-Gefühltes, Begriffenes und die damit ausgelösten Assoziationen“. (zitiert nach Bettina Rodeck u.a.: Mensch – Farbe – Raum, Rheinfelden Echterdingen 1998)

Übung 3

Auflistung von Materialien und ihren verschiedenen Oberflächenbeschaffenheiten in der unmittelbaren Umgebung; Beschreibung der Textur, Faktur und Images der Materialien. (Beispiele siehe unten)

Material	Textur	Faktur	Image
Birkensperrholz (z.B. an Stühlen)	geschichtet, leichte Maserung	gesägt, geölt, Dübelverbindungen	natürlich, frisch, freundlich, modern, jung, ökologisch, preiswert
Kunststofflaminat (z.B. auf Arbeitstisch)	glatt, matt	gesägt, direkt auf Trägermaterial aufgeklebt	billig, unedel, praktisch, robust,
Teppichboden	verfilzt	in Platten verlegt	billig, unhygienisch, bedingt wohnlich
Wandfarbe	deckend, matt	direkt auf die Wand gestrichen	preiswert, sich zurücknehmend, Werkstatt-, Arbeitsatmosphäre
Granit (z.B. Küchenarbeitsfläche)	sehr hart, glatt und schwer	poliert	teuer, edel, hygienisch, langlebig

Die Beschreibung kann auch in Verbindung mit der jeweiligen Materialfarbe fortgesetzt werden. Farben von Materialien und Oberflächen, aber gerade auch zusätzliche Farbgebungen können das Erscheinungsbild von Materialien weiter unterstützen, betonen oder abschwächen.

Farben

Um Farbe als Gestaltungsmittel einzusetzen, ist ein Grundwissen über Farben, ihre Wirkungen und Wechselwirkungen wichtig. Zur Systematisierung und Ordnung von Farben haben sich bereits unzählige Wissenschaftler und Künstler auseinandergesetzt.

12-teiliger Farbkreis nach Itten

Im Rahmen des hier zugrundeliegenden Kontextes der Ausbildung kann sehr gut mit dem zwölfteiligen Farbkreis von Johannes Itten gearbeitet werden.

Daran ist folgendes zu veranschaulichen:

Die **drei Primärfarben** rot, gelb, blau,
die **drei Sekundärfarben** orangerot, rotviolett, grün
und
die **sechs Tertiärfarben** gelbgrün, blaugrün, cyan,
violett, magenta, gelborange.

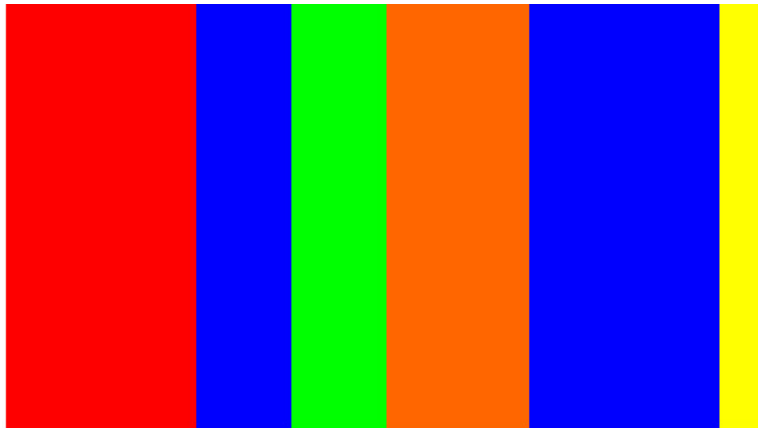


Farbbezeichnung:

gelb
gelbgrün
grün
blaugrün (türkis)
cyan (stahlblau)
blau
violett
lila (rotviolett)
magenta (Purpur)
rot
orange
gelborange

Farbkontraste

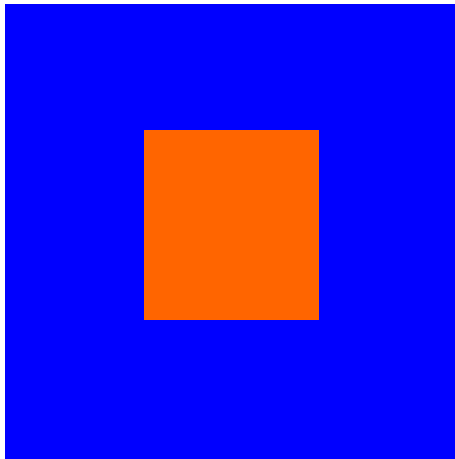
Farbe-an-sich-Kontrast oder Buntkontrast: ist immer bunt, laut, kraftvoll. Z.B. Primärfarben oder andere Volltonfarben



Hell-Dunkel-Kontrast: Licht und Dunkel – Urbild aller Kontraste, immer ein zu berücksichtigendes Grundprinzip in der Gestaltung



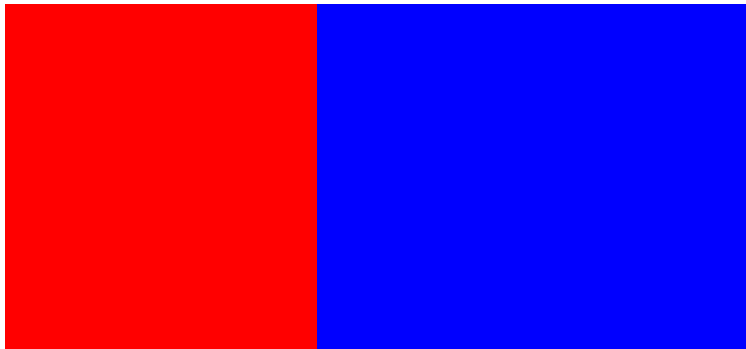
Komplementärkontrast: Ergänzungsfarbe, wenn zwei Farben in ihrer Mischung ein neutrales Grau ergeben. Die Komplementärfarben stehen sich im Farbkreis polar gegenüber. Primärfarbe kontra Sekundärfarbe, sie haben die größte Verschiedenheit zueinander und steigern sich gegenseitig zu höchster Leuchtkraft.



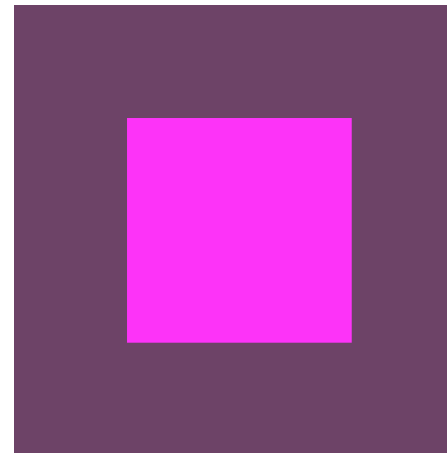
Kalt-Warm-Kontrast: warme und kalte Farben – die kälteste ist Blaugrün, die wärmste Rotorange – stehen sich im 12-teiligen Farbkreis polar gegenüber. Dieser Kontrast ruft beim Menschen Empfindungen hervor wie: schattig – sonnig, fern – nah, luftig – erdig, feucht – trocken, beruhigend – erregend.



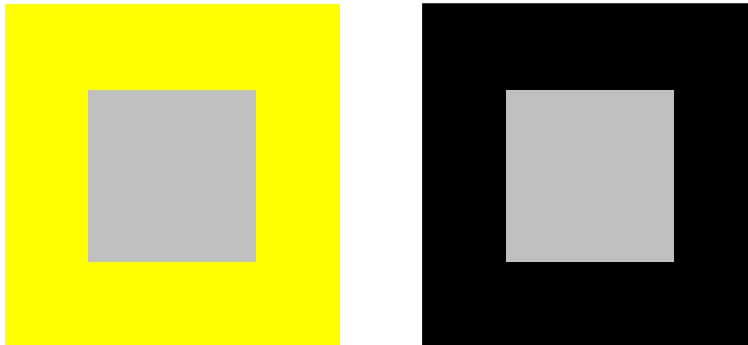
Quantitätskontrast: Ausdehnungsgröße von zwei oder mehreren Farbflächen zueinander, Farben haben unterschiedliche Leuchtkraft und bedürfen in ihrer Quantität verschiedener Ausdehnungsgrößen (z.B. Goethes harmonische Flächengrößen: möchte man bei der Gestaltung mit den folgenden Farben eine ausgewogene, statisch ruhige, neutralisierte Wirkung erzielen, sind je 3 Anteile gelb, 4 Anteile orange, 6 Anteile rot, 9 Anteile violett, 8 Anteile blau, 6 Anteile grün nötig).



Sättigungskontrast / Qualitätskontrast: Er hat seine Wirkung in der Spannung zwischen gesättigten und ungesättigten Farben; gesättigte Farben sind die Primär- und Sekundärfarben, die ungesättigten Farben haben nicht die volle Leuchtkraft und Reinheit, sie sind getrübt (schwarz) oder aufgehellte (weiß)



Simultankontrast: jede Farbe erzeugt simultan (gleichzeitig) ihre Gegenfarbe; Farben beeinflussen sich gegenseitig und verändern sich durch ihre Umgebung. Ein helles Grau wirkt auf gelbem Untergrund dunkler als auf schwarzem.



Farbwirkungen

Farbwirkungen entstehen im Zusammenspiel von physikalischen, physiologischen und psychologischen Ereignissen. Jeder Farbton löst durch seine physikalisch messbaren Schwingungen Farbreize aus, die sich auf den menschlichen Organismus verschieden auswirken.

Psychologische Aspekte und Synästhesien

Farbeindrücke sind Empfindungen, die Gedächtnis- und Erkenntnisprozesse in Gang setzen. Wie Materialien sprechen auch Farben nicht nur den visuellen Sinn sondern auch den Hörsinn, Geruchssinn, Geschmackssinn, Temperatursinn und Tastsinn an. So spricht man von lauten oder leisen Farben oder Farbkompositionen. Farben können als süß und sauer, warm und kalt, dezent oder aufdringlich empfunden werden.

Symbolik der Farben

Symbolische Wirkungen von Farben sind von der jeweiligen Kultur abhängig, entsprechend können Farben in unterschiedlichen Kulturen unterschiedliche Bedeutungen haben.

Trotz vielfältiger subjektiver und kulturell abhängiger Reaktionen auf Farben und den differenziert vorzunehmenden Interpretationen können für Produkt- und Raumgestaltung Farbkonzepte entwickelt werden, die

eine gewisse Allgemeingültigkeit in nordeuropäischen Regionen haben.

Übung 4

Erarbeitung einer Tabelle mit den Farben des 12-teiligen Farbkreises, ihren (tendenziellen) Farbwirkungen und assoziativ symbolischen Zuordnungen.

Farbe	Farbwirkung	assoziative Symbolik
gelb	anregend, heiter, fröhlich	Sonne, Kommunikation
gelbgrün	heiter, unbekümmert	Frühling, Wachstum
grün	entspannend, ausgleichend	Natur, Sicherheit, Hoffnung, Zufriedenheit
blaugrün	erfrischend, hygienisch	Distanziertheit
cyan,	kühl, leicht	Himmel, Sehnsucht
blau	ruhig, zurückhaltend, konzentrierend, kalt	Vertiefung, Ernst, Sicherheit, Konzentration
violett	würdig, exklusiv, wertvoll, melancholisch, schwer	Mystik, Feierlichkeit
lila	süßlich, leicht, blumig	Sehnsucht nach Geborgenheit
magenta	edel, würdig, schwer	Macht, Herrschaft
rot	aktiv, dominant, dynamisch, erregend	Hitze, Revolution, Liebe, Leidenschaft, Wut
orange	erregend, vital, warm	Freude, Genuss, Sonne
gelborange	sonnig, wärmend, anregend	Glanz, Glück

Dynamik der Farben

Farbbereichen werden Dynamikeigenschaften zugeschrieben hinsichtlich bestimmter sinnlicher Wahrnehmungen.

Wahrnehmung	Gelb-Orange-Bereich	Blau-Violett-Bereich
Helligkeit	hell	dunkel
Stimmung	heiter	ernst
Gewicht	leicht	schwer
Richtung	exzentrisch	konzentrisch
	Gelb-Rot-Bereich	Grün-Violett-Bereich
Temperatur	warm	kalt
Entfernung	nah	fern
Bewegung	dynamisch	statisch

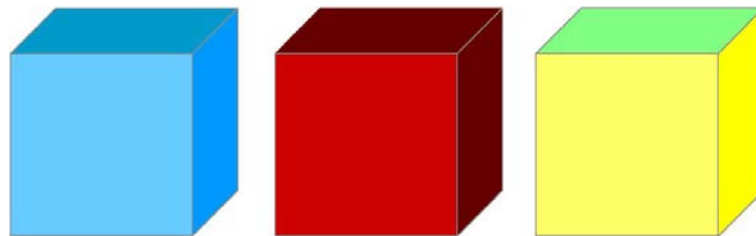
Übungen

Zur Erprobung und Erfahrung der Wirkung von Farbe an Objekten werden auf A4 Papier Würfel farbig angelegt.

Übung 5

Würfel als Körper

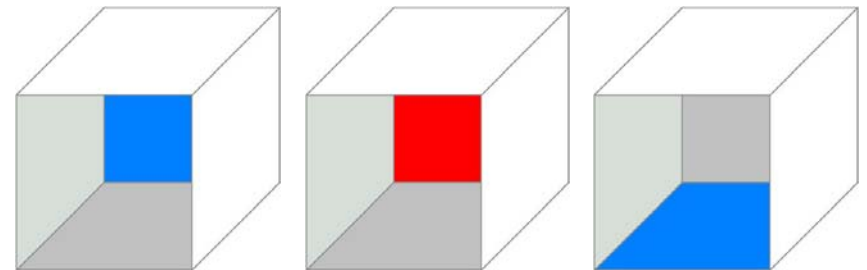
- Leicht und schwebend (cyanblau, hell)
- Schwer und lastend (rot/schwarz)
- Vergrößert wirkend (gelb/grün)



Übung 6

Würfel als Innenraum

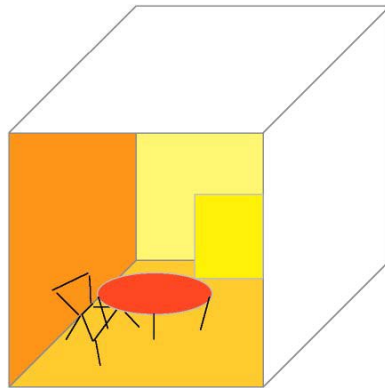
- räumliche Perspektive verstärken, z.B. mit blauer Rückwand
- räumliche Perspektive verringern, z.B. mit roter Rückwand
- Gefühl erzeugen, den Boden unter den Füßen verlieren, z.B. mit blauem Boden



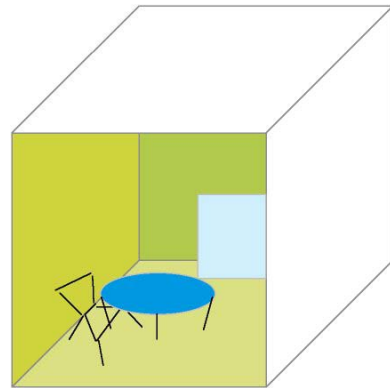
Übung 7

Würfel als Raum mit Interieur zu den (tendenziellen)
Wirkungen:

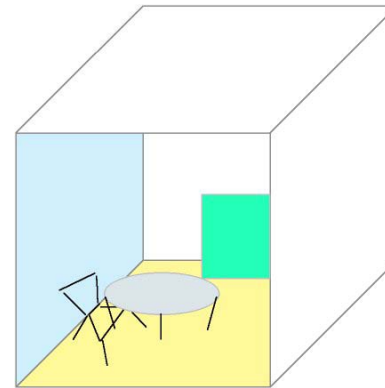
- a. anregend
- b. beruhigend
- c. offen, luftig
- d. gemütlich, beschützend



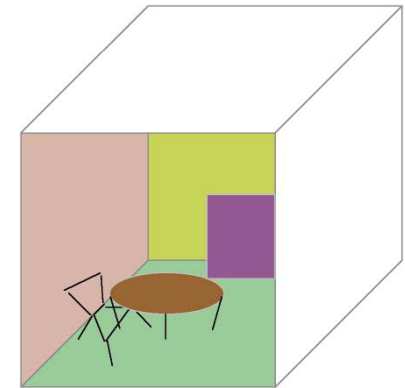
a.



b.



c.



d.

2.1.3 Umgebung und Geschichte

Umgebung

Jedes Produkt – jeder Gebrauchsgegenstand – wird in einem bestimmten Kontext eingesetzt, sei es an oder in einem Ort, sei es – bei Kleidung und Schmuck – an einer Person und für einen Anlass. Entsprechend hat die Umgebung Auswirkungen auf das Produkt und umgekehrt das Produkt auf die Umgebung.

Übung 8

Welche Bedingungen der zukünftigen Produktumgebung müssen für die Entwurfsarbeit eines (jeweils gewerkspezifischen) Produktes berücksichtigt werden?

Gestaltung in Innenraum/Außenraum

- Funktion des Ortes
- Dimension und Form des Raumes (groß/klein, hoch/niedrig, eckig/rund, rechte Winkel/spitze Winkel)
- Lichtbedingungen (Tageslicht – welche Himmelsrichtung, Kunstlicht, Lichtmengen, Hell-/Dunkelbereiche)
- Vorgefundenes Ambiente wie Möbel, Fensterdeko, Accessoires (Dimensionen, Farben, Formen)
- Boden, Wände, Decke (Farbe, Material, Oberfläche)

- Gesamtwirkung des Raumes (Stimmung, ästhetische Anmutung)
- zeitgenössischer Kontext (Mode, Stil, etc.)

Gestaltung von Schmuck/Kleidung

- Persönlichkeit
- Anlass des Tragens
- Form/Farbe/Material der übrigen getragenen Teile
- zeitgenössischer Kontext (Mode, Stil, etc.)

Geschichte

Da wir – in der Regel - nicht auf einer einsamen Insel aufgewachsen sind, sondern in familiären und gesellschaftlichen Kontexten leben, die uns maßgeblich geprägt haben und prägen, verfügen wir entsprechend über ein kulturelles Wissen, das auch beim Gestalten aktiviert wird. Um die zeitgenössischen historischen Bezüge der eigenen Ideen und Entwürfe analysieren und belegen zu können, sollte man über ein Grundwissen über die Richtungen der Gestaltung verfügen. Aufbauend auf dieses Wissen lassen sich schnell Recherchen über vergleichbare Produkte und/oder Produktideen über das Internet erstellen, die den eigenen Ansatz prüfen und korrigieren lassen, bzw. auch anregend für die eigene Ideenentwicklung sein können. Zugleich sind dergleichen Recherchen zur Vermeidung

von Ideendopplung, -klau und Urheberrechtsproblemen notwendig.

Die Aneignung eines Grundwissens der Design- und Architekturgeschichte kann anhand der übergeordneten Richtungen und ihrer bekanntesten Vertreter erfolgen, wobei politische und gesellschaftliche Bedingungen für die Entwicklung der verschiedenen Ausprägungen ebenfalls Berücksichtigung finden sollten.

Der Schwerpunkt sollte auf der Analyse der gestalterischen Charakteristika von Gestalten und ihren Produkten liegen. Einerseits um das eigene Wissen über Gestaltungskonzepte, -kriterien und -wirkungen zu erweitern, andererseits um die Kriterien für die eigenen Arbeiten präziser formulieren zu können.

Richtungen und Tendenzen in der Gestaltung des 20. und 21. Jahrhunderts – Beispiele aus Design und Architektur

1850 - 1914 Reformbewegungen

England	Arts and Crafts: William Morris
Deutschland	Jugendstil: Richard Riemerschmid, Hermann Obrist, Peter Behrens
Österreich	Josef Maria Olbrich, Otto Wagner
Frankreich	Art Nouveau: Emile Gallé, Hector Guimard,
Belgien	Victor Horta, Henry van de Velde
Spanien	Antoni Gaudi
USA	L.C. Tiffany,

1890 - 1914 Weg in die Moderne

Österreich	Josef Hoffmann, Koloman Moser, Adolf Loos
England	Glasgow School of Arts: Charles Rennie Mackintosh
Deutschland	Deutscher Werkbund: Peter Behrens, Hermann Muthesius
USA	Frank Lloyd Wright, Louis H. Sullivan

1915 - 1933 Moderne / International Style

Russland/Sowjetunion	Russischer Konstruktivismus: Wladimir Tatlin, El Lissitzky
----------------------	--

Niederlande	De Stijl: Theo van Doesburg, Gerrit Rietveld
Deutschland	Bauhaus: Walter Gropius, Marcel Breuer, Marianne Brandt, Ludwig Mies van der Rohe, Margarete Schütte-Lihotzky
Frankreich	Le Corbusier, Eileen Gray
Finnland	Alvar Aalto

1925 - 45 Art Déco / Stromlinienform

Frankreich	Art Déco: René Lalique, Eileen Gray
USA	Art Déco: William Van Alen (Chrysler Building), Shreve, Lamb u. Harmon (Empire State Building) Stromlinienform: Raymond Loewy

1933 - 45 Gestaltung im Nationalsozialismus

Deutschland	Albert Speer, Hermann Gertsch, Christian Dell
-------------	--

1945 - 60 Fortsetzung und Weiterentwicklung der Moderne

USA	Organic Design: Ray u. Charles Eames,
	Eero Saarinen, Harry Bertoina Funktionalismus: emigrierte Bauhäusler z.B. Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius,

Skandinavien	Marcel Breuer Tradition und Moderne: Arne Jacobsen, Poul Kjaerholm, Paul Henningsen
Deutschland (BR)	Gute Form: Ulmer Hochschule für Gestaltung, Dieter Rams, Hans Gugelot, Max Bill, Otl Aicher, Egon Eiermann, Fa. Braun
Italien	Bel Design: Achille, Livio, Pier Giacomo Castiglioni, Gio Ponti, Mario Bellini, Richard Sapper

seit 1960 Bruch mit der Moderne - Postmoderne

Italien	Future-Design: Luigi Colani, Joe Colombo, Radical Design: Superstudio, Archizoom Associati, Gruppo 9999, Alchimia, Pop-Design: Carla Scolar, Donato D'Urbino, Guido Drocco, Piero Gatto, Cesare Paolini
Dänemark	Verner Panton
Deutschland (BR)	Alternativdesign: Des-In, Ingo Maurer

seit 1963

Europa, USA	Historisierende Postmoderne: Robert Venturi, Charles Moore, Michael Graves, Ricardo Bofill,
-------------	---

Manolo Nunez, Philipp Johnson,
Norbert Berghof
Individuelle Postmoderne:
Hans Hollein, James Stirling,
Helmut Jahn, Dakota Jackson,
Ettore Sottsass (Memphis),
Alessandro Mendini, Mario Botta, Site
Rationelle Postmoderne: Aldo Rossi,
Oswald Matthias Ungers,
Josef Paul Kleihues, Hans Kollhoff

seit 1965 Fortsetzung der Moderne („Twenties Revival“)

Europa, USA Richard Meier, Tadao Ando,
Günther Behnisch

1970er / -80er High-Tech

Europa Norman Foster, Richard Rogers,
Renzo Piano, Andreas Weber

seit 1980 Neues Design

Deutschland (BR) Pentagon, Ginbande, Formfürsorge,
Kunstflug, Möbel perdu, Berlinetta,
Berliner Zimmer
Großbritannien Ron Arad, Jasper Morrison,
Tom Dixon
Spanien Oscar Tusquets, Javier Mariscal
Frankreich Philippe Starck, Andrée Putman,

Jean Paul Gaultier

seit 1980er Dekonstruktivismus

Europa, USA Coop Himmelblau, Frank Gehry,
Zaha Hadid, Daniel Libeskind,
Peter Eisenmann, Stefan Wewerka

seit 1990er Moderner Pluralismus

Europa, USA Peter Wilson/Julia Bolles-Wilson,
Rem Koolhaas, Günther Behnisch,
Peter Zumthor, Droog Design,
Karim Rashid, Konstantin Grcic,
Harri Koskinen, Marc Newson

(Zusammenstellung von Constanze Unger)

2.2 Kunde und Kommunikation

Angrenzend an die historischen und materialbezogen-sinnlichen Aspekte gibt es die kommunikative und emotionale Seite der Gestaltung. Diese hat ebenso deutlich kulturellen und sozialen Charakter und kommt direkt beim Kundenkontakt zum Tragen – sowohl vor und während, als auch nach der handwerklichen Arbeit und ist Bestandteil von ihr.

Bei der persönlichen Kundenkommunikation sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

- Sprache und Auftreten
- Kleidung und Sauberkeit
- Absprachen und Verbindlichkeit

Wenn es um die Kundenorientierung des Betriebs im weiteren Sinne geht, dann sind weitere Elemente wichtig wie:

- Grafik und Inhalt der Geschäftsausstattung und Werbemittel (Briefe, Visitenkarten, Broschüren, Präsentationsmappen)
- Einrichtung des Ladenlokals und der Werkstätten
- Auswahl und Gestaltung/Ausführung der Firmenfahrzeuge
- Struktur, Inhalt und Gestaltung des Internetauftritts

2.3 Gebrauch und Funktion

Ebenso wie Wahrnehmung, Geschichte und Kommunikation sind Funktion und Gebrauch zentrale Anforderungen an ein Produkt oder eine Dienstleistung. Für viele Handwerker und Kunden sind Gebrauch und Funktion – oder auch Funktion und Zweck – der zentrale Punkt, um den es geht und über den man sich zunächst am wenigsten vorbereitet unterhalten kann.

Besonders bei produktorientierten Handwerken stellen sich Fragen nach den funktionellen Anforderungen:

- Was soll das Produkt können?
- Für welchen Zweck wird es genutzt?
- In welchem Zusammenhang wird es gebraucht?

Weitere Fragen zielen auf den Hintergrund des geforderten Nutzens und die Eigenständigkeit des Produkts:

- Wodurch wurde der zu erwartende Gebrauchswert möglicherweise bisher erfüllt?
- Gibt es vergleichbare Produkte, auf die man sich beziehen kann?

Diese Aspekte müssen im Kundengespräch geklärt und vereinbart werden, um den Prozess der Produktgestaltung in Gang zu bringen.

3. Gestaltungsprozesse

Im folgenden werden sechs einzelne Schritte eines ‚vollständigen gestalterischen Handlungsablaufs‘ benannt und erläutert. Nicht all diese Schritte sind bei jedem Auftrag oder Projekt komplett durchzuführen, sie machen es aber insgesamt rund.

Es gilt: Problembewusstsein für die Aufgabe zu entwickeln, Lösungsansätze auszuarbeiten, Arbeitsschritte abzustimmen und durchzuführen!

3.1 Aufgabenstellung / Auftragsbeschreibung

Je genauer die Aufgabe beschrieben wird, desto zielgerichteter kann sie bearbeitet werden. In der Praxis empfiehlt sich das Briefing/Informationsgespräch über die Zielsetzungen und Rahmenabsprachen gemeinsam mit dem Auftraggeber zu erarbeiten, um Missverständnisse zu vermeiden. Es dient als Planungs- und Entwicklungsgrundlage.

In der handwerklichen Ausbildung kann die Bandbreite eines realen Auftrags manchmal nur simuliert werden.

Der Schwerpunkt sollte dann besonders bei ungeübten Teilnehmern auf Sensibilisierung, Kreativität und nicht zuletzt auf Spaß gesetzt werden. Sind Erfahrungen in den Grundlagen erprobt, kann man die Prioritäten und Anforderungen praxisnäher, anforderungs- und ergebnisorientierter anpassen.

Es ist darauf zu achten, dass Projekte überschaubar bleiben und bis zu Ende durchführbar sind. Auszubildende, Schüler und Studierende sollen mit den gestellten Aufgaben einerseits praxisnah, aber andererseits auch nicht zu eingeeengt Projekte bearbeiten können.

3.2 Analyse und Recherche

Bevor man anfängt zu entwerfen, sollte man erst einmal verstehen, um was es bei der Gestaltungsaufgabe geht. Die Aufgabenstellung wird analysiert und eine mögliche Reihenfolge der Arbeitsschritte wird festgelegt – am besten verschriftlicht.

Gestaltungskriterien werden aufgestellt und nach Prioritäten sortiert.

In dieser Phase des Entwurfsprozesses werden die unterschiedlichsten Aspekte recherchiert. Das dient dazu, möglichst viel über das Produktumfeld des zu gestalteten Gegenstandes zu wissen, um sich auf dem Markt zu positionieren.

- Wie lässt sich das Produkt gestalterisch einordnen?
- Wer sind die Produktvorbilder?
- In welcher Entwurfstradition steht es?
- Wer ist meine Zielgruppe/Kunde?
- Wie arbeiten die Mitbewerber?

Wo kann man recherchieren?

- Kataloge
- Bibliotheken
- Internet
- Messen/Ausstellungen ...

3.3 Entwurfsentwicklung

Um auf Ideen zu kommen gibt es viele Möglichkeiten und sicher kein Patentrezept. Um Ideen zu generieren hat sich die Technik des „Brainstormings“ in vielen Bereichen bewährt das man alleine und in Teams anwenden kann.

Um Produkte zu entwerfen muss man diese zeichnen bzw. skizzieren. Die Zeichnungen werden verfeinert, Problemlösungen dargestellt. Form, Konstruktions- und Farbvarianten aufgezeigt und konkretisiert. Wo es sinnvoll erscheint können Arbeitsmodelle den Entwurf zusammen mit den Zeichnungen gut vergegenständlichen.

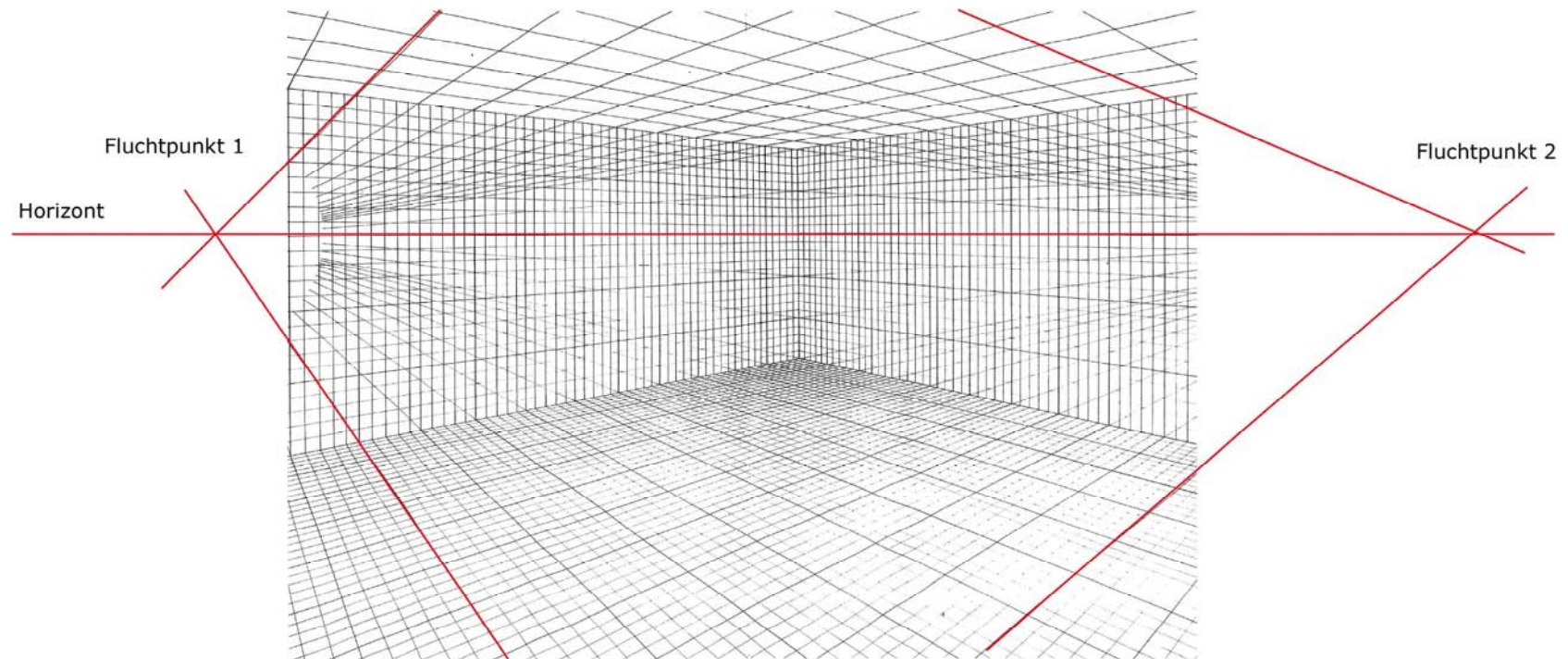
Je detailreicher der Entwurf bearbeitet wird, desto einfacher lassen sich Aussagen über weitere Vorgehensweisen treffen. Die Zeichnungen werden zusammen mit den aus einfachen Materialien hergestellten Arbeitsmodellen besprochen und analysiert. Im Hinblick auf die Aufgabenstellung wird dann die Lösung gewählt, die möglichst den eigenen und die vom Auftragsgeber gestellten Kriterien erfüllen.

3.4 Darstellung und Präsentation

Zeichnerische Darstellung

- Zeichnen, Skizzieren
- Ideen und Möglichkeiten darstellen
- Oberflächen und Strukturen
- Ausarbeitung der Entwurfszeichnungen

Es gibt sehr viele Einführungen in das Zeichnen (siehe Literatur: Clausen/Riedel 1986, Heuser 1982, Metzger 1990). An dieser Stelle soll eine einfache und sehr gut handhabbare Technik gezeigt werden, die relativ wenig bekannt ist:



Das Perspektivraster

Ein sehr gutes Hilfsmittel für die Darstellung von geometrischen Gegenständen und Innenräumen ist das Perspektivraster.

Fluchtpunkte und Horizont sind je nach Raster festgelegt. In diesem Beispiel entspricht jede kleine Raute 10 x 10 cm. Der Horizont ist auf 150 cm festgelegt. Das entspricht einer durchschnittlichen Augenhöhe. Die Vorlage wird auf einer Tischplatte befestigt, darüber wird

ein Transparentpapier gespannt, worauf gezeichnet wird. Anschließend kann die Zeichnung auf ein weißes Blatt kopiert oder gescannt und nach Bedarf vergrößert oder verkleinert werden.

Abb. und weitere Ausführungen bei Klaus Strübin, Perspektiv zeichnen über dem Raster, Stuttgart 1992

Die Zeichnung zeigt eine Raumsituation, die mit Hilfe des Perspektivrasters (s.o.) erstellt ist. Nach anschließendem Fotokopieren auf weißes Papier ist die Zeichnung mit Farbstiften angelegt worden.

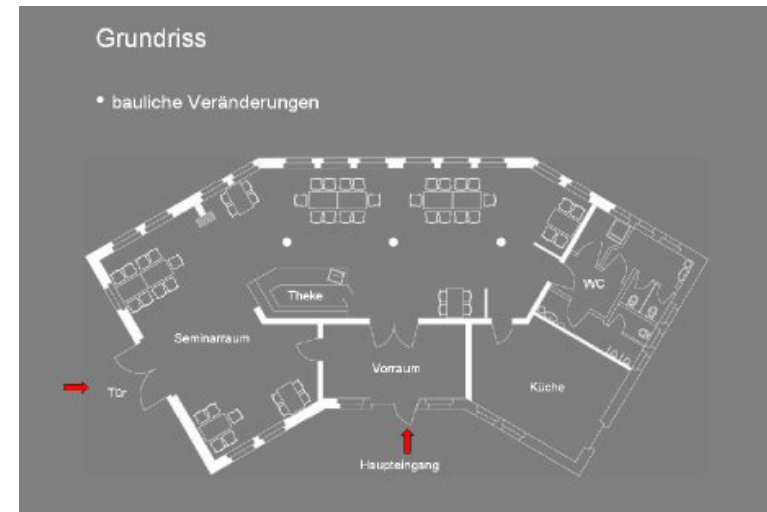
Darstellen und Zeichnen kann man lernen – wie jede andere Technik eines Handwerks auch!



Erweiterte Präsentation

- Modellbau (für Präsentation und Entwicklung)
- CAD-3D-Darstellung (für Präsentation und Entwicklung)
- Digitale Fotografie (für Präsentation und Dokumentation)
- Grafische Aufarbeitung (für Präsentation und Dokumentation)
- Dokumentation und Archivierung (für den eigenen Betrieb und Referenzen, Kundenberatung und Gewinnung neuer Aufträge)

Beispielseiten:





Erweiterte Präsentationen machen den Entwurf verständlich, zeigen umfassende gestalterische Kompetenz und vermitteln ein gutes Gefühl!

3.5 Planung und Umsetzung

Bei der betrieblichen Umsetzung eines Auftrags geht es nach der gestalterischen Entscheidungsfindung an die Arbeitsvorbereitung/Umsetzungsplanung und dann in die handwerklich-technische Umsetzung. Es ist darauf zu achten, dass im ganzen Auftragsablauf die gestalterischen Anforderungen mit realisiert und unterstützt werden. In der Planung betrifft dies insbesondere die Materialien, Dimensionen und Oberflächen, in der technischen Umsetzung die Ausführungstreue und Detailgenauigkeit.

Im Ausbildungszusammenhang mit gestalterischem Schwerpunkt werden die Zeichnungen und Modelle je nach Anforderung an das Briefing in Präsentationszeichnungen, Präsentationsmodellen, 1:1-Modell oder Prototyp umgesetzt. Präsentationen werden für den Auftraggeber erstellt und das Produkt wird aussagekräftig präsentiert, dargestellt und dokumentiert. Die Ausarbeitung wird auf den Ausbildungsstand, die technischen Möglichkeit, den Anspruch und den zur Verfügung stehenden Zeitrahmen angepasst.

3.6 Bewertung und Nachbereitung

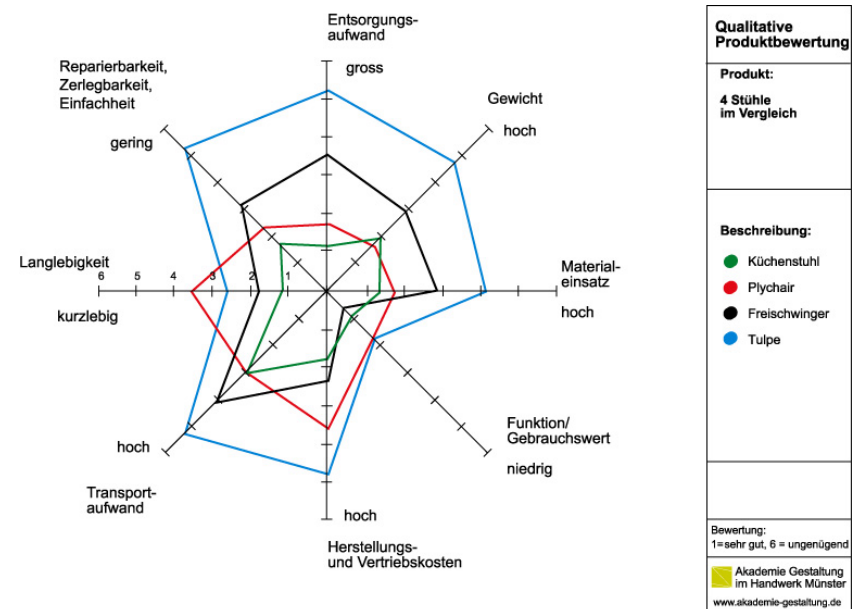
Abschließend wird das bearbeitete Projekt besprochen und ausgewertet. Als Grundlage dient hier die am Anfang eines jeden Projekts stehende Aufgabenstellung und -beschreibung.

Für die einzelnen Projektschritte können jeweils Einschätzungen bzw. Bewertungen aufgeschlüsselt erfolgen.

Für den Ausbildungskontext ist es wichtig, die Art und Weise der Bearbeitung zu dokumentieren und zu besprechen. Skizzen, Ideen, Brainstorming, Kriterienkatalog, Recherche werden zusammengeheftet und sind neben den ausgearbeiteten Modellen und Präsentationszeichnungen auszuwerten, da sie die Arbeitsweise des gesamten Entwurfsprozesses dokumentieren.

Bewertungshilfen:

- aufgestellter Kriterienkatalog
- Spinnennetzdiagramm (Beispiel rechts)
- Externe Beratung oder Rollenspiel



4. Gestaltungsprojekte – Beispiel aus Beruf X

Gestaltung und Design umfasst berufsübergreifende Kompetenzen und Anforderungen, dennoch gibt es im Handwerk sehr berufsspezifische Ausprägungen. Dafür werden Beispiele als Gestaltungs-Tools gezeigt.

Die Beispielgestaltungen – als Aufgabenstellungen bzw. Projekte – beziehen sich auf folgende Berufe:

- Tischler
- Metallbauer
- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizung-, Klimatechnik
- Raumausstatter
- Maler und Lackierer
- Maßschneider
- Gold- und Silberschmiede

Für jeden einzelnen der Berufe gibt es Projekt-Ausarbeitungen, die in eigenen Dokumenten vorliegen!

Diese Dokumente der Gestaltungsprojekte bitte extra heranziehen!

An dieser Stelle wird Kapitel 4 übersprungen und es geht direkt zum Anhang über!

Checklisten und Hilfsmittel

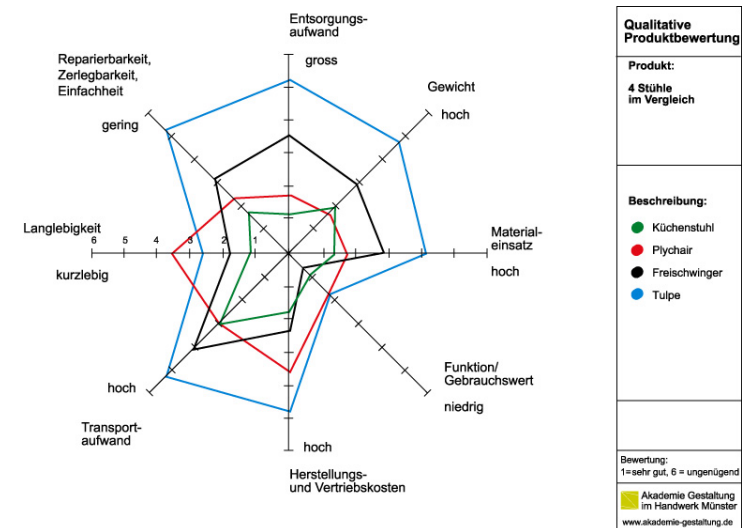
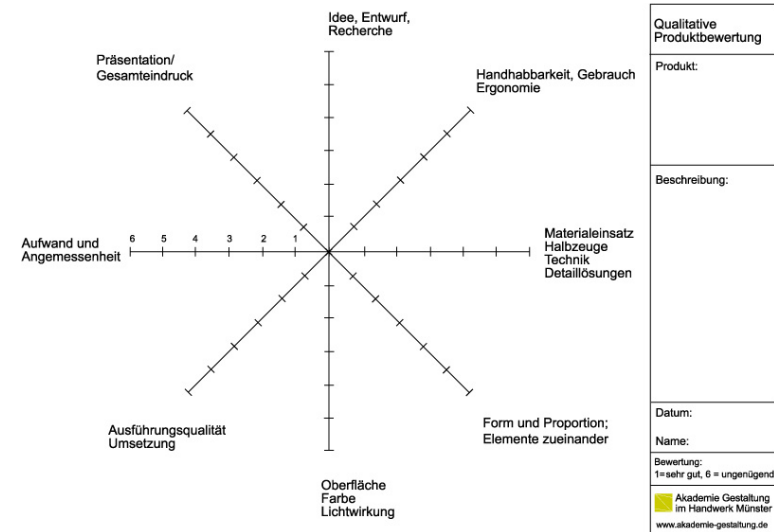
Verschiedene Checklisten und Hilfsmittel zu den Gestaltungs-Tools sind online zu finden unter www.gestaltung-erstausbildung.de

Mit Hilfe solcher weiterer Tools können einzelne funktionelle, gestalterische und kundenspezifische Anforderungen, die bei der Produktenwicklung gestellt werden, erinnert, zusammengestellt und angepasst sowie beurteilt und beratschlagt werden.

Stellvertretend für andere, soll hier das Hilfsmittel dargestellt werden, das bereits mehrfach in der Broschüre angewandt wurde:

Das Spinnennetzdiagramm

Eine sehr praktische und anschauliche Möglichkeit, ein Produktprofil zu erstellen, ist das Spinnennetz-, Polar- oder Raddiagramm. Es bietet die Möglichkeit, die vorher festgelegten Kriterien grafisch darzustellen. Von einer Skala – z.B. von null bis zehn – werden die einzelnen Kriterien analysiert, eingeschätzt und bewertet. Durch Verbinden der Koordinatenwerte lässt sich ein Profil erstellen und mit anderen vergleichen. Je kleiner die sich ergebene Ausweitung, umso "besser" das Produkt. Die Kriterien lassen sich je nach Anforderung anpassen, weiter verfeinern und auf nahezu alle Fragestellungen anwenden.



Literatur und Links

Literaturauswahl

ALBERS, Josef: Interaction of color, Köln 1970

BIERTER, Willy: Wege zum Ökologischen Wohlstand, Wuppertal 1995

BLECKWENN, Ruth, SCHWARZE, Beate: Gestaltungslehre, Hamburg 2000

Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt (Hg.): Handbuch Umweltcontrolling, München 1995

BÜRDEK, Bernhard E.: Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Köln 1991, erweiterte Neuauflage, Basel 2005

CLAUSEN, Anke U. / RIEDEL, Martin: Zeichnen – Sehen lernen, 5. Aufl. 1986

EISENSCHINK, Alfred: Zweckform Reißform Quatschform, Berlin 1998

ERLHOFF, Michael: Nutzen statt Besitzen, Göttingen 1995

FIELL, Charlotte und Peter: Designing the 21st Century, Köln 2001

FISCHER, Volker, Hrsg.: Design heute, München 1988

FRIELING, Heinrich: Farbe im Raum: Angewandte Farbpsychologie, München 1974

GOETHE, Johann Wolfgang von, Farbenlehre, div. Ausgaben

GOLLER, Michael: Konzeption und Lehrunterlagen unter didaktischen Gesichtspunkten für die Ausbildung im Fach Mediendesign im Studiengang Medientechnik, (Diplomarbeit) Pflichtauflage 12/1999

GOMRINGER, Eugen und SPIEKER, Helmut: Das Einfache, Ulm 1994

GÖSSEL, Peter, LEUTHÄUSER, Gabriele: Architektur des 20. Jahrhunderts, Köln 1990

GROS, Jochen: CD-ROM als Musterbuch. Neues Werkzeug könnte das Handwerk aus der Defensive helfen, in: Werkstatt für Nachhaltigkeit. Handwerk als Schlüssel für eine zukunftsfähige Wirtschaft. Politische Ökologie, Sonderheft 9, Januar 1997

HAUFFE, Thomas: Schnellkurs Design, Köln 1998

HEUSER, Karl Chr.: Innenarchitektur und Raumgestaltung, Wiesbaden und Berlin 1989

HEUSER, Karl Chr.: Freihändig zeichnen und skizzieren. Lehr- und Arbeitsbuch, 5. Aufl. 1982

HÖCKER, Christoph: Schnellkurs Architektur, Köln 2000

HOPFENBECK, Waldemar und JASCH, Christine: Öko Design. Umweltorientierte Produktpolitik, Landsberg/Lech 1995

ITTEN, Johannes,: Kunst der Farbe, Ravensburg 1961

ITTEN, Johannes: Gestaltungs- und Formenlehre, Ravensburg 1975

KLEE, Paul: Das bildnerische Denken, Basel/Stuttgart 1990

KÜKELHAUS, Hugo: Fassen Fühlen Bilden – Organerfahrungen im Umgang mit Phänomenen, Köln 1978

METZGER, Phil: Perspektive leichtgemacht, Berlin 1990

MOHOLY-NAGY, Laszlo: von material zu architektur, Mainz 1968

PEVSNER, Nikolaus, HONOUR, Hugh, FLEMING, John: Lexikon der Weltarchitektur, München 1992

- POLITISCHE ÖKOLOGIE, Sonderheft 9: Werkstatt für Nachhaltigkeit. Handwerk als Schlüssel für eine zukunftsfähige Wirtschaft, (Hg. Christine Ax), Januar 1997
- RODECK, Bettina, MEERWEIN, Gerhard, MAHNKE, Frank H.: Mensch – Farbe – Raum, Leinfelden Echterdingen 1998
- SCHMIDT-BLEEK, Friedrich und TISCHNER, Ursula: Produktentwicklung, Wien 1995
- SCHMIDT-BLEEK, Friedrich, MERTEN, Thomas und TISCHNER, Ursula: Ökointelligentes Produzieren und Konsumieren, Wuppertal 1997
- SPIES, Heinrich: Integriertes Designmanagement, Köln 1993
- STAHEL, Walter R.: Langlebigkeit und Materialrecycling, Essen 1993
- STANKOWSKI, Anton, DUSCHEK, Karl: Visuelle Kommunikation, Berlin 1994
- STEFFEN, Dagmar (Hg.): Welche Dinge braucht der Mensch?, Frankfurt 1996
- STRÜBIN, Klaus: Perspektiv zeichnen über dem Raster, Stuttgart 1992
- TANNINEN, Eija, MANSTEIN, Christopher, BISTAGNINO, Luigi und HEILEMANN, Manfred (Hg.): Ecodesign in the EU. Four projects focusing on information technology, education and product design, Kuopio 2000
- THEISOHN, Thomas und HAYBACH, Helmut: Umweltorientiert Wirtschaften. Leitfaden für Tischler, Schreiner & Co, Düsseldorf 1998
- TISCHNER, Ursula, AMREHN, Beate: Leitfaden Ökologische Produktentwicklung im gestaltenden Handwerk, im Rahmen des Projekts ÖKIP, Aachen 2003
- TISCHNER, Ursula u.a.: Was ist EcoDesign? Ein Handbuch für ökologische und ökonomische Gestaltung, Frankfurt 2000
- WEIDEMANN, Kurt: Wahrnehmen – Ideen finden – Gestalt geben, Stuttgart 2004
- WEILER, Peter: Kreativitätstraining. Mind Mapping, München 1997
- WEIZSÄCKER, Ernst Ulrich von u. a.: Faktor 4. Doppelter Wohlstand – halbierter Naturverbrauch, München 1995/97
- WIKIPEDIA, die freie Enzyklopädie, www.de.wikipedia.org
- ZWIMPFER, Moritz: 2d Visuelle Wahrnehmung, Sulgen 1994

Linkliste

Inzwischen gibt es sehr gute Such- und Findemöglichkeiten bei der online-Recherche, so dass Linklisten z.T. wenig praktikabel und schnell überholt sind. Dennoch haben wir einige Internetadressen zusammengestellt, die schnelle direkte Zugriffe ermöglichen und selbst weiter verlinkt sind.

www.gestaltung-erstausbildung.de

Internetadresse der Gestaltungs-Tools – Projektinitiative zur Gestaltung in der handwerklichen Erstausbildung. Dort auch alle Links zu Partnern.

www.akademie-gestaltung.de

Akademie Gestaltung im Handwerk Münster – die Ersteller und Herausgeber der Gestaltungs-Tools

www.cocollection.de/

cocollection – Gestalter- und Betriebekooperation in Münster und NRW

www.gut-rosenberg.de

Akademie für Handwerksdesign in Aachen

www.q-rouge.de

Gütesiegel für gestalterische Qualität im Handwerk, NRW

www.gestaltungswettbewerb-nrw.de

Gestaltungswettbewerb Junges Handwerk NRW

www.handwerk-nrw.de

Westdeutscher Handwerkskammertag

www.tischler.de

Fachverband Tischler NRW

www.newcraft.de

Tischlerkooperation in NRW zu CAM

www.metallhandwerk-nrw.de

Fachverband Metall NRW

www.fvshk-nrw.de

Fachverband SHK NRW

www.maler-lackierer-nrw.de

Maler- und Lackierer Organisation in NRW

www.kunsthandwerk-nrw.de

Arbeitsgemeinschaft des Kunsthandwerks NRW

www.red-dot.de

Design Zentrum NRW, Essen

www.econcept.org

econcept – Agentur für ökologisches Design, Köln

www.de.wikipedia.org

Die freie Enzyklopädie

 Akademie Gestaltung
im Handwerk Münster

HANDWERKSKAMMER
BILDUNGSZENTRUM
MÜNSTER **HBZ** 

 GESTALTUNG
in der Erstausbildung

www.gestaltung-erstausbildung.de