

1.0 Einführung

Form und Funktion

»... wo die Natur aufhört, neue Formen entstehen zu lassen,
beginnt der Mensch, mit den natürlichen Dingen,
mit Hilfe eben dieser Natur, eine unendliche Vielfalt
der Formen zu erschaffen.«

Leonardo da Vinci

Auch wenn die Bezeichnungen Screendesign, Information-, Interface- und Interactiondesign denselben Gestaltungsbezug bereits im Titel tragen, bestimmen die einen mehr die formale und die anderen mehr die funktionale Gestaltung. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um die Gestaltung von Hardware oder Software handelt. Es gibt kein Produkt, das nicht interaktiv ist bzw. das keine Interaktion auslöst.

Mit Screen- und Informationsdesign wird die Form und mit Interface- und Interactiondesign die Funktion eines Produkts beschrieben und bestimmt. Obwohl Interaktion zunächst als rein funktionaler Aspekt erscheint, der sich in der Regel als das Ausüben einer Bedienfunktionen darstellt und sich seine Repräsentation in der Darstellung eines Interfaces, einer Bedienoberfläche, ausdrückt, so ist Interface und Interaktion nicht nur Teil einer funktionalen, sondern auch Teil einer formalen Gestaltung. Dass Interaktion in seinen Ursprüngen mehr ist und für die Gestaltung interaktiver Produkte bedeutsamer als nur eine rein funktionale Absicht, zeigt Kapitel ›Interactiondesign‹ [§. 392].

Bei der Gestaltung von interaktiven Produkten gibt es sechs wesentliche Aspekte, insbesondere dann, wenn Auswahlmöglichkeiten bzw. Interaktivität berücksichtigt werden. Das Grundgestaltungskonzept wird mit einem Funktionslayout, mit einem Drehbuch, mit einem Flowchart und einem Styleguide beschrieben bzw. definiert (siehe Kapitel ›Orientierung planen und strukturieren‹ [§. 130] und dort unter ›Funktionslayout‹ [§. 233], ›Drehbuch‹ [§. 246] und ›Flowchart‹ [§. 217] und siehe die Kapitel ›Gestaltungslayout‹ [§. 256] und ›Styleguide‹ [§. 294]).

Es werden dadurch die Gestaltungsabsicht und das Zusammenwirken folgender Aspekte festgelegt:

a) Gestaltung von Standbildern; Typo/Layout; Illustration; Metaphern; Icons	Screendesign
b) Gestaltung von Daten zu Informationen; Visualisierung	Informationdesign
c) Gestaltung von Funktionselementen	Interfacedesign
d) Inszenierung von Interaktion. Dynamik und Entwicklung, Struktur und Gestaltung der Repräsentanz von Interaktion	Interactiondesign
e) Gestaltung von Bewegtbildern	Film-/Video-/ Animationsdesign
f) Musik, Tongestaltung	Ton/Musik/ Sounddesign

Screendesign (a) umschreibt die Erstellung eines Layouts unter Berücksichtigung der Erzähl- und der Interaktionsabsicht. Dies setzt ein Grundgestaltungskonzept voraus, bestehend aus Drehbuch, Funktionslayout, Flowchart und Styleguide.

Nicht selten werden bei der Gestaltung interaktiver Produkte die Aspekte (a) – (d) unter dem Begriff Screendesign zusammengefasst, wobei Interfacedesign (c) und Interactiondesign (d) als reine Funktion und Technik missverstanden werden. Diese Vereinfachung führt dazu, dass die zusätzlichen Gestaltungsmöglichkeiten, die sich durch die Berücksichtigung des Interface- und Interactiondesigns als Gestaltungsaspekte ergeben können, erst gar nicht erkannt und demnach nicht genutzt werden können.

Es ist stets ratsam, sich bei der Gestaltung interaktiver Produkte nicht nur auf die äußere Erscheinung, das Layout, zu konzentrieren, sondern auch auf dessen interaktive Repräsentanz und Inszenierung mit Hilfe einer interaktiven und somit dynamischen Struktur. Ansonsten entgehen einem interessante Gestaltungs- und Dialogmöglichkeiten.

Das Zusammenwirken der sechs Gestaltungsaspekte (a) – (f) wirkt sich wie folgt aus:

Ein Thema bzw. ein vorgegebener Inhalt wird zu einer Funktions-, Informations- bzw. Erzählform oder einer Wissensvermittlung strukturiert. Daraus ergeben sich ein Drehbuch, ein Flowchart und ein Funktionslayout. Das Drehbuch und das Flowchart legen die Kapitel, die Reihenfolge und die Funktionsaspekte (Interfacedesign, (c)) fest und das Funktionslayout beschreibt deren Position und Inszenierung (Interactiondesign, (d)). Ansonsten gibt das Funktionslayout zudem Anregungen bzw. Vorgaben zum Layout, zur Standbildgestaltung (Screen- und Informationdesign (a), (b)), zur Bewegtbildgestaltung (Film-/Video-/Animationdesign, (e)) und zur Musik/Tongestaltung (Ton/Musik/Sounddesign, (f)).

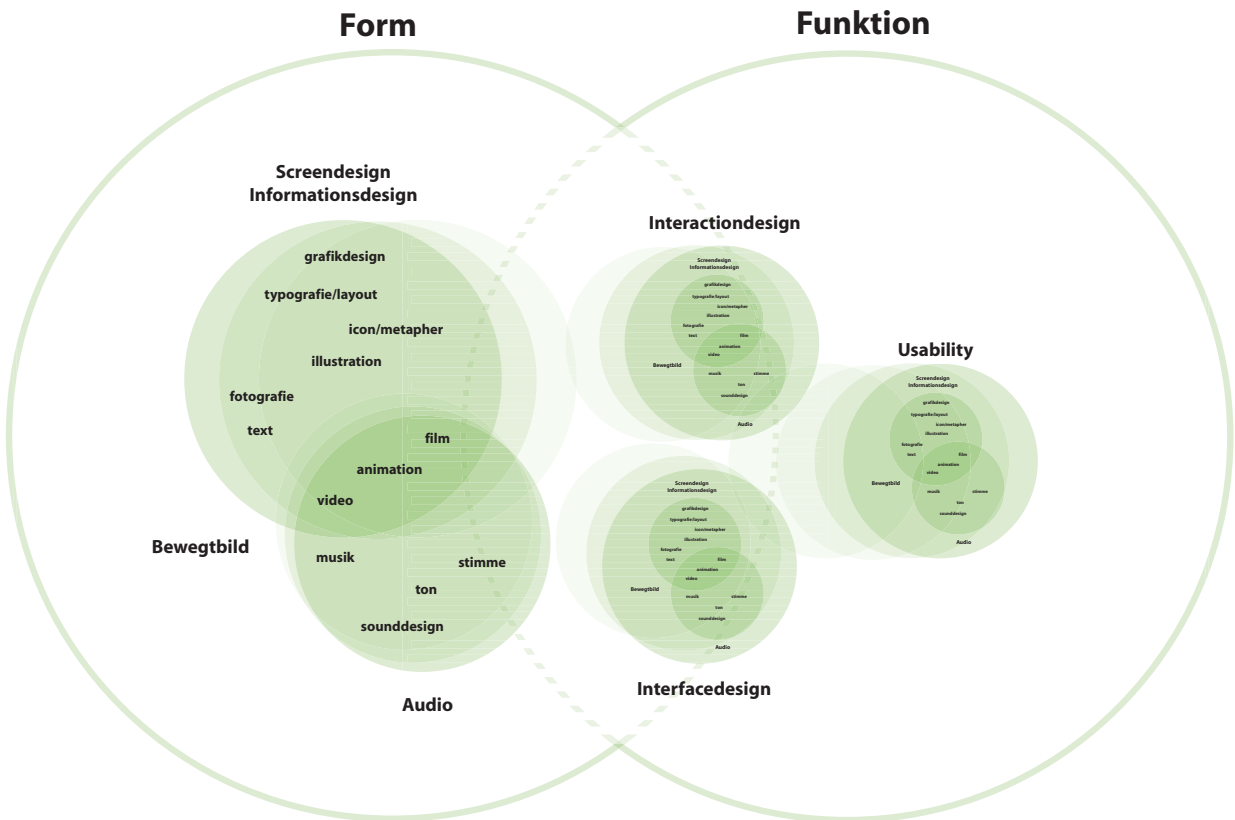


Abb. 1.0.1

Ein interaktives Produkt ergibt sich aus der Gestaltung von Form und Funktion. Die sechs Gestaltungsaspekte a) Screendesign, b) Informationsdesign, c) Interfacedesign, d) Interactiondesign, e) Film-/Video-/Animationdesign und f) Ton/Musik/Sounddesign wirken direkt aufeinander und stärken bzw. schwächen sich gegenseitig. Je nach Absicht können deren Prioritäten und Mengenverteilung stark variieren und je nach Produkt

überschneiden sich die einzelnen Aspekte mehr oder weniger und bewegen sich eher im Bereich der Form oder der Funktion. Dies ließe sich am besten mit einem dynamischen Diagramm darstellen, dessen Elemente sich den Zuordnungen und den Eigenschaften des jeweiligen Produkts entsprechend im Diagramm verschieben würden. Diese Grafik liegt auf dem beigefügten Speichermedium im Ordner »Grafiken« vor (Grafik: Torsten Stapelkamp).

Das Screendesign bildet sich einerseits aus den Gestaltungsvorgaben für Bild und Ton, andererseits aber auch unter Einbeziehung des Interface- und des Interactiondesigns. Das Screendesign stellt zusammen mit dem Interfacedesign sicher, ob eine Interaktionsmöglichkeit erkannt wird und ob alle optischen und funktionalen Aspekte und Absichten in einem gemeinsamen Zusammenhang wahrgenommen werden. Das Screendesign kann dabei sowohl eine gestalterische als auch eine informationelle Absicht verfolgen. Die Absichten von Screendesign und Informationsdesign sind bisweilen sehr ähnlich. Dennoch stellt Informationdesign eine eigene Gestaltungsform dar und differenziert sich vom Screendesign in erster Linie dadurch, dass es weniger ästhetisierende als viel mehr strukturierende, ordnende Absichten verfolgt.

Das Interactiondesign definiert die Inszenierung und Ausführung der Interaktion und beeinflusst, wie sie empfunden wird. Das Interfacedesign ist die visuelle Repräsentation der Funktionalität, wobei die Gestaltung dieser Repräsentation vom Screen-, Information- und Interactiondesign abhängig ist.

Vorausgesetzt, man ist sich des Gestaltungspotenzials von Interface- und Interactiondesign bewusst, sollte man Screendesign als geschickte Verschmelzung von Layout, Bildgestaltung, Interface- und Interaktionsdesign verstehen, um die Absicht eines Produktes, die Zielgruppenansprache (siehe Kapitel ›Zielgruppenanalyse und -ansprache‹ [5.550], die Inhaltsvermittlung oder die gewünschte Form der Unterhaltung zu erreichen. Um die Möglichkeiten, das Differenzieren aber auch das Zusammenwirken von Screendesign, Informationdesign, Interfacedesign und Interactiondesign näher kennen zu lernen, wurden diesen Themen jeweils ein eigenes Kapitel gewidmet.

Die folgenden Kapitel zeigen, dass sich die Gestaltungsaspekte (a) – (f) gegenseitig bedingen, weshalb die Kapitel ›Form‹ und ›Funktion‹ zwar getrennt voneinander vorgestellt, beides, die Form und die Funktion, aber als untrennbare Elemente der Gestaltung betrachtet werden. Zudem ist es sinnvoll, die auditive Gestaltung gleichberechtigt mit einzubeziehen, wenn Ton, Sound oder Musik Teil des Produkts sind. Der Einsatz von Ton, Musik und/oder Sounddesign kann sehr entscheidend zur Erfüllung der Absichten und somit zum Erfolg einer Produktion beitragen.

1.1 Wahrnehmung

»Die Umwelt, so wie wir sie wahrnehmen, ist unsere Erfindung.«
Heinz von Foerster

Um Wahrnehmung beurteilen zu können, ist zu berücksichtigen, dass das Wahrgenommene nicht nur im Ganzen zu betrachten ist, sondern stets auch die Elemente im Einzelnen, die das Ganze bilden und unterschiedlich wahrnehmbar machen, je nachdem, wie sich die einzelnen Elemente gegenseitig beeinflussen.

In der Gestaltpsychologie führte diese Einschätzung zur Aufstellung der Grundregel: »Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile«, einem Zitat, das Aristoteles zugeschrieben wird. Nicht das Auge sieht, sondern das Gehirn konstruiert Wahrnehmung. Das Auge wird durch physikalische Lichtereignisse gereizt und reicht die empfangenen Daten unbewertet an das Gehirn. Dadurch, dass mit zwei Augen betrachtet wird, können die durch das Augenpaar aufgenommenen Daten im Gehirn zudem nicht nur zu einer Bild-, sondern auch zu einer Raumwahrnehmung verarbeitet werden. Ob, wie und warum eine Wahrnehmung so wahrgenommen wird, wie sie wahrgenommen wird, hängt von der kulturellen Prägung und von der Erfahrung ab, die mit vorherigen Wahrnehmungen gesammelt werden konnten. Dies drückt sich insbesondere in der Leserichtung von Text, in der Interpretation und Bedeutung von Farbe und in der Wahrnehmung von Räumlichkeit aus.

Die angelernte Leserichtung von Text stellt ein Verhalten dar, welches sich auch auf das Betrachten von Bildern und auf das alltägliche Wahrnehmen der Umwelt überträgt. Farben und Raumdarstellungen können durch Intensität und Größenverhältnisse ergänzend zum Ausdruck und zur Differenzierung von Bedeutungen genutzt werden.

Unabhängig aller kulturellen und erfahrungsbedingten Einflüsse zeigt sich in der Wahrnehmung eine grundlegende Gemeinsamkeit im Bestreben aller Menschen, Elemente, die sich auf einer gemeinsamen Fläche befinden, in Beziehung zueinander setzen zu wollen. Wahrnehmung bedeutet, nach kausalen Zusammenhängen zu suchen und einzelne Elemente auf Grund ihrer Farbe, Form oder Größe zu gruppieren, in der Hoffnung, dadurch in den Elementen bzw. aus der Kombination dieser Elemente heraus, bekannte Strukturen bzw. Abbilder interpretieren zu können. Dies bedeutet auch, dass dem Gesehenen bewusst bzw. unbewusst Elemente gedanklich hinzugefügt werden, die tatsächlich gar nicht vorhanden sind. Dieses Phänomen bzw. diese Fähigkeit führt dazu, in Bildern mehr sehen zu können als nur das Abgebildete. Dies bedeutet, dass differenzierte Wahrnehmung zur Interpre-

tation und somit zur Einschätzung von Situationen und Möglichkeiten befähigt. Diese Fähigkeit war für den Menschen stets überlebenswichtig. Sie ermöglicht, Vorteile zu erkennen und dadurch vorausschauend zu handeln.

Übertragen auf die heutige Zeit und auf die Nutzung von Interfaces bedeutet dies, dass ein Anwender stets versucht, die einzelnen Elemente eines Interfaces zu interpretieren und in Beziehung zu setzen. Er versucht, die Möglichkeiten und Eigenschaften eines Produkts zu antizipieren. Interfaces sollten daher in ihrer Funktion und Bedeutung antizipierbar sein (siehe Kapitel »Interfacedesign«) [5.392].

Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass der Blick eines Anwenders nie für längere Zeit ruht, sondern stets in Bewegung ist. Dies verschafft dem Anwender die vermeintliche Gewissheit, er würde seine Umwelt vollständig und mit vielen Details wahrnehmen. Da er aber jedem Aspekt, der sich ändert, seine Aufmerksamkeit schenkt und das Gesichtsfeld des Menschen begrenzt ist, verlagert sich der Fokus ständig, so dass es vollkommen unmöglich für ihn ist, alles gleichzeitig wahrnehmen zu können. Das, was wir Menschen wahrnehmen, ist nur die Wahrnehmung eines Augenblicks in Abhängigkeit unseres Fokus. Dies ist stets auch bei der Gestaltung von Screen- und Interfacedesign zu berücksichtigen.

Erst das Verständnis über die Wahrnehmung eröffnet die Möglichkeit, Informationen und somit auch Funktionen in Quantität und Qualität beurteilen und visualisieren zu können.

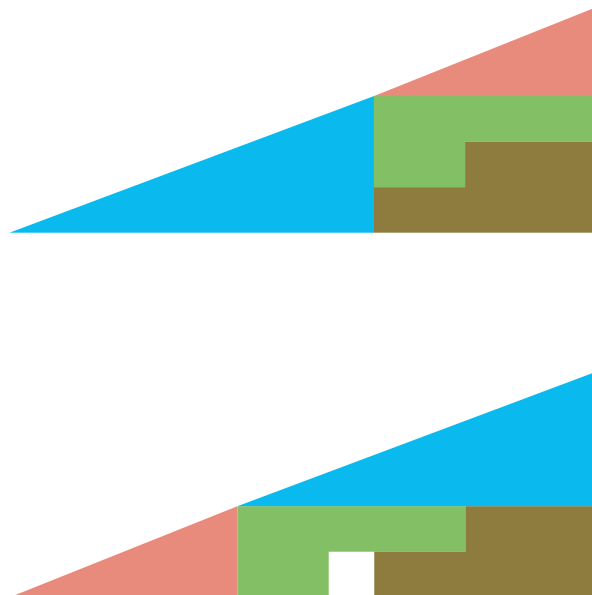


Abb. 1.1.1
»Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile«, ein Zitat, das Aristoteles zugeschrieben wird. Die Visualisierung eines Geometrie-Baukastensystems zeigt, dass auch Gestaltung mehr ist, als nur die Summe seiner Teile.

Übertragen auf Gestaltungsprozesse und auf die Fragen, ob und wie Gestaltung erlernbar ist, ob das Erlernen von Wahrnehmungsstrategien und ob bzw. wie eine wissenschaftliche Herangehensweise der Bildung einer kreativen Persönlichkeit überhaupt dienlich sein kann, ließe sich das Zitat »Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile«, umformulieren in: **Gestaltung ist mehr, als nur die Summe seiner Teile.**

Diese Umformulierung macht deutlich, dass es nicht ausreicht, nur die Regeln der Wahrnehmung zu beachten, um eine gute Gestaltung zu erhalten. Zum bloßen, kalkulierbaren und nachbaubaren Umsetzungsprozess kommen noch schwer zu konkretisierende Aspekte der Kreativität, Intuition und Virtuosität hinzu, die jede Gestaltung außergewöhnlich oder sogar einzigartig werden lassen. Erst seit neuerer Zeit wird auch von der Wissenschaft die Bedeutung der Intuition erkannt, die von Hegel und Kant noch ignoriert bzw. sogar geringschätzig abgewertet wurde. Als Vergleich zur reflektierenden Urteilskraft umschreibt Georg Wilhelm Friedrich Hegel Gefühle als »tierische Weise des Geistes«¹. Immanuel Kant unterscheidet zwar zwischen Erkenntnis und Gefühl, betrachtet die Urteilskraft aber als geistiges Vermögen, als Talent², und mangelnde Urteilskraft als Dummheit³. Hegel ging sogar soweit, Gefühle als unentwickeltes, inhaltsloses Bewusstsein zu bezeichnen³. Alexander Gottlieb Baumgarten versuchte mit der »Wissenschaft des Schönen« die Beurteilung von Geschmack philosophisch zu erfassen und beschrieb 1750 die Disziplin der Ästhetik⁵. Seine Betrachtungen besagen, dass Kritik und Ästhetik als Teile der Logik gelten und die Ästhetik die Wissenschaft ist, die von den niederen Erkenntniskräften bestimmt sei.

Bereits 1882 formulierte Friedrich Nietzsche allerdings eine alternative Sichtweise: »Gedanken sind die Schatten unserer Empfindungen – immer dunkler, leerer, einfacher als diese.«⁶. Erst allmählich scheint sich der Gedanke durchzusetzen, dass nicht das sofort und absolut Berechenbare und nach ritualisierten Regeln Belegbare wesentlich ist, um neue Erkenntnisse zu erlangen. Intuition bzw. Antizipation sind wesentliche Bestandteile der Wahrnehmung. Erst diese machen einen kreativen Geist möglich und befähigen, individuell wahrzunehmen und aus dieser Erfahrung heraus neue Erkenntnisse zu gewinnen. Ergänzende Herangehensweisen für einen Gestaltungsprozess kann das Vergleichen, Sortieren und das Ausleihen von vergangenen Erfahrungen, Erzählungen und Exponaten sein, die oft aber nur in ihrem eigenen Umfeld bzw. Kontext Gültigkeit haben. Bezogen auf die Absicht, eine individuelle Gestalterpersönlichkeit bilden zu wollen, ist zu beachten, dass hierbei eine Wechselwirkung zwischen Intuition und Kognition zu begünstigen ist. Die Verlockung, sich in erster Linie am bereits Existierenden orientieren zu wollen, würde den Zugang zu den individuellen Gestaltungspotentialen verschließen und bestenfalls zu einer scholastischen Auseinandersetzung befähigen. Bezogen auf die darstellende Gestaltung könnte man in diesem Zusammenhang dann auch vom Malen nach Zahlen sprechen. Kreativität bedeutet nicht das Besinnen auf die Vergangenheit und

1 Hegel, G. W. F.: Phänomenologie des Geistes. In: *Hegel Werke*. Bd. 3, 1986. S. 64

2 Kant, I.: *Kritik der reinen Vernunft*. Reclam 1945, S. 342

3 Ebd. S. 234, 984

4 Hegel, G. W. F.: *Nürnberger und Heidelberger Schriften*. Bd. 4, Suhrkamp 2003, S. 57f, bzw. *Berliner Schriften*. Bd. 11, Suhrkamp 2003, S. 59

5 Baumgarten, Alexander Gottlieb: *Aesthetica 1750/58*

6 Nietzsche, Friedrich: *Die fröhliche Wissenschaft (la gaya scienza)*. 3. Buch, 1882. Aph. 179

das Zitieren aus ihr, auch wenn ein Blick zurück nie schaden kann, um sich selbst und das eigene kreative Schaffen in Bezug zum bereits Existierenden setzen zu können.

Neue Erkenntnisse resultieren stets nur aus der Befähigung, nicht nur das bereits Beschriebene wahrzunehmen, sondern Intuition erfahren und freisetzen zu können, um eigene, subjektive Wahrnehmungserkenntnisse zu ermöglichen. Um dies zuzulassen, muss man zunächst lernen, sich vom reaktiven Denken zu verabschieden und an sich selbst die Befähigung zur Antizipation bzw. Intuition zu erkennen und zu aktivieren und die Reihenfolge von Ursache und Wirkung auch einmal in Frage zu stellen; d.h. durchaus auch einmal weniger zielgerichtet zu denken.

Solch ein Prozess zur Ermöglichung von Kreativität lässt sich dabei zwar theoretisch beschreiben, allerdings nie mit Theorien bzw. mit wissenschaftlichem Arbeiten trainieren. Ein reaktives Arbeiten verleitet zu sehr dazu, sich nur am Vorhandenen, direkt Erkennbaren zu orientieren, in bereits existenten Varianten und Mustern zu denken und sich nur in bereits getretenen Pfaden zu bewegen, anstatt vom Ursprung her Intuition zuzulassen, die durchaus mal zu scheinbaren Widersprüchen, dadurch aber auch zur erwünschten neuen Wahrnehmbarkeit und in Folge zu neuen Sichtweisen führen kann. Schließlich nimmt man nur das wahr, was man zur Wahrnehmung zulässt. Und man kann nur das zulassen, für das man bereit ist, wahrzunehmen.

Sobald die Wahrnehmungsfähigkeit eine Reife erreicht hat, die zu einem eigenen subjektiven Wahrnehmen, und so zu einem eigenen Urteilsvermögen und Standpunkt befähigt, kann der Entwicklungsprozess sinnstiftend mit kunsthistorischen und medientheoretischen Diskursen erweitert und bereichert werden. Erst dann können diese Diskurse als Impulsgeber fungieren, da die durch sie aufgezeigten Zusammenhänge dann nicht mehr nur aus Sicht dieser Diskurse wahrnehmbar sind, sondern im Kontext der eigenen, bis dahin erlebten Erfahrungen mit Wahrnehmung und Darstellung gesehen werden können. Kombiniert mit theoretischen Betrachtungen kann in Folge dieser dualen Entwicklung eine Wahrnehmungsfähigkeit gebildet werden, die zu neuen experimentell gestalterischen Erkundungen führt.

»Etwas anzuschauen garantiert nicht, dass man es auch sieht.«

Kevin O'Regan (Psychologe),
Heiner Deubel (Wahrnehmungspsychologe)

Die Aufstellung einer These oder die Schaffung einer Idee oder Darstellung setzt bisweilen ein sehr hohes kreatives Potential voraus. Aber es würde wohl kaum jemandem gelingen, exakt zu erläutern, wie sich die eine oder andere Eingebung ergab und wie sich dieser Prozess nachvollziehbar wiederholen ließe. Es bliebe nur das Nacherzählen des Prozessablaufs und das

Vergleichen und Sortieren des Ergebnisses mit anderen bereits vorhandenen Ergebnissen. Der Ursprung der Eingebung bleibt aber verborgen.

Nicht zuletzt deswegen lässt sich auf die Frage, wie denn eine gute Gestaltung herbeizuführen wäre, nur mit einigen wenigen Strategievorschlägen antworten und mit Beschreibungen über das, was diesem Prozess entgegenwirkt. Es lässt sich aber nicht bis ins kleinste Detail beschreiben, was denn nun konkret abzarbeiten und zu erlernen wäre, um mit einer kalkulierbaren Wahrscheinlichkeit eine gute Gestaltung zu begünstigen oder gar zu garantieren. Gestaltung ist eben mehr als die Summe ihrer Teile bzw. mehr als die Summe der herbeigeführten Vergleiche.

Wahrnehmungsfähigkeit und Gestaltungskompetenz lassen sich, wie die Beherrschung eines Instrumentes, nur bedingt erlernen und auch nur vereinzelt bzw. in begrenztem Maße durch theoretische Aspekte begünstigen. Diese Kompetenzen kann man in erster Linie durch praktisches, freies oder projektbezogenes Arbeiten erwecken und pflegen. Auch das kreative Beherrschen von Hardware- oder Software-Werkzeugen kann, wie das Beherrschen von klassischen Gestaltungshandwerkzeugen (z.B. bei Druck, Grafik, Textil, Mode, Fotografie etc.) nur durch ständiges praktisch/kreatives Anwenden begünstigt werden.

Wie beim virtuosen Beherrschen eines Musikinstruments, kann sich erst mit der Kontinuität des (Aus-)Übens eine intuitive Wahrnehmung entwickeln, die das Erkennen von Methoden und ihre virtuose Anwendung am Werkzeug (Instrument, Werkzeug beim Handwerk, Software etc.) ermöglichen. Wobei ein intuitiver Umgang eher zu neuartigen Ergebnissen führen wird als ein kognitiver. D.h. die Wahrnehmungsbreite und somit das Potential, das zur geeigneten Gestaltungsidee führt, kann stark durch die Fähigkeit begünstigt sein, bestimmte Gestaltungswerkzeuge beherrschen zu können oder zumindest die mit ihnen erzielbaren Möglichkeiten antizipieren zu können. Musiker komponieren und improvisieren auf Basis der Beherrschung ihrer Werkzeuge. Dies können Streich-, Zupf-, Blas- oder Schlaginstrumente sein oder auch Schallplattenspieler und softwarebasierte Werkzeuge. Das dabei der Wahrnehmungs- und Darstellungsprozess auf Basis der Beherrschung der Werkzeuge stattfindet ist wenig Verwunderlich, da das Werkzeug zum Erstellen und das Werkzeug zum Wiedergeben in der Regel identisch sind.

Ist man beim visuellen Gestaltungsprozess ähnlich abhängig, kann das eigene Kreativitätspotential entsprechend erweitert werden, indem man den Umgang mit den entsprechenden Gestaltungswerkzeugen im Wahrnehmungs- und Darstellungsprozess mit einbezieht.

Um so seine Wahrnehmungs- und Darstellungsbreite zu erweitern, sollte aber darauf geachtet werden, die Werkzeuge nicht nur anzuwenden, sondern sie als kreative Denkwerkzeuge einzusetzen. Man muss wissen, was man will oder zumindest, was man nicht will, und die Bereitschaft haben, Software nicht nur als ein Werkzeug, sondern auch als das zu bearbeitende Material zu begreifen.

7 [www.maedastudio.com](http://www.maedastudio.com;);
[http://plw.media.mit.edu/
people/maeda](http://plw.media.mit.edu/people/maeda)

Auch wenn die Hersteller das Gegenteil behaupten, weder die Hard- noch die Software bieten fertige Lösungen. Und von selbst geht schon gar nichts. Ein Computer erfordert eine hochkomplexe Wahrnehmungsfähigkeit und erheblich mehr Disziplin als alle anderen Gestaltungsangebote, um im Überangebot an Möglichkeiten, Verlockungen und Missverständnissen nicht verloren zu gehen und um dort eine Orientierung zu finden, die man als die eigene bezeichnen darf. Erst wenn man dort angekommen ist – und das gelingt nur den Wenigsten – kann man von sich behaupten, mit dem Computer nicht nur umsetzen, sondern gestalten zu können. Einer der wenigen, der diese Höchstform erreicht hat, ist z.B. John Maeda⁷. Vom Grad der Wahrnehmungsfähigkeit hängt es ab, ob diese Methode über ein vorexerziertes, uneigenständiges Verwenden hinausgeht und sogar zu einem schöpferischen Interagieren zwischen den Werkzeugen, den sich ereigneten und individuell wahrgenommenen Umständen, und der Gestalterpersönlichkeit selbst führen kann. Selbstverständlich macht das schöpferische Bedienen von Werkzeugen Kreativität erforderlich, um Möglichkeiten überhaupt wahrnehmen zu können und um mehr hervorzubringen, als nur nachzubasteln.

»Es ist nicht genug zu wissen, man muss es auch anwenden.
Es ist nicht genug zu wollen, man muss es auch tun.«

Johann Wolfgang von Goethe

Intuition und Virtuosität können bestenfalls entdeckt, gefördert und moduliert werden, man kann sie aber nicht herbeiführen, wenn keine Ansätze, keine entsprechenden Talente vorhanden sind. Man kann allerdings lernen, besser wahrzunehmen, um auf dieser Basis seine eigenen Fähigkeiten und Grenzen zu erkennen, die vorhandenen Fähigkeiten zu trainieren und auch die kreativen Arbeiten Anderer besser beurteilen zu können.



Abb. 1.1.2

Gesichtsfeld. Während man auf den Punkt achtet, kann man feststellen, wie klein das tatsächlich wahrgenommene Umfeld ist. Je länger man den Punkt fixiert, um so mehr scheint sein Umfeld zu verschwinden. Um Bilder wahrnehmen zu können, müssen wir sie durch Bewegungen mit unseren Augen wie einen Text lesen.

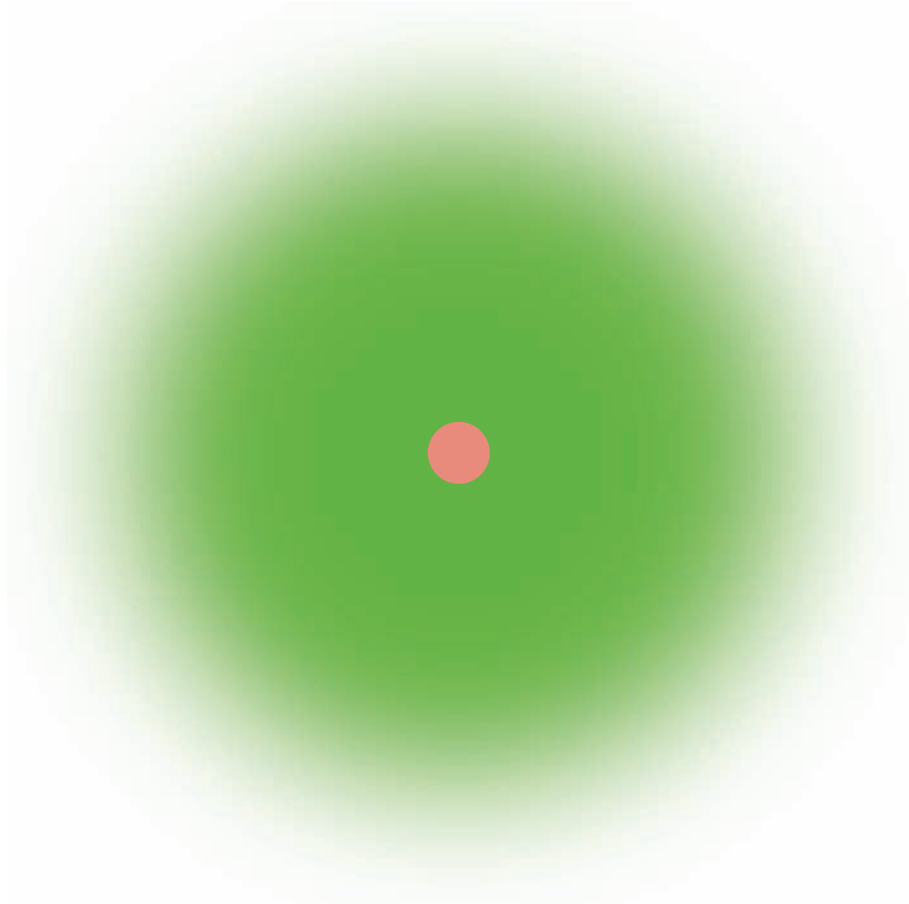
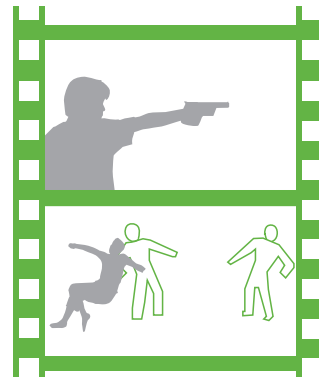




Abb. 1.1.3
Aufmerksamkeit. Einem Blickfeld, welches subjektiv als interessantes Aktionsumfeld wahrgenommen wird, wird so viel Aufmerksamkeit gewidmet, dass sich auch im Folgebild der Aufmerksamkeitsfokus auf den Bereich des vorherigen Aktionsumfelds



bezieht. In der einen Abfolge wird die Pistole in Bezug zur zusammenbrechenden Person gesehen und in der anderen bleibt der Zusammenhang unklar, obwohl auch dort die Person zusammenbricht. Allerdings in einem anderen Aktionsfeld als die Pistole. Solche Wahrnehmungs-

erkenntnisse lassen sich direkt auf die Gestaltung von Screen- und Interfacedesign beziehen und auf die in diesem Zusammenhang beabsichtigten Interaktionen (Grafik: Frank Hegel, nach einer Abbildung von John May, www.shef.ac.uk/psychology/may/).



Abb. 1.1.4
Nähe. Dicht beieinander liegende Elemente werden als zusammengehörige Gruppe wahrgenommen. Eine Zusammenlegung von Linien kann z. B. als Textblock gesehen werden. Dadurch, dass verschiedene Linien bzw. Linienblöcke einen größeren Abstand zueinander aufweisen, werden der Abstand und weitere Elemente bzw. Eigenschaften als trennende Funktion identifiziert.



Abb. 1.1.5
Geschlossenheit. Linien, die einen Rahmen bilden, definieren eine Fläche, die als geschlossen wahrgenommen wird. Solch eine geschlossene Linie wird eher als Einheit betrachtet als eine Zusammenlegung von gleich ausgerichteten Linien oder Objekten.

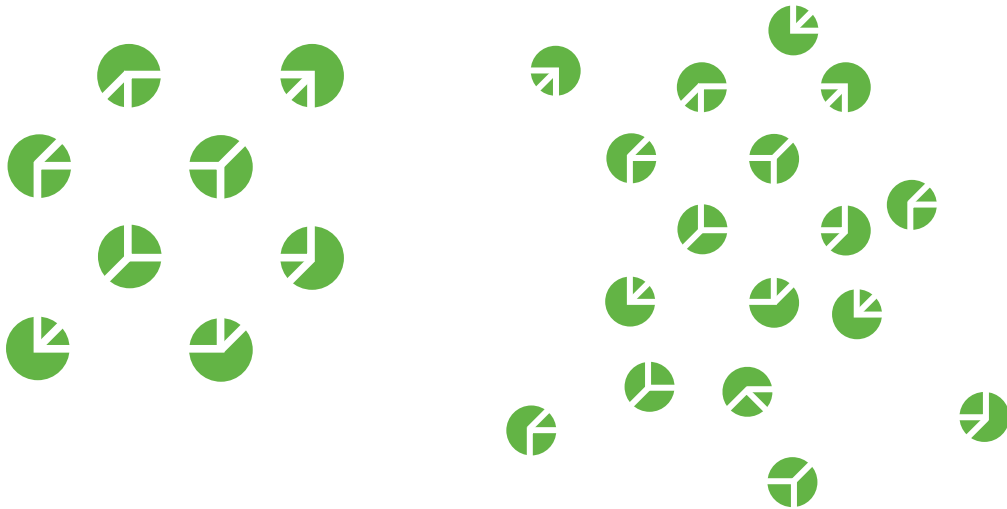


Abb. 1.1.6 a–b
Erkennbarkeit. Fehlende Elemente werden gedanklich hinzugefügt, um bekannte Formen zu erkennen. Trotz der Unregelmäßigkeit der Punkte kann die einmal erkannte Figur auch in Zukunft wieder erkannt werden. Es ist sogar nicht möglich, sie nicht mehr

zu sehen, wenn sie einmal wahrgenommen wurde. Im chaotischen Nebeneinander der Sterne am Himmel wurden bereits die ältesten Kulturen fündig und definierten für sich und die Nachwelt Zeichen im Firmament, die nicht ohne Grund Sternkreiszeichen heißen.

DAS BOARLOCA

Abb. 1.1.7
Kontext. Die Wahrnehmung wird so stark von der erlernten Erfahrung geprägt, dass eher das erkannt wird, was der Erwartung entspricht, als das, was tatsächlich vorhanden ist.

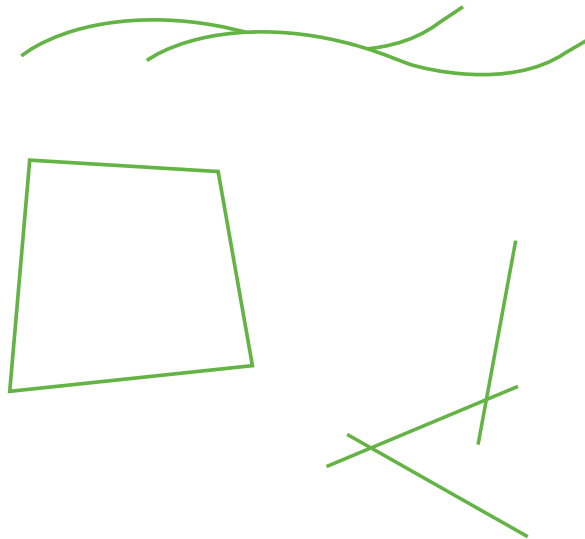


Abb. 1.1.8
Räumlichkeit. Durch Überschneidung, Überlagerung oder perspektivische Verzerrung kann ein Raumeindruck erzeugt werden. Alle fehlenden Informationen zur Raumwahrnehmung werden aus den Erfahrungen des Betrachters konstruiert. Zudem definieren die dargestellten Elemente und deren Umgebung Figur und Grund (siehe auch ›Figur und Grund‹).

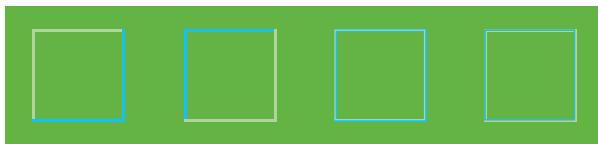


Abb. 1.1.19 a–b
Plastizität. Mit Licht und Schatten lassen sich plastische Effekte erzielen.

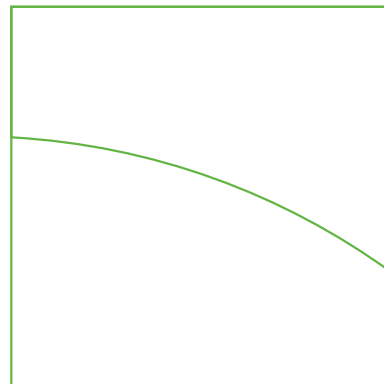
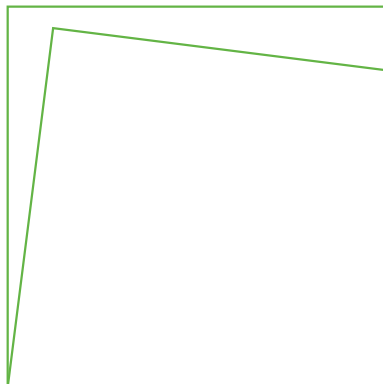
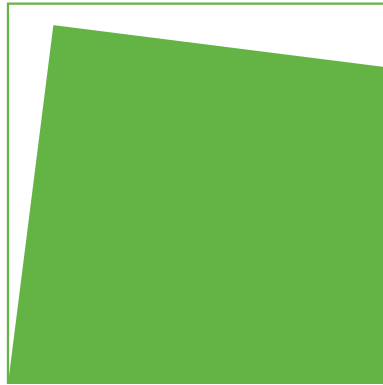


Abb. 1.1.10a bis 1.1.10d
Figur und Grund. Wahrnehmung ist ein Prozess, bei dem Muster und Strukturen mit bekannten Mustern und Erfahrungen verglichen werden, vorausgesetzt, Figur und Grund können differenziert wahrgenommen werden. Dies wird z. B. durch ausreichenden Kontrast erreicht oder dadurch, dass ein Teil

einer Fläche mit einer Linie als Figur definiert wird. Wobei die Linie einen Winkel aufweisen muss, damit der Raum, der von der Linie erschlossen oder angedeutet wird, eindeutig als Figur wahrgenommen werden kann. Der diese Figur umgebende Raum wird dann als Hintergrund erkannt (siehe auch ›Räumlichkeit‹).

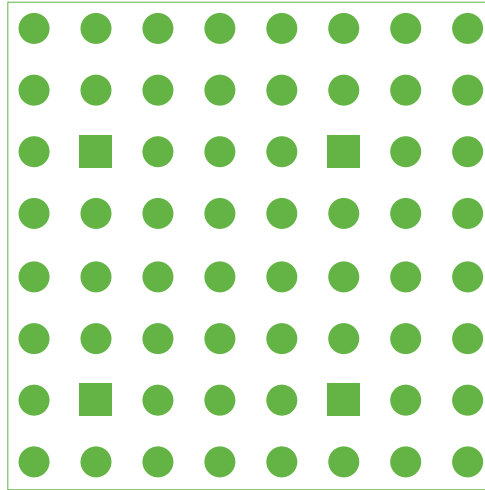


Abb. 1.1.11
Auffälligkeit. Alles, was von Gleichheit abweicht, fällt auf. Aber nicht alles, was auffällt, ist es zwangsläufig wert aufzufallen. Werbeschilder buhlen bisweilen sehr aufdringlich um Aufmerksamkeit. Warnhinweise sind hingegen ein Beispiel für die gelegentliche Notwendigkeit von aufdringlicher Auffälligkeit.

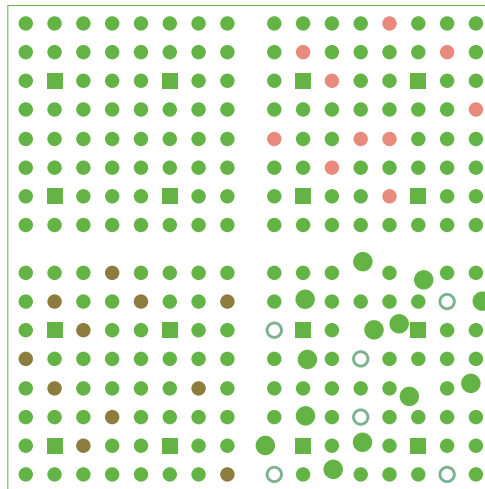


Abb. 1.1.12
Intensität. Farbe, Helligkeit und Größe sind Eigenschaften, die in einer Ansammlung von Elementen deutlicher auffallen als gleiche Formen. Bewegung, Blinken und Geräusche können zudem die Intensität einer Wahrnehmung steigern, dadurch auffallen, aber auch von anderen Aspekten ablenken und auf Dauer sogar sehr störend wirken.

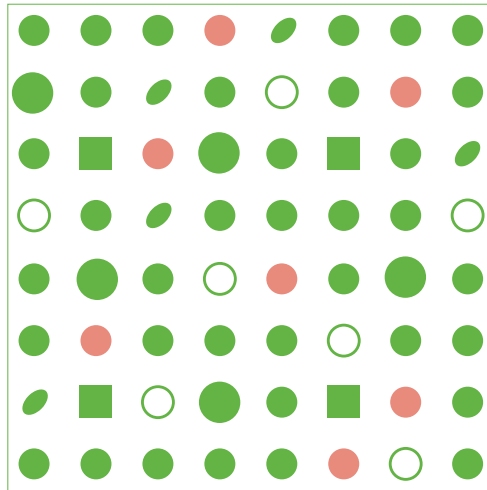


Abb. 1.1.13
Ähnlichkeit. Elemente, die sich ähneln, werden bevorzugt als zusammengehörig betrachtet. Eine Ähnlichkeit kann durch die Eigenschaften Farbe, Helligkeit, Größe und Form definiert werden. Im Kapitel ›Screendesign« [§. 345, Abb. 33a–e] wird unter ›Screendesign – Form mit Funktion« gezeigt, wie eine mittels Farbe erzeugte Ähnlichkeit zwischen den Hardware- und Software-Elementen eines Fahrkartenautomaten zu verbessertem Bedienungskomfort führen kann.

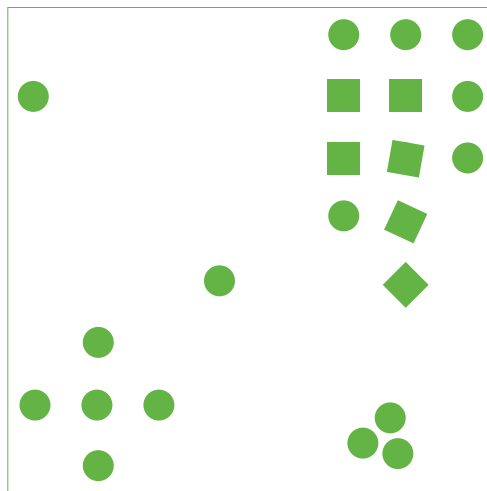


Abb. 1.1.14
Abweichung. Abweichungen können für Irritationen sorgen, aber auch der Aufmerksamkeit dienen. Identische Fließrichtungen oder Orientierungen fallen auf.

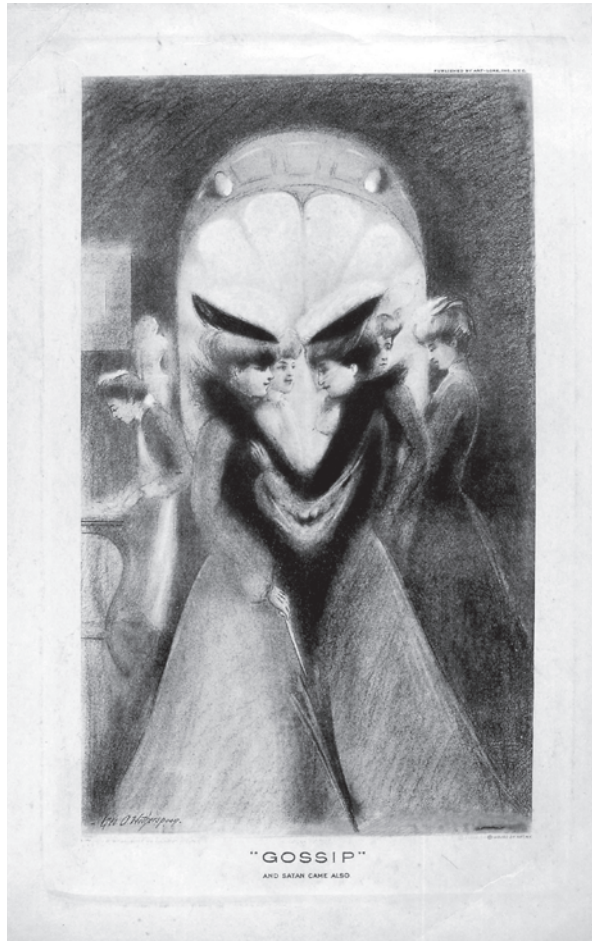


Abb. 1.1.15
 Einerseits sieht man Frauen
 im Gespräch, andererseits
 auch mehr. Geo. A. Wother-
 spoon, *Gossip and satan came
 also*, New York, um 1900.
 Druck. Hersteller: House of
 Art, N.Y. (copyright 2003
 Sammlung Werner Nekes).



Abb. 1.1.16

Mustererkennung. Der Mensch bemüht sich selbst im Chaos eines Bildrauschens Ordnung bzw. Muster zu erkennen. Ein Produkt, dessen Absichten und Funktionen auf Grund fehlender oder nur schwer wahrnehmbarer Strukturen nicht schnell genug erkannt werden können, verursachen beim Anwender Unbehagen,

da sein naturgegebenes Bedürfnis nach Ordnung und Struktur unbefriedigt bleibt. Ein Produkt muss deswegen nicht einfach sein. Es muss allerdings klar sein, wofür das Produkt zu gebrauchen ist und wie es funktioniert. Die Mustererkennung macht unter anderem deutlich, dass nicht Einfachheit, sondern Klarheit relevant ist.

Screen- und Interfacedesign

Gestaltung und Usability für Hard- und Software

Stapelkamp, T.

2007, XI, 567 S. Mit CD-ROM., Hardcover

ISBN: 978-3-540-32949-7