

Alexandra Herfurtner

Screenesign

Gestaltungs- grundlagen

3

KAPITEL

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit allen Gestaltungsgrundlagen, die wir für ein Screendesign brauchen. Über Farb- und Formenlehre bis hin zur Komposition eines Screens und zur Typografie beinhaltet dieses Kapitel alle Themen, die für eine gute Gestaltung wichtig sind.

3.1 Farbenlehre

Das Ziel von Farbgestaltung wird es im Allgemeinen sein, die Farbnuancen individuell und funktional richtig auszuwählen und dabei ausgewogene Harmonien zu schaffen.

HARALD KÜPPERS: Das Grundgesetz der Farbenlehre

3.1.1 Farbdefinition und Farbraum

Durch die Jahrhunderte haben sich viele Künstler, Alchimisten, Philosophen und Wissenschaftler mit der Frage der Farbe und der Farbdefinition auseinander gesetzt. Goethes »Sinnlich-sittliche Dimension der Farbe« ist bekannt, Farblehren von Johannes Itten oder Harald Küppers werden vielerorts noch in den Schulen gelehrt. Für ein Screendesign, so wie wir es erstellen wollen, sind diese Farblehren allerdings unzulänglich. Um nun genauer festzustellen, wie Farben definiert werden und wie wir mit Farben am Bildschirm arbeiten, muss man bei der Farbwahrnehmung im Auge beginnen, so wie es Harald Küppers mit seiner Farblehre in den siebziger Jahren tat.

Ausgehend von den Zapfen in unserem Auge lässt sich die Gesamtheit aller Farben recht einfach schematisieren. Aus den Primärfarben – entsprechend der Empfänglichkeit der Zapfen der Netzhaut – ergeben sich bei gleichzeitiger Reizung mehrerer Zapfentypen die Sekundärfarben. Dabei scheinen die Primärfarben dem RGB-System des Computers zu entsprechen, die Sekundärfarben scheinbar denen des Vierfarb-Druckes.

Primärfarben



Grün



Orangerot



Violettblau

Sekundärfarben



Cyanblau



Magentarot



Gelb

Ordnet man nun die Primär- und Sekundärfarben – den so genannten bunten Farben – zusammen mit den Helligkeitsstufen zwischen Weiß und Schwarz – den so genannten unbunten Farben – zu einer Gesamtheit zueinander, dann ergibt sich ein dreidimensionaler Farbraum. Man kann sich diesen Farbraum als ein mehr oder weniger Football-förmiges oder auch würfelförmiges Gebilde vorstellen. In Harald Küppers Grundgesetz der Farbenlehre beispielsweise ergibt die Gesamtheit aller Farben ein Rhomboeder. Bewegt man sich innerhalb dieser Farbräume, kann man unterscheiden zwischen Vollfarben, hellklaren und dunkelklaren Farben sowie den trüben Farben.

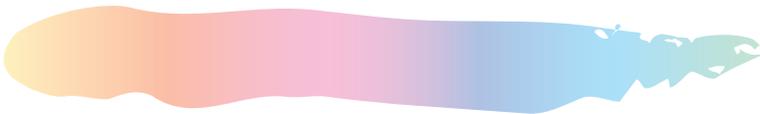
Vollfarben

Vollfarben sind reine Farben, ohne Anteile von Weiß oder Schwarz. Wir finden sie nur in der Mitte am äußersten Rand des Farbraumes. Es handelt sich um die Primär- und Sekundärfarben mit allen Mischungsverhältnissen.



Hellklare Farben

Mischt man die Vollfarben mit einem Anteil an Weiß, erhält man hellklare Farben. Wir bewegen uns quasi an der äußeren Hülle des Farbraumes dem reinen Weiß entgegen.



Dunkelklare Farben

Mischt man hingegen die Vollfarben mit einem Anteil an Schwarz, werden die Farbtöne dunkler und wir erhalten die dunkelklaren Farben.



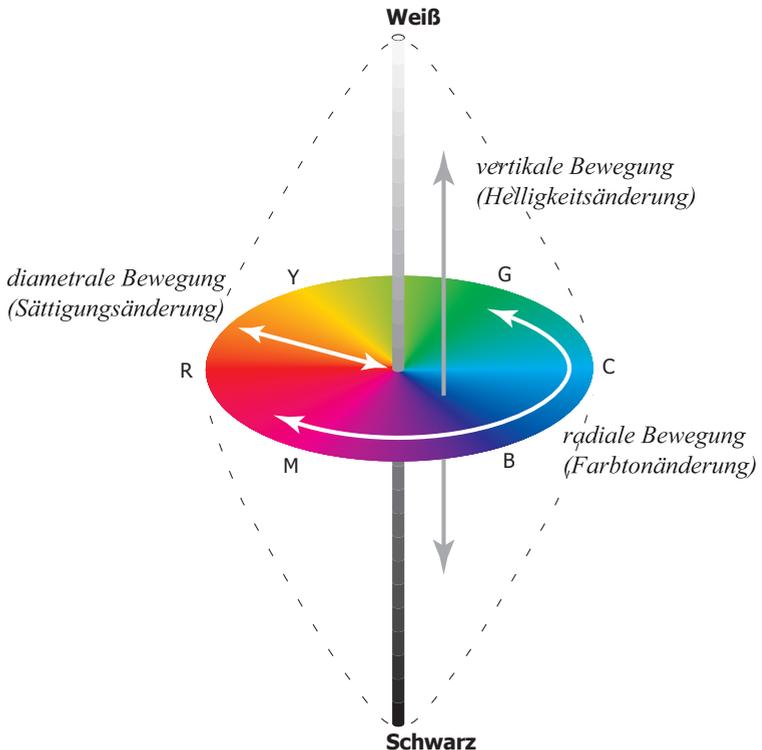
Trübe Farben

Das Innere unseres Farbraumes beinhaltet Farben mit Anteilen an Schwarz und Weiß, denn wenn wir uns dem Punkt nähern, an dem die lineare Menge der unbunten Farben den Kreis der bunten Farben »durchsticht«, befindet sich dort das neutrale Grau. In der Gesamtheit aller Farben nehmen die trüben Farben den größten Anteil ein, auch wenn wir sie zunächst nicht als trüb empfinden.



Alle diese Farben lassen sich durch ein einfaches Schema im dreidimensionalen Farbraum definieren. Viele Grafik- und Bildbearbeitungsprogramme besitzen Paletten mit Schieberegler, um Farben anzumischen. Einige bieten dazu ein HSB-Verfahren an. H steht für Hue (Englisch: Farbton), S für Saturation, also Sättigung, und B für Brightness, die Helligkeit. Der Farbton (H) ändert sich durch eine radiale Bewegung um die lineare Schwarz/Weiß-Achse. Wir drehen quasi am Farbrad. Die Sättigung (S) ändern wir, indem wir uns in einer diametralen Bewegung vom Rand des Farbraumes der linearen Schwarz/Weiß-Achse nähern. Im Zentrum des Farbraumes befindet sich ein neutrales Grau, also eine absolut ungesättigte Farbe. Am stärksten gesättigt sind demnach die Vollfarben. Die Helligkeit (B) ändert sich durch eine vertikale Bewegung innerhalb des Farbraumes zwischen Weiß und Schwarz. Bewege ich mich an der äußersten Kante des Farbraumes – quasi an seiner Hülle –, so findet man dort die hell- und dunkelklaren Farben.

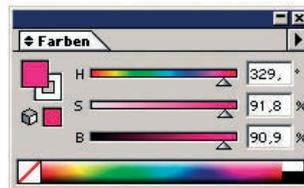
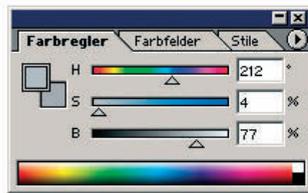
Abbildung 3.1:
Die Einstellmöglichkeiten eines HSB-Reglers werden durch die verschiedenen Bewegungsrichtungen im Farbraum verdeutlicht.



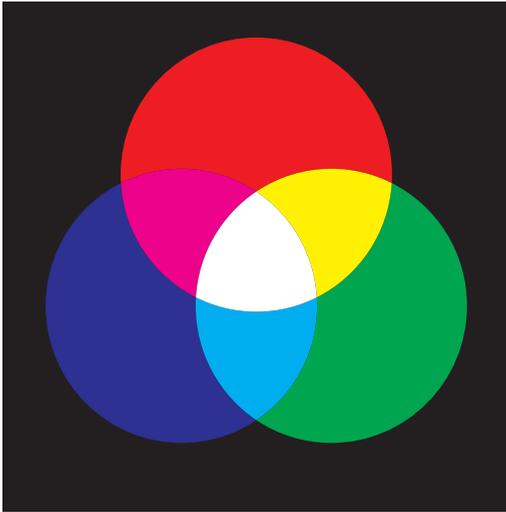
Die genaue Definition aller Farben soll uns helfen, die richtigen Farben für unser Screendesign auszuwählen und anzumischen. Viele der klassischen Farblehren arbeiten nach diesem System, richten sich aber größtenteils an die Farbverwendung in der Kunst, bzw. im Druck, arbeiten also mit Farbpigmenten. Wenn Sie bisher mit den HSB-Reglern in Ihrer Grafiksoftware nicht viel anfangen konnten, sollte es Ihnen nun leichter fallen. Sie bewegen sich nur innerhalb eines dreidimensionalen Farbraums. Allerdings sagt die HSB-Mischung relativ wenig über den Farbmodus aus, mit dem das Bild ausgegeben wird, denn beim Screendesign arbeiten wir mit anderen Farben als im Druck. Der *Farbmodus* eines Bildes bestimmt, ob es in RGB- oder in CMYK-Farben angelegt ist. Für ein Screendesign arbeitet man immer im RGB-Modus.



Abbildung 3.2:
HSB-Mischpaletten
aus CoreDraw,
Photoshop und
Illustrator



Additive Farbmischung



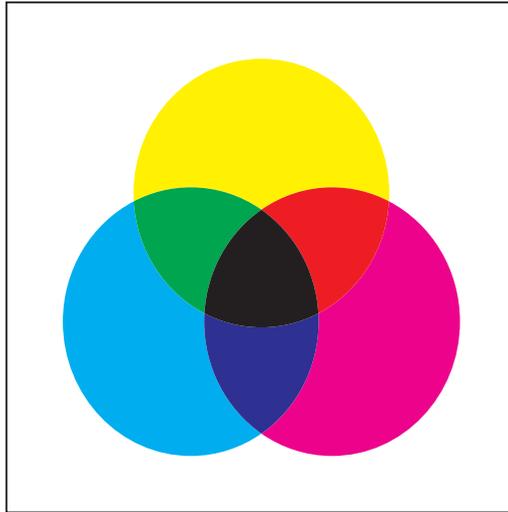
Die additive Farbmischung arbeitet mit Lichtfarben. Überlagern sich mehrere Lichtfarben, findet eine Addition der Lichtreize statt. Mit der additiven Mischung kann man auch die Sehvorgänge im Auge beschreiben, auch hier kommt es zu einer Addition der Lichtreize, wenn die für die verschiedenen Licht-Wellenlängen empfindlichen Zapfen gleichzeitig gereizt werden.

Bei der additiven Farbmischung geht man von den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau aus. Legt man ein blaues Licht, ein rotes und ein grünes Licht zusammen, ergibt sich in der Summe aller Lichtfarben weißes Licht. Dort wo kein Licht ist, befindet sich Schwarz. Die additive Farbmischung entspricht ebenfalls dem Farbsystem, mit dem unsere Monitore arbeiten: dem RGB-System. Auch am Monitor werden alle Farben aus rotem (R), grünem (G) und blauem (B) Licht erzeugt. (Bei älteren Monitoren kann man das sogar noch am Kabel erkennen, wenn drei farbige Buchsen an den Monitor angeschlossen werden.)



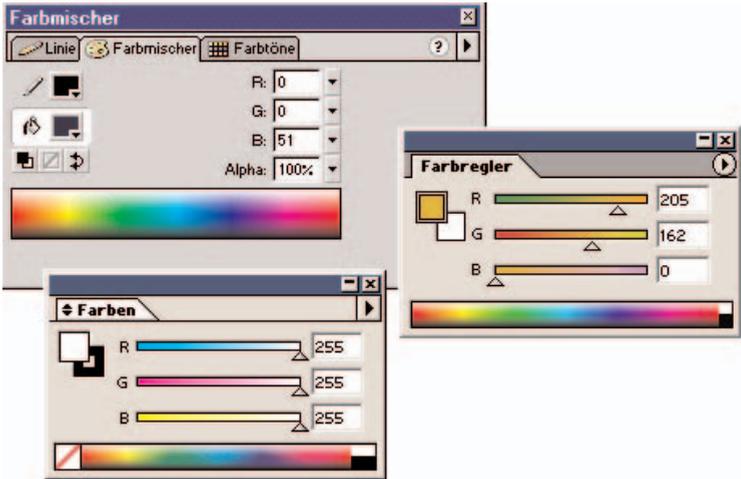
Für unser Screendesign ist wichtig: Hier gilt die additive Farbmischung. Unser Monitor arbeitet mit Licht, ebenso wie unser Farbempfinden durch reine Lichtreize zustande kommt. In Programmen wie zum Beispiel Photoshop wird dies auch sehr schön in der Farbmischer-Palette verdeutlicht: Hier gibt es Schieberegler im RGB-System, und auch der Farbmodus wird auf RGB eingestellt.

Subtraktive Farbmischung



Die subtraktive Farbmischung ist eigentlich ein Mischsystem mit Pigmentfarben, arbeitet also mit Körperfarben. Dabei muss man unterscheiden, dass hier nicht mit dem »Malkasten« gearbeitet wird – so wie wir vielleicht alle einmal anhand Goethes Farbenlehre Rot, Gelb und Blau als Grundfarben kennen gelernt haben –, sondern sich das System der subtraktiven Farbmischung eher an den Farben orientiert, wie sie im Offset-Druck eingesetzt werden. Hier werden die Farben Cyanblau, Magenta und Gelb gemischt und ergeben in der Gesamtheit mehr oder weniger Schwarz. Schauen wir uns die subtraktive Mischung einmal genauer in Hinblick auf die Lichtwellen und -reize auf Stäbchen und Zapfen an, zeigt sich, dass nach dem Prinzip der Körperfarben ein Cyanblau beispielsweise aus Lichtreizen von Violettblau und Grün besteht und alle Lichtanteile von Orangerot absorbiert. Wenn nun aber Magenta aus den Lichtwellen für orangerotes und violettblaues Licht besteht und alles Grün absorbiert, wird deutlich, dass die Mischung von Magenta, Cyanblau und Gelb alle Lichtwellen absorbiert und somit der Farbeindruck von etwas dunklem, fast Schwarz entsteht. Man darf aber nicht übersehen, dass bei der subtraktiven Mischung eben kein richtiges Schwarz entsteht, so wie bei der additiven Mischung ohne jegliche Farbe (Licht). Dies ist auch der Grund, weshalb im Offset- und anderen Druckverfahren ein Schwarz (CMYK – von **Black** oder **K**ontrast) als vierte Druckfarbe verwendet werden muss, um entsprechende Tiefen klar darzustellen.

Abbildung 3.3:
RGB-Mischpaletten
aus Flash,
Illustrator,
Photoshop



Egal, mit welchen Mischverfahren wir uns die Farben für unser Screen-design am Monitor anmischen, das Gerät an sich arbeitet immer mit RGB-Farben. Also auch, wenn Sie bisher für den Druck gearbeitet haben und sich mit Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz am besten auskennen. Der Knackpunkt ist leider immer noch die begrenzte Möglichkeit der Monitore, alle Farben darzustellen. Auch wenn ein Monitor mit RGB-Lichtfarben arbeitet, so wie wir im Auge durch entsprechende Reizung der Stäbchen und Zapfen auch nur rotes, blaues und grünes Licht wahrnehmen, so kann er doch in keinsten Weise all die Farben nachahmen und darstellen, die wir imstande sind zu sehen und wahrzunehmen. Der Farbumfang eines Monitores ist begrenzt. Im CIE-Lab-Farbraum werden die verschiedenen Farbumfänge schematisch dargestellt (Abbildung 3.4). Auf der Basis des sichtbaren Farbspektrums – Infrarot und Ultraviolett sind hier bewusst nicht berücksichtigt – ist der RGB-Farbraum sehr viel kleiner. Der Farbumfang von CMYK-(Druck-)Farben ist noch viel kleiner und liegt nicht absolut deckungsgleich mit dem RGB-Farbraum. Daraus resultiert die Tatsache, dass es Farben gibt, die wir am Monitor sehen, aber so nicht drucken können – und umgekehrt gibt es Farben, die man drucken, aber nicht auf dem Monitor darstellen kann.

Vielleicht haben Sie diesen Effekt selbst schon einmal bemerkt: Es gibt Farben, die auf dem Monitor ganz anders aussehen als im Druck! Da ein Monitor mit Licht arbeitet und eine Leuchtkraft besitzt, wirken selbst trübe und dunkle Farben am Bildschirm leuchtend und hell, während gedruckte Farben immer etwas trüber wirken, da die Oberfläche stumpf ist (nur durch Lackierung können die Farben dann etwas strahlender werden). Der Unter-

schied zwischen dem, was wir sehen können, und dem, was uns ein Monitor zeigen kann, lässt sich auch gut bei Urlaubsfotos nachvollziehen. Manchmal hat man einfach den Eindruck, dass der Himmel in Wirklichkeit doch viel schöner und blauer war als auf dem Foto ...

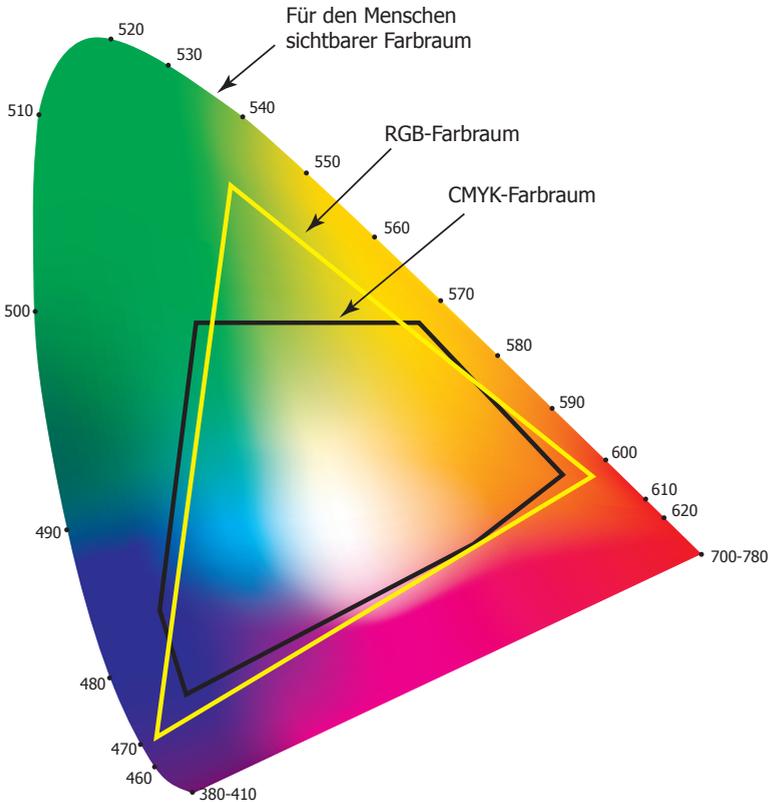


Abbildung 3.4: Farbumfang (Gamut). Auf der CIE-Normfarbtafel sind die deutlich kleineren Farbumfänge von RGB (Monitor) und CMYK dargestellt.

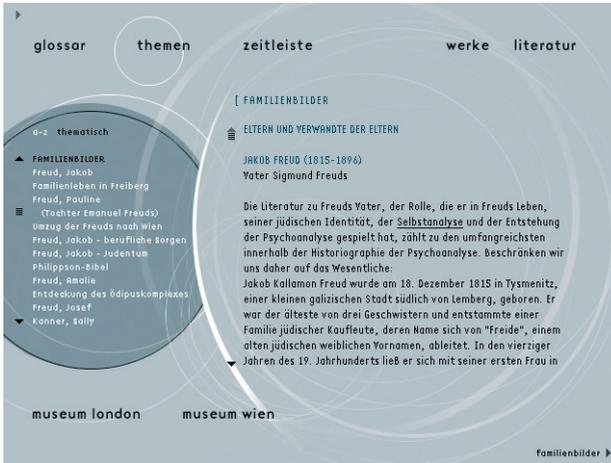
3.1.2 Farbkomposition und Kontraste

Ein gelungenes Screendesign lebt auch von der richtigen Auswahl der Farben. Je nachdem, welche Farben man auswählt und wie man diese zueinander stellt, ergeben sich unterschiedliche Wirkungen. Durch die Kombination von zwei und mehr Farben werden bestimmte Farbwirkungen erzeugt. Die Farbgestaltung teilt sich in monochrome und polychrome Gestaltung.

Monochrom

(von *mono*, gr.: allein, ein; *chromos*, gr.: Farbe) Farbkomposition anhand einer Farbe, mit Änderungen nur in ihrer Helligkeit oder Sättigung

Abbildung 3.5: Monochrome Gestaltung, hier mit matten Blaugrau-Tönen. (Beispiel von der CD-ROM »Sigmund Freud und die Geheimnisse der Seele«)



Polychrom

(von *polys*, gr.: viel) Vielfarbigkeit, Farbkomposition mit mehreren Farben

Abbildung 3.6: Eine polychrome Gestaltung verwendet mehrere Farben. (Beispiel von der CD-ROM »Sigmund Freud und die Geheimnisse der Seele«)



Die Wirkung von mehreren Farben besteht aus Kontrasten. Jeder Kontrast verstärkt die Farbempfindung einzelner Farben oder verstärkt die Farbempfindung der gesamten Farben. Kontraste sind für die Gestaltung wich-

tig und resultieren aus der Art und Weise, wie Farbreize in unserem Auge empfangen und von uns wahrgenommen werden. Bei der Verwendung von Farben in der Gestaltung sollte man sich immer der Kontraste bewusst sein und sie gezielt einsetzen können. Ein falscher Einsatz, zum Beispiel ein Komplementärkontrast von roter Schrift auf grünem Grund, erzeugt eine negative Wirkung. Das Bild beginnt zu »flimmern« und bei einer Störung in der Farbwahrnehmung, der Rot-Grün-Blindheit z.B., kann man den Text eventuell gar nicht lesen.

Früher wußte ich nicht, wie man
Inschinör schreibt, heute bin ich
selbst einen.

*Abbildung 3.7:
Hier wurde einmal
bewusst der stärk-
ste Komplementär-
kontrast gewählt,
der Text beginnt zu
»flimmern«. Hier
gilt es abzumil-
dern, indem man
andere Farben ver-
wendet!*

Der richtige Einsatz von Farbkontrasten besteht darin, sie zur Verstärkung von Wirkungen zu verwenden, ohne dass dabei der Inhalt verloren geht. Man kann Schwerpunkte setzen und das Augenmerk auf bestimmte Bereiche, z.B. Schaltflächen lenken. In den meisten Fällen wird man daher auch eine polychrome Gestaltung in Betracht ziehen, also eine Arbeit mit mehreren unterschiedlichen Farben. Je mehr bunte Farben eingesetzt werden, desto wichtiger ist dann der Farbtonkontrast.

Arbeitet man also polychrom, möchte Kontraste einsetzen um beispielsweise Headlines oder Schaltflächen zu akzentuieren, sollte man sich folgende Leitsätze merken:

Prägnanter und auffälliger sind

- warme Farben mehr als kalte Farben
- reine mehr als getrübt
- gesättigte mehr als ungesättigte
- sehr helle oder sehr dunkle mehr als mittlere Helligkeiten.

Sehen Sie sich dazu auf der CD die Farbkontraste im Kapitel »Farbe« an. Dort finden Sie alle Kontraste illustriert.



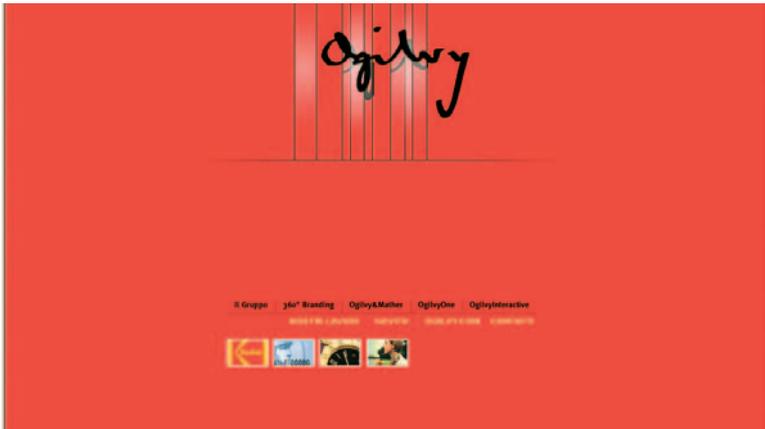
3.1.3 Farbwirkungen

Abgesehen von der Farbwahrnehmung des Einzelnen – jeder sieht Farben etwas anders –, haben Farben bestimmte Erinnerungswerte und lösen Gefühle und Assoziationen aus. Farben und Farbkombinationen können Stimmungen hervorrufen. Man spricht dann von dem Begriff der »Anmutung« (der sich auch auf Formen bezieht). Verwendet man z. B. blaue Töne in verschiedenen Helligkeiten und kombiniert diese mit Weiß, erinnert dies viele an Winter oder Frische. Im Gegensatz dazu rufen Rottöne, eventuell in Kombination mit Braun-Rot-Tönen und trüben Grüntönen, eher die Assoziation Herbst und Wärme hervor.

Die Assoziationen, die den Farben zugeordnet werden, sind abhängig vom Betrachter, seinen Erfahrungen und dem Umfeld der Farbe sowie dem Umfeld des Betrachters. Die assoziativen Farbwirkungen haben unterschiedliche Ursprünge. Von einer psychologischen Farbwirkung spricht man, wenn durch Farben automatische, unbewusste Reaktionen und Gefühle freigesetzt werden. Diese sind entstanden aus Erfahrungen, die teils naturbegründet sind, teils auf kulturellen, traditionellen und anderen Erfahrungen basieren. So wird z.B. mit der Farbe Grün die Empfindung von Unreife oder Natur verbunden. Die symbolische Wirkung von Grün entspricht aber auch dem Symbol der Hoffnung.

Rot

Abbildung 3.8:
Dynamik und
Temperament, bei
www.ogilvy.com



... wird mit Feuer, Liebe und Hass assoziiert. Rot gilt ebenso als weibliche wie auch als männliche Farbe, wird sie doch mit Herrschaft, Macht und Reichtum gleichgesetzt. Ein überwiegend rotes Screendesign zieht höchste Aufmerksamkeit auf sich, setzt Signale und wirkt dynamisch und temperamentvoll.

Blau



Abbildung 3.9:
Das vertrauenerweckende Blau – es gibt fast unendlich viele Schattierungen. In diesem dunklen Ton hat es einen sehr edlen Touch!
www.allianz.de

... gilt als entspannende und beruhigende Farbe. Mit Blau wird die Sehnsucht nach Weite und Klarheit verbunden, es gibt ein Gefühl der Kälte und Ferne. Blau gilt aber auch als sehr vertrauenserweckende Farbe, daher wird Blau sehr gerne in Firmenlogos verwendet, speziell bei Banken und Versicherungen – schließlich soll man sich persönlich und finanziell dort sicher fühlen!

Grün

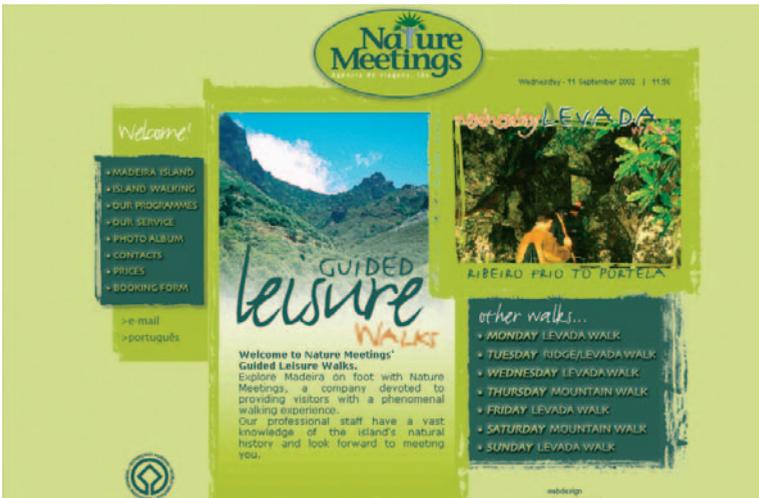


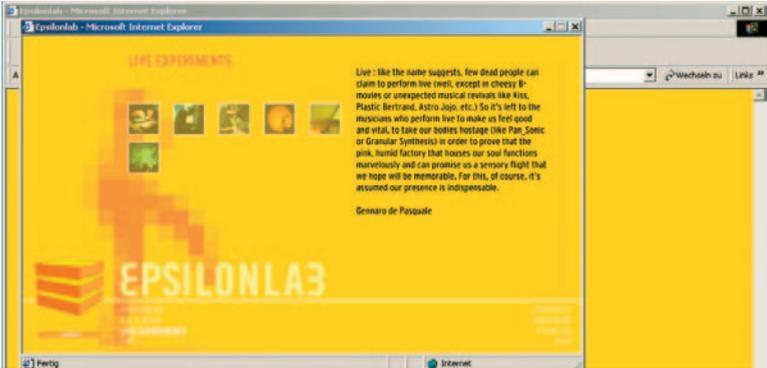
Abbildung 3.10:
Hier musste allein schon passend zum Namen die Farbe Grün verwendet werden:
www.naturemeetings.com

... ist ebenso wie Blau eine überwiegend positiv besetzte Farbe. Allein in einigen Nuancen kann sie ins negative – Gift! – umschlagen. Grün wird mit

Natur und Wachstum assoziiert, mit Neubeginn und Gesundheit, ist die klassische Farbe der Hoffnung. Genauso wie Grün Leben, Jugend, Frische beinhaltet, kann es aber auch für Unreife stehen und eine kalte Farbtemperaturwirkung haben.

Gelb

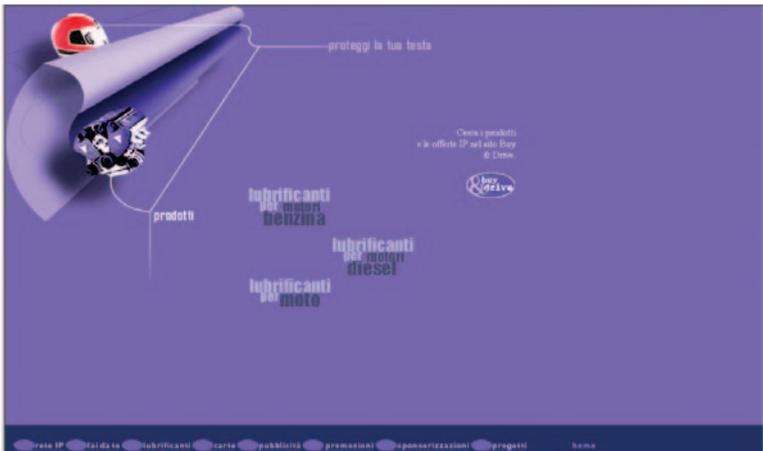
Abbildung 3.11: Sonnig, frisch und fröhlich: das Gelb von www.epsilonlab.com



... steht als helle und erheiternde Farbe für Licht, Sonne und Sinnlichkeit. Es wirkt anregend und hat eine warme Farbtemperaturwirkung. In China war Gelb als göttliche Farbe lange Zeit allein dem Kaiser vorbehalten. Gelb wird aber auch mit Neid, Geiz und Verrat in Verbindung gebracht. Nicht umsonst war der Judenstern im Dritten Reich gelb.

Violett

Abbildung 3.12: Violett und Lila sind eher selten verwendete Farben. Hier bietet Violett als eher weibliche Farbe einen angenehmen Kontrast zum »männlichen« Thema – es geht um Motoren und Maschinen. www.agipppetroli.it



... verbindet als Mischung Blau und Rot, wirkt gleichzeitig anregend und beruhigend, gilt eher als passive Farbe. Violett hat etwas Geheimnisvolles, Weibliches an sich und ist eine genauso beliebte wie unbeliebte Farbe.

Weiß

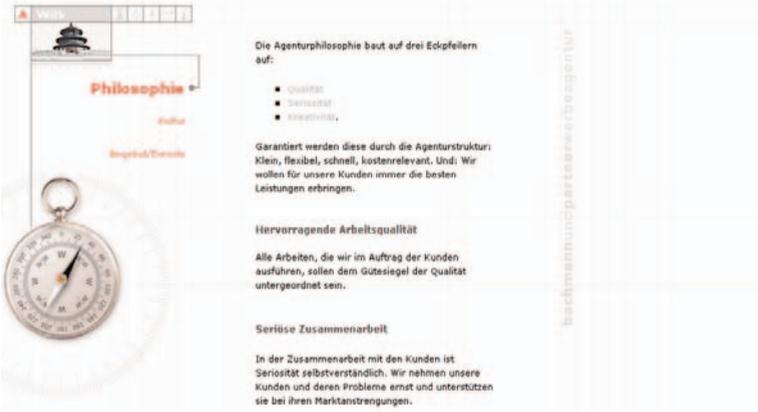


Abbildung 3.13:
Ein reiner, weißer
Screen, ganz
zurückhaltend und
klar –
www.bundp.ch

... ist für viele die reine Farbe schlechthin. Mit ihr verbindet man alles Unberührte, Göttliche und Erhabene. Eine »weiße Weste« hat nur jemand, der sich nichts hat zuschulden kommen lassen. Als leichte, reine und kühle Farbe wird sie in der Werbung teils bis in die Extreme verwendet (ein Weiß, das weißer ist als weiß, gibt es ja eigentlich gar nicht). In früheren Zeiten und in anderen Kulturen war und ist aufgrund dieser Reinheit – vielleicht auch der gedanklichen Leere – Weiß die Farbe der Trauer. Heutzutage verbindet man mit Weiß eher die Klarheit und Ordnung.

Schwarz



Abbildung 3.14:
Eleganz und
Würde, ein wirklich
edler Touch –
www.kingsburypark.com

... war im christlichen Abendland schon immer eine Farbe, die vorrangig die Geistlichkeit für sich nutzte, da für sie Schwarz Demut und Buße ver-

deutliche. Als unbunte Farbe, quasi als »Dunkelheit«, saugt Schwarz alles in sich auf, gilt als abgrenzend und individuell. Die klassische Trauerfarbe besitzt aber ebenso einen edlen Touch, ist sophisticated und hält sich zurück, damit andere Farben umso stärker strahlen können.

Für ein gelungenes Screendesign ist also die richtige Farbwahl ebenso ausschlaggebend wie beispielsweise für einen gedruckten Prospekt. Während bezüglich der Farbkontraste, Farbstimmungen und -wirkungen im Screendesign in den Grundzügen das Gleiche gilt, wie für den Print, ist der Farbraum doch ein anderer. Nicht nur dass der CIE-Farbraum zeigt, dass es mehr RGB-Farben als CMYK- (also druckbare) Farben gibt. Wichtig ist zu erkennen, dass die RGB-Farben immer leuchtender sind, sie haben allein schon aufgrund der Technik – des Lichtes vom Monitor – eine deutlich höhere Strahlkraft als gedruckte Farben. Daher ist es sehr schwer bis fast unmöglich am Bildschirm trübe, gedeckte Farben oder Pastelltöne darzustellen. Trennen Sie sich also von der Vorstellung, dass das, was Sie am Bildschirm sehen, genauso auf dem Papier zu sehen sein wird, oder umgekehrt. Unser Auge lässt sich zu leicht täuschen. Wenn Sie bisher hauptsächlich für den Print am Monitor gearbeitet haben, kennen Sie das Problem bestimmt. Aber auch im Screendesign – wenn man also am Bildschirm für den Bildschirm gestaltet – ist nicht immer eine absolute Farbsicherheit gegeben. Farben können von Computer zu Computer, von Monitor zu Monitor sehr stark variieren. Vertrauen Sie einfach auf die richtigen Farbmischungen, Kontraste und Harmonien, dann wird die Stimmung und Anmutung schon richtig empfunden werden, auch wenn mal der eine oder andere Farbton leicht abweichen sollte.

3.2 Formenlehre

Eine gezeichnete Linie ist nur für unser Auge gerade. Unter dem Mikroskop gibt es keine absolut gerade Linie und es ist nur eine Frage der Vergrößerung, bis das Beobachtete zu leben beginnt.

LAURENT VERYCKEN: Formen der Wirklichkeit. www.mauthner-gesellschaft.de

Die Gestaltung einer Fläche wird bestimmt durch die Verwendung von Formen und Farben und die Platzierung zueinander. Die Ordnung und Zuordnung von Formen und Farben nennt man auch Komposition. Die Wahrnehmung der Formen und Kompositionen ist gekoppelt mit der Farbwahrnehmung. So kann eine dreidimensionale Form – ein Körper – nur durch die Farbwahrnehmung von mindestens unbunten Farben, also Helligkeiten stattfinden, d.h. dass nur durch die unterschiedlichen Lichtwerte eine Form bestimmt werden kann.

Jede Gestaltung arbeitet in irgendeiner Art und Weise mit Grundformen. Auch wenn wir nicht direkt mit Grundformen arbeiten, lassen sie sich doch immer aus der Komposition herauslesen, denn selbst komplizierte Formen lassen sich aus den Grundformen ableiten. Grundformen haben außerdem die Eigenschaft, gegenüber unregelmäßigen Formen in der Wahrnehmung prägnanter zu sein. Wichtig ist, wie man die Formen zueinander setzt, um einen bestimmten Eindruck und Wirkung zu erzielen. Eine 5mm breite Linie erscheint im Zusammenhang mit großen Rechtecken und Kreisen wahrscheinlich eher als Linie, kombiniert man sie aber mit haarfeinen Linien, mag sie schon als Fläche gelten.

Bedenken Sie für die Gestaltung eines Screens: Eine haarfeine Linie kann schnell unscharf und unsauber wirken, da Antialiasing (siehe dazu S. 76) zu einer leichten Weichzeichnung führt. Probieren Sie unterschiedliche Strichstärken bei verschiedenen Strichrichtungen und Krümmungen aus!



Erinnern wir uns an die Grundgesetze der Wahrnehmung: Je nachdem wie und welche Formen man zusammenbringt, wird eventuell die Wahrnehmung der Einzelnen erschwert. In der Vielzahl der Formen werden einige prägnanter sein, andere weniger ins Auge fallen. Ebenso wie bei Farben kommt es auch bei Formen zu unterschiedlichen Kontrasten. Und wie beim Simultankontrast der Farben haben auch unterschiedliche Formen, die zueinander platziert sind, einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Einzelnen.



Im Kapitel »Form« auf der CD finden Sie Beispiele zu Formkontrasten, Anmutung und Stofflichkeit.

Zusätzlich zu den Formkontrasten spricht man in der Gestaltung auch von *Anmutung* und *Stofflichkeit*. Auch hier geht es genau genommen um Kontraste, die zwischen verschiedenartigen Formen entstehen. Hinzu kommt nun aber auch noch eine gewisse Sinnbedeutung, eine Assoziation, die man mit dem Erscheinungsbild der verschiedenen Formen verbindet. Solche Anmutungen und Stofflichkeiten lassen sich schon relativ einfach mit einfarbigen Grafiken verdeutlichen. Nimmt man nun noch die Komponente der Farbe hinzu, lassen sich die diversen Eindrücke und Kontraste noch verstärken oder auch in das Gegenteil verkehren. So gilt zum Beispiel die Farbe Weiß als eine sehr leichte Farbe, während Schwarz als schwer angesehen wird. Hat man nun einen Kontrast leicht/schwer, dann könnte man hier die leichte Form schwarz färben und die schwere Form weiß, um eine Umkehrung oder Irreführung zu erreichen. Man sollte also nicht nur bei der Auswahl der Formen, Anmutungen und Stofflichkeiten achtsam sein, sondern auch gezielt und überlegt die entsprechenden Farben auswählen.

Abbildung 3.15:
Formkontraste: die harte Form der Couch grenzt sich ab von den weich fließenden Linien und Flächen im Hintergrund. (Beispiel von der CD-ROM »Sigmund Freud und die Geheimnisse der Seele«)



Die Formenlehre ist für Screendesign besonders wichtig. Denn wir setzen Formen nicht für die diversen Inhalte ein, sondern zusätzlich auch für die Navigationselemente. Die Formkontraste und die Wahrnehmung von Formen müssen gut bedacht sein, wenn man unterscheiden können soll zwischen thematischen Inhalten und Navigation. Und was ist im Einzelnen wichtiger? Eine Navigation, die untergeht, weil die Formkontraste nicht stimmen, führt dazu, dass der Benutzer sich nicht zurechtfindet, er weiß vielleicht nicht, worauf er klicken soll, um zu seinem Ziel zu kommen. Sind die Formkontraste innerhalb der Navigationselemente falsch gesetzt, kann es sein, dass Schaltflächen zweiter Kategorie – wie z.B. »Impressum« – stärker ins Auge fallen, als Schaltflächen erster Kategorie, wie z.B. »Zurück zur Produktübersicht« oder »Hauptmenü«.

Die Form- und Farbkontraste und Stimmungen legen nicht nur die Anmutung und Aussage fest, sondern bestimmen auch, was zuerst und in welcher Wichtigkeit wahrgenommen werden kann. Beim Screendesign geht es nicht allein um die Information, sondern in erster Linie um die schnelle und gezielte Erlangung derselben.



3.3 Kompositionslehre

3.3.1 Format

Die Gestaltung einer Fläche wird bestimmt durch die Anordnung von Formen, Flächen oder Körpern. Die unterschiedlichen Bildteile haben eine gegenseitige Beziehung und Spannung. Je ausgewogener das Verhältnis zwischen den Bildteilen und der dadurch erzeugten Spannung ist, desto harmonischer wirkt die Komposition. Eine absolute Ausgewogenheit allerdings kann schon wieder allzu harmonisch, nämlich langweilig sein. Gerade im Screendesign ist es wichtig, Spannung zu erzeugen! Schließlich muss der Blick des Benutzers gelenkt werden, damit er möglichst schnell zu seinem Ziel kommt. Und das im Idealfall auf einem Weg, den der Benutzer als kurz und schnell empfindet, den wir als Gestalter ihm aber vorgeben.

Zunächst steht einem wie ein leeres Blatt Papier die zu gestaltende Fläche zur Verfügung. Ist man bisher im Print von verschiedenen Papierformaten ausgegangen, sieht die Sache nun für ein Screendesign ganz anders aus. Grundsätzlich steht uns nun kein DIN-A4- oder ähnliches Format mehr zur Verfügung. Arbeitet man an einer Website, ist die Frage des Formates ein sehr schwieriges Thema, denn es gibt kaum ein »festes« Format. Ausgehend von verschiedenen Bildschirmgrößen und Auflösungen, steht man immer vor der Frage, wie groß sich ein Benutzer das Browserfenster aufzieht. Haben wir nun ein Querformat oder doch ein Hochformat, so wie wir es aus dem Print kennen? Die Antwort ist ein klares Jein. Zugegeben, der Bildschirm an sich ist ein Querformat. Das Browserfenster allerdings muss nicht unbedingt im Querformat vorliegen. Hat man einen entsprechend großen Monitor und eine sehr hohe Auflösung, kann man ohne weiteres das Browserfenster im Hochformat öffnen. Das gibt außerdem die Möglichkeit, zwei Browserfenster nebeneinander liegen zu haben und in zwei Fenstern gleichzeitig zu surfen. Selbst wenn man nun vom Durchschnittsurfer ausgeht, der durch einen einfachen bequemen Klick das Fenster auf volle Bildschirmgröße zieht, haben wir zwar auf den ersten Blick ein Querformat, aber durch den Scrollbalken immer noch die Möglichkeit, eine Webseite im Hochformat zu gestalten.



Die Frage des Formates ist für die Erstellung eines Webscreens so zu beantworten: Auf den ersten Blick gestalten wir im Querformat. Mit der Option, dass aus der Seite auch ein Hochformat werden kann.

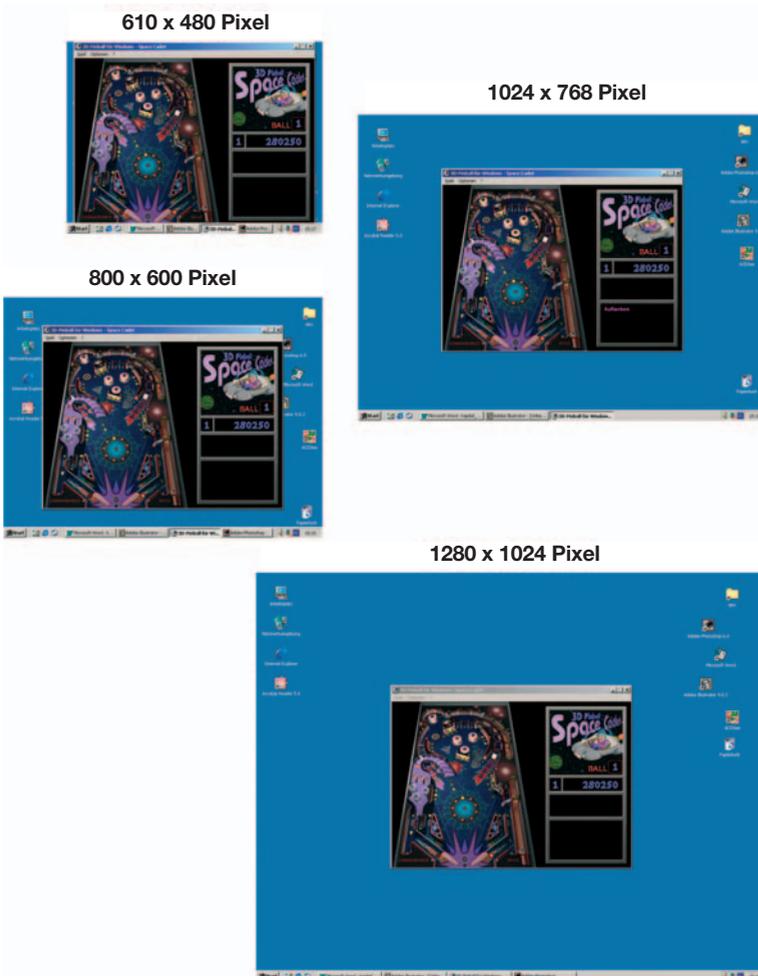
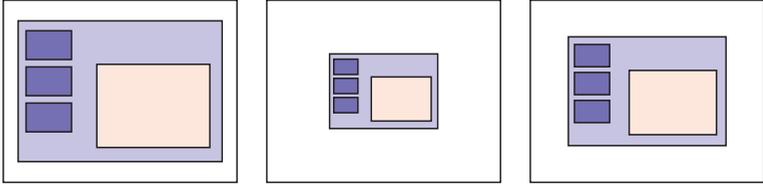


Abbildung 3.16:
Unterschiedliche
Bildschirmgrößen.
Gut zu erkennen
im Vergleich ist der
umgebende Raum
um das geöffnete
Programmfenster.

Arbeitet man für eine CD-ROM oder beispielsweise an einem Flashfilm, der im Browser in einer festen Größe gezeigt werden soll, spielt auch die umgebende Fläche eine große Rolle. Bei CD-ROMs wird man oft mit einer festen Größe arbeiten, die dann auf einem Monitor mit höherer Auflösung dazu führt, dass man eine – meist schwarze – Fläche um seine Präsentation herum sieht, die so genannte Bühnenhintergrundfarbe. Es entsteht eine Beziehung zwischen dem Format der Anwendung und der Umgebung, genauso wie es eine Beziehung zwischen dem Format und den darauf platzierten Formen und Elementen gibt (Abbildung 3.17).

Abbildung 3.17:
Gliederung der
Grundfläche,
Verhältnis von
Form und Grund.



Die Problematik liegt in der Figur-Grund-Beziehung. Eine sehr große »Figur« – das kann in diesem Beispiel die Anwendung selbst sein –, die die Grundfläche fast komplett abdeckt, ist auffallend, aber der umgebende Rand wirkt schwach. Ist aber die Figur deutlich kleiner als die Grundfläche, so hat die Figur keine Wirkungskraft. Eine Ausgewogenheit erreicht man durch eine proportionale Form, die in etwa der Grundfläche entspricht und in gleichem Maße wirkt wie die Umgebung. Diese Figur-Grund-Beziehung, die sich im Screendesign als Beziehung zwischen der Anwendung und dem Desktop im Hintergrund oder einer Bühnenhintergrundfarbe, die diesen abdeckt, darstellt, gestaltet sich aufgrund der Technik, d.h. der Monitorauflösung, immer wieder neu.

Im Print kennen wir die Problematik. Auch hier muss das Format gegliedert werden. Wie setzt man Text und Bild zusammen? In welcher Menge werden Text und Bilder platziert? Allgemein gilt ja im Print oft »weniger ist mehr«, um zu einer proportionalen Gliederung zu kommen. Lassen Sie sich auch für ein Screendesign nicht irreführen, sondern vertrauen Sie auf die bekannten Grundsätze.

Die Art und Weise, wie man nun Formen, Texte, Bildteile auf der Grundfläche verteilt, nennt man Komposition. Genau genommen ist die Grundfläche an sich auch schon Teil der Komposition, sind doch ihre Größe und ihr Format ausschlaggebend für die Gesamtgestaltung und den Eindruck. Während man bei der Gestaltung einer Webseite mit einem variablen Format arbeitet, ist das Format bei einer CD-ROM fest vorgegeben und kann sich auch während der Anwendung nicht verändern. Bei einer CD-ROM haben wir nun mehr gestalterische Möglichkeiten. Die Grundgesetze der Komposition zeigen, wie wir mit der Fläche – für CD-ROM-Anwendungen zum Beispiel immer ein Querformat – umgehen können.

- **Formatgebunden**

Bei einer formatgebundenen Komposition bewegen sich die Elemente immer innerhalb und entlang des Grundformates. Die Form der Grundfläche wird wieder aufgegriffen.

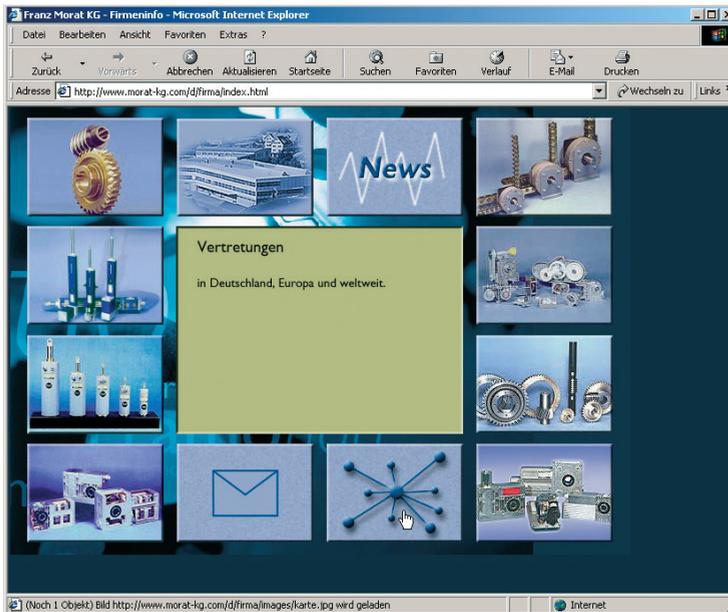
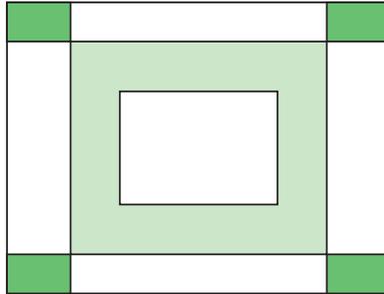


Abbildung 3.18:
Das Hauptmenü dieser Site ist ein gutes Beispiel für eine formatgebundene Komposition. www.morat-kg.com

- **Formatbezogen**

Die Bildteile sind innerhalb der Grundfläche platziert und bilden einen oder auch mehrere Schwerpunkte. Die Form der Grundfläche kann, muss aber nicht wieder aufgegriffen werden. Diese Art der Gliederung der Grundfläche ist die am meisten verbreitete, wenn es um Screendesign geht.

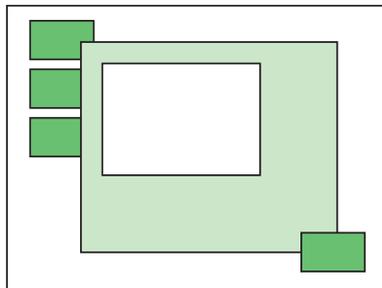
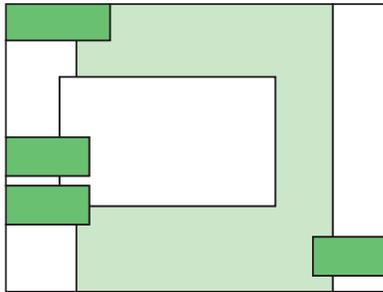


Abbildung 3.19: Dieser Screenshot zeigt eine formatbezogene Komposition. Die Schwerpunkte liegen innerhalb der Grundfläche. Die Form der Grundfläche wird zwar nicht mehr aufgegriffen, durch die Umrandung wirkt aber alles sehr geschlossen. (Beispiel von der CD-ROM »Der Louvre«)



• **Formatungebunden**



Es handelt sich um keine geschlossene Form mehr. Die Bildteile ragen aus der Grundfläche heraus und sind angeschnitten. Dadurch wirkt die Komposition wie ein Ausschnitt. Schwerpunkte liegen innerhalb der Grundfläche, können aber auch optisch aus der Grundfläche hinausragen.

Diese Formatgliederung bietet sich vor allem für CD-ROMs an. Da man bei einer CD-ROM meistens eine umgebende Bühnenhintergrundfarbe hat, kann man mit dieser Art der Gliederung die Umgebung miteinbeziehen in die Gestaltung.



Ein gutes Beispiel für eine formatungebundene Gestaltung mit abfallenden Objekten sehen Sie im Kapitel 5 auf Seite 164.

Ist die Formatfrage geklärt, d.h. Sie haben sich für ein Querformat in einer bestimmten Größe entschieden, und haben zum Beispiel eine formatungebundene Gliederung gewählt, sollte man dies unbedingt durch die gesamte Arbeit durchziehen! Nur so erhalten Sie ein in sich stimmiges Gesamtbild. Auch wenn man nur einen Screen nach dem anderen sieht, ist doch eine gleichartige Gestaltung mit durchgängig gleichen Elementen sehr wichtig um einen positiven Gesamteindruck zu erzeugen, dem Benutzer einen bestimmten Wiedererkennungswert zu geben und um ein hochwertiges Look-and-Feel zu erreichen.



3.3.2 Schwerpunktbildung

Die richtige Verteilung von Elementen und Akzentpunkten, auf die der Blick des Betrachters gelenkt wird, ergibt eine Spannung in der Komposition und ermöglicht eine gezielte Blickführung. Schwerpunkte sind die wichtigen Bestandteile einer Gestaltung, wenn es darum geht, einerseits Harmonie und andererseits Spannung zu schaffen. Mithilfe moderner Methoden wie z.B. dem Eyetracking wurde festgestellt, wie ein Benutzer einen Screen betrachtet und benutzt. Der Blick wandert von Akzent zu Akzent, es werden Abstände wahrgenommen, und unbewusst zieht man Linien um das Wahrgenommene zu verbinden.

Auf der CD finden Sie im Kapitel »Komposition« weitere Informationen zum Thema Schwerpunktbildung.

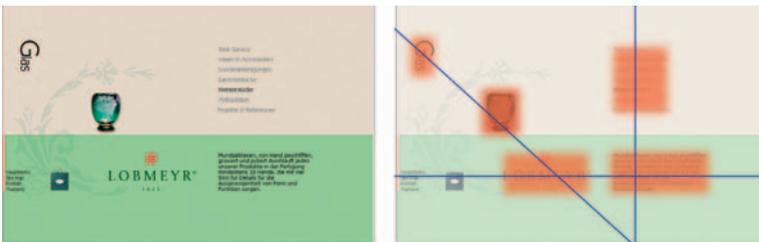


Abbildung 3.20:
Die Kompositionslinien verdeutlichen, wie die Schwerpunkte zueinander stehen.

Kompositionslinien verdeutlichen, wie Schwerpunkte und Blickfänge auf einem Screen verteilt sind. Zu Anfang ist es hilfreich, bei einem Entwurf diese Linien einmal einzuzichnen. Meist lässt sich daraus auch gut die Leserichtung eines Screens erkennen. Abhängig von der Motivwahl, den verschiedenen Gestaltungselementen und vor allem den Schwerpunkten ergibt sich meist eine bestimmte Richtung. Normalerweise werden

Screens von links nach rechts »gelesen«, d.h. das Auge wandert, erfasst die Schwerpunkte und erkennt Linien im Bild oder zieht Linien nach den Gestaltungsgesetzen der Wahrnehmung. Eine Komposition, die diese Leserichtung unterstützt, kann diesen Vorgang der Leserichtung und Wahrnehmung beschleunigen. Gestaltet man die Leserichtung bewusst anders, kann man den Wahrnehmungsvorgang bremsen und den Blick quasi fangen.

Abbildung 3.21:
Bildkomposition
mit nach rechts of-
fener Blickrichtung

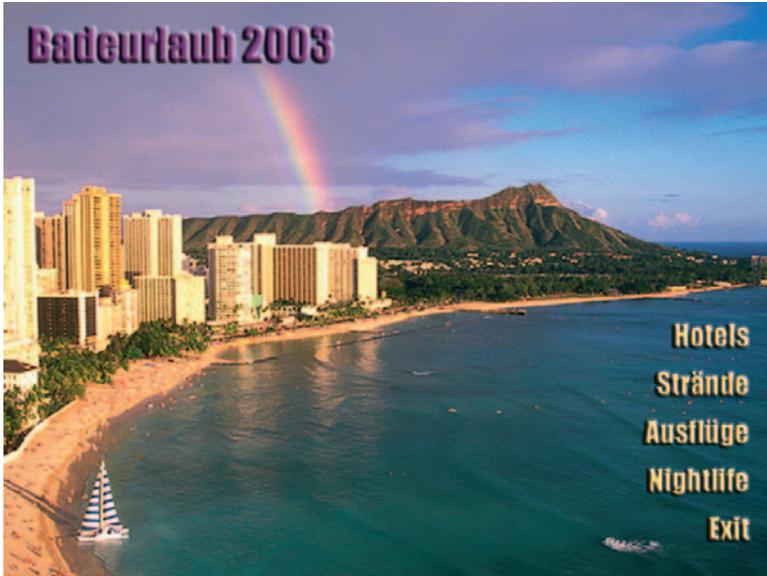


Abbildung 3.21 zeigt ein bewusst sehr einfach gestaltetes Beispiel zum Thema Leserichtung. Das Motiv des Hintergrundbildes hat eine eindeutige Richtung von links nach rechts. Der Blick wird freigegeben, die Anmutung ist offen und betont die Weite des Meeres. Die Leserichtung wird unterstützt und lenkt den Blick auf die rechts platzierten Navigationselemente. Diese allerdings sind rechts unten an einer eher schlechten Position, denn obwohl das Motiv den Blick dorthin lenkt, werden sie nicht in erster Linie als Navigationselemente wahrgenommen.

In Abbildung 3.22 ist die Komposition durch den Bogen der Bucht diagonal geteilt und besitzt deutliche Schwerpunkte im oberen Bildbereich. Der untere Bildbereich ist leer, die offene Fläche des Meeres kommt gut in den Vordergrund. Die Navigation ist links oben an einer repräsentativen Stelle, wirkt aber durch die Größe der Schaltflächen leicht eingezwängt und besitzt zum Hintergrund wenig Kontrast.

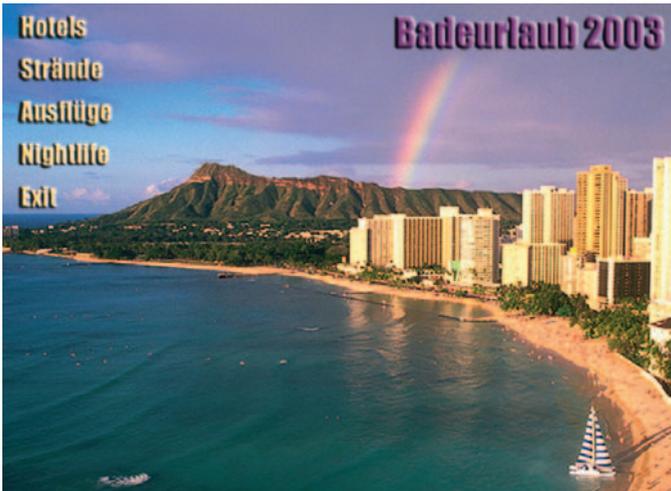


Abbildung 3.22:
Die Spiegelung
des Hintergrund-
bildes ergibt eine
neue Leserichtung.

Die Leserichtung des Hintergrundbildes in Abbildung 3.23 geht nach wie vor von links nach rechts, doch wird der Blick durch den Bogen der Bucht »aufgefangen«, quasi gebremst. Während im ersten Beispiel die Anmutung noch an Weite erinnerte, stehen hier anstelle des Meeres mehr die Hotels im Vordergrund der Wahrnehmung. Damit die Komposition nicht nach rechts abkippt oder im oberen Bereich zu schwer wird, wie in Abbildung 3.22, sind die Navigationselemente links platziert. Sie sind in dieser Position am besten wahrzunehmen, da die Linksbündigkeit die Leserichtung unterstützt und außerdem genügend Kontrast zwischen Schriftfarbe und Hintergrund besteht.



Abbildung 3.23:
Die gleiche Kom-
position, aller-
dings hier mit an-
derer Leserichtung

3.3.3 Layout

Mit dem Grundwissen über Formate und Komposition ergibt sich oft die Frage, wie man nun die Fläche gestaltet. Oft bietet es sich an, in einem Layoutraster zu arbeiten, so wie Sie es vielleicht schon aus dem Printbereich kennen. Der bekannte »Goldene Schnitt« (Seitenverhältnis 1:1,618) lässt sich ohne weiteres auch auf ein Querformat, wie wir es für ein Screendesign vorliegen haben, anwenden. Als Hilfskonstruktion kann man das Bildschirmformat ähnlich wie bei einer Doppelseite noch einmal anfügen (vgl. Abbildung 3.25).

Abbildung 3.24:
Goldener Schnitt.
So kennen Sie ihn
aus dem Print,
angewendet auf
eine DIN-A4-
Doppelseite ...

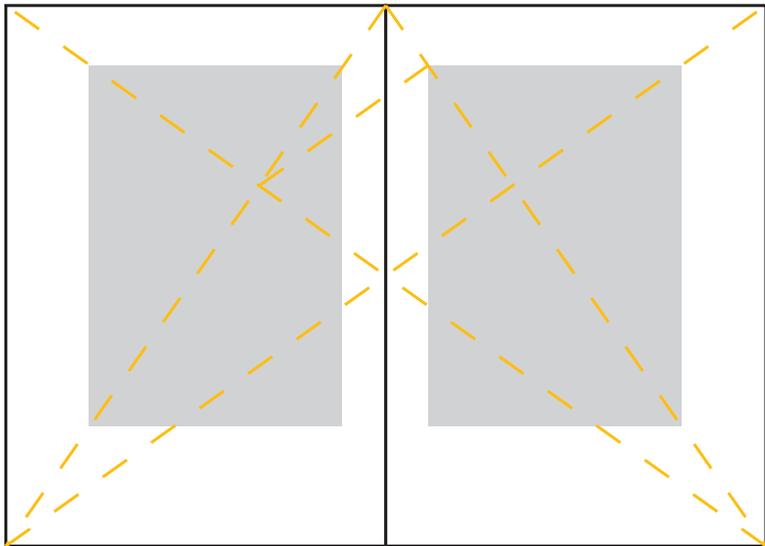
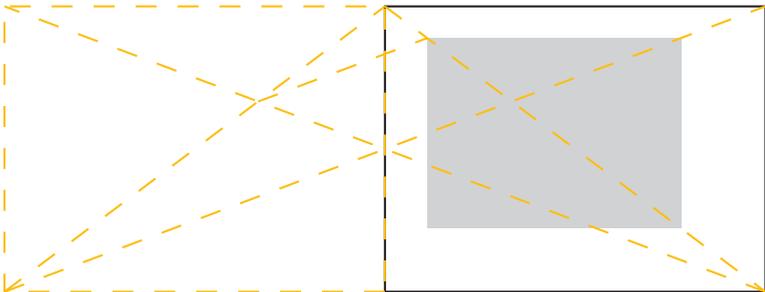


Abbildung 3.25:
Auch auf das
Querformat eines
Bildschirmes lässt
sich der Goldene
Schnitt anwenden.



Auch das Fibonacci-Raster bietet sich als Grundlage für ein Gestaltungsraster am Screen an. Der 1175 in Pisa geborene Mathematiker Fibonacci stellte eine Zahlenfolge auf, die Proportionen darstellt und sich in der

Natur immer wiederfinden lässt. Jede Zahl ist die Summe der beiden vorangegangenen Zahlen, d.h. $1+1=2$, $1+2=3$, $2+3=5$ usw. Daraus ergibt sich ein Zahlen- und Größenverhältnis, das als sehr harmonisch, weil proportional, empfunden wird.

Man kann nun die Fibonacci-Zahlen anwenden, um ein Raster zu definieren, das die Grundfläche aufteilt und als Layouthilfe dient. Dazu

nimmt man jeweils zwei aufeinander folgende Zahlen der Fibonacci-Reihe und teilt die Grundfläche gleichmäßig auf. Im linken Beispiel in Abbildung 3.27 ist die Grundfläche des Screens in 8 vertikale und 5 horizontale Reihen aufgeteilt, im mittleren Beispiel sind es 13 vertikale und 8 horizontale Reihen und im rechten Beispiel 8 vertikale und 13 horizontale Reihen.

	1	2	3	5	8	13
1						
2						
3						
5						
8						
13						

Abbildung 3.26:
Aus der Reihe der Fibonacci-Zahlen lässt sich ein Gitter erstellen (hier als Beispiel nur von den Zahlen 1 bis 13).

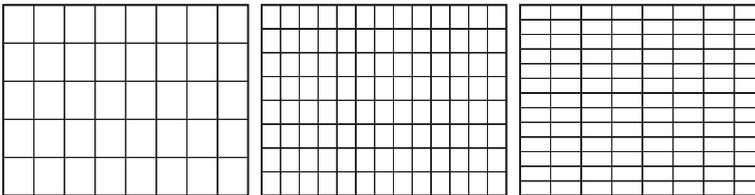


Abbildung 3.27:
Verwendet man die Zahlen aus der Fibonacci-Reihe, lässt sich ein gleichmäßiges Gitter als Layout-raster erarbeiten.

Die Arbeit mit einem Raster vereinfacht die Gestaltung mehrerer Screens und bietet die Möglichkeit, relativ einfach ein stimmiges Gesamtbild zu erhalten. Dies ist besonders wichtig, wenn man ein größeres Projekt – beispielsweise eine CD-ROM – erstellen muss. Denn ein durchgängiges Design, ein klares Layout und die Möglichkeit zum Wiedererkennen und Wiederfinden erleichtert dem Benutzer den direkten und kognitiven Zugang zu der oft stark verzweigten Struktur.

3.4 Typografie

*Gute Typographie bemerkt man so wenig wie gute Luft zum Atmen.
Schlechte merkt man erst, wenn es einem stinkt.*

KURT WEIDEMANN: Wo der Buchstabe das Wort führt.
Ansichten über Schrift und Typographie.

3.4.1 Schriftdefinition, Schriftarten

In der heutigen Zeit steht uns eine Vielzahl von Schriften zur Verfügung. Manche davon sind älter als man denkt, moderne Schriften kann man manchmal auch daran erkennen, dass sie fast nicht mehr lesbar sind. Neue Medien haben schon immer neue Schriften hervorgebracht, so ist es also nicht verwunderlich, dass im Zeitalter von Computer und Internet auch spezielle Schriften für die Verwendung am Bildschirm entwickelt werden.

Wie Schrift definiert wird, hat im Grunde jeder von uns schon erfahren: Das Linienraster, das in den ersten Schulheften verwendet wird, gilt für jede Schriftart! Auf der Grundlinie läuft die Schrift, Kleinbuchstaben haben eine bestimmte Höhe, nach oben kommt dann die Oberlänge hinzu, einige Zeichen besitzen auch eine Unterlänge. Die Höhe der Großbuchstaben nennt man Versalhöhe, die der Kleinbuchstaben Mittellänge oder x-Höhe. Das Größenverhältnis zwischen Versalhöhe und Mittellänge ist im Gegensatz zu den Linien im Schulheft nicht fest, sondern differenziert je nach Schriftart. Bei gleichem Schriftgrad – in Abbildung 3.28 sind es z.B. 54 pt – kann sogar die Gesamtgröße, also die Versalhöhe mit oder ohne Akzentraum, je nach Schriftart variieren, ebenso wie die Differenz zwischen Versalhöhen und Mittellängen. Auch die Breite der Schriftzeichen

Abbildung 3.28:
Das vertikale Maß
der Schrift



- 1 Mittellänge oder x-Höhe
- 2 Oberlänge
- 3 Unterlänge
- 4 Versalhöhe
- 5 Akzentraum

ist variabel und die Zeichenabstände. Man spricht in diesem Fall von Laufweite.

Schriften werden aufgeteilt in solche mit Serifen – Antiqua genannt – und in serifenlose Schriften. Serifen tragen zur besseren Lesbarkeit eines längeren Textes bei. Die Serifenschrift Times beispielsweise ist eine typische Zeitungsschrift, wurde sie doch erstmals von der Zeitung »Times« verwendet und lange Jahre sogar ausschließlich. Die Serifen einer Schrift sind je nach Schriftfamilie mehr rund oder mehr eckig. Serifenlose Schriften wurden erst relativ spät entwickelt. Sie werden auch »Grotesk« genannt, vielleicht weil man sie damals einfach zu grotesk fand im Vergleich mit den bis dahin bekannten Schriften.

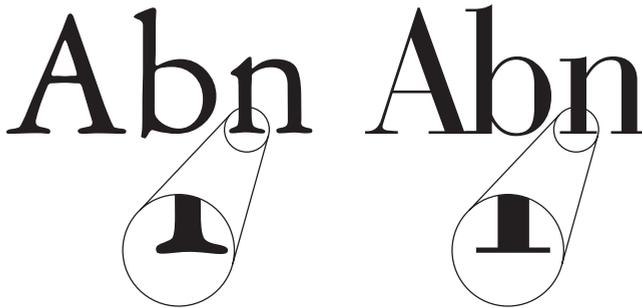


Abbildung 3.29:
Serifen sind die kleinen Anhängsel unten und oben an den Schriftzeichen (Renaissance-Antiqua »Garamond« (links) und Klassizistische Antiqua rechts, »Bodoni«).

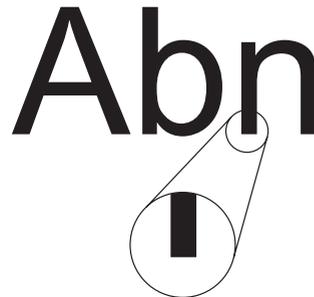
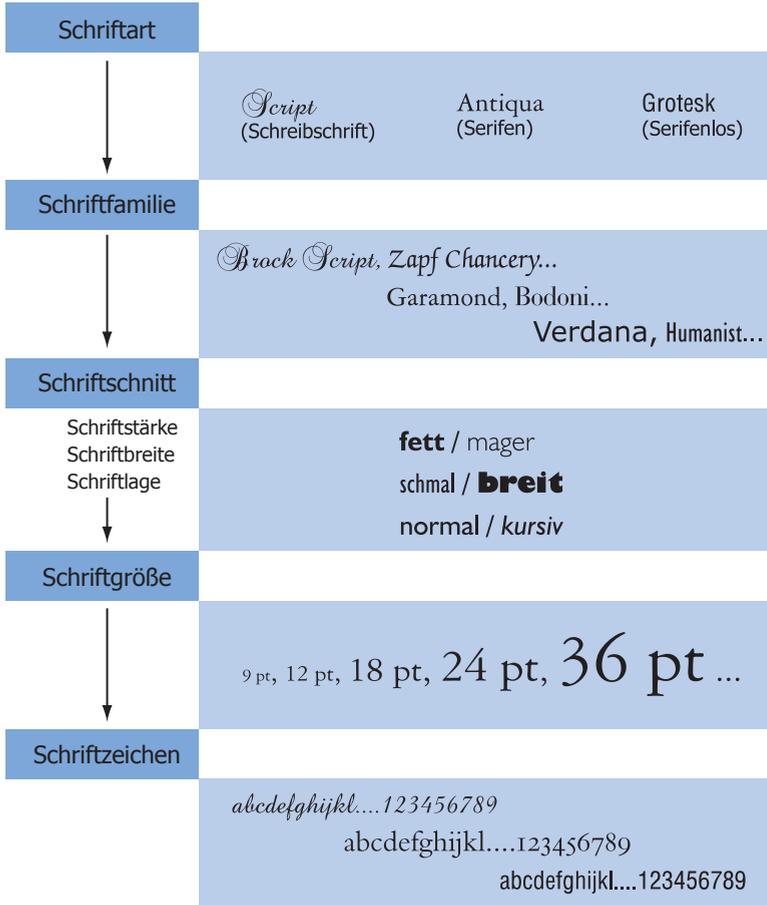


Abbildung 3.30:
Bei einer serifenlosen Schrift, einer Grotesk, fehlen die Serifen an den oberen und unteren Enden der Zeichen (hier: Arial).

Ausgehend von dem globalen Unterschied Serifen oder keine Serifen, lässt sich ein regelrechter »Stammbaum« zur Definition von Schriften erstellen. So wird eine Schrift anhand ihrer Schriftfamilie benannt und innerhalb dieser Familie aufgrund des Schriftschnittes genauer klassifiziert, des Weiteren ist der Schriftgrad, also die Schriftgröße, ausschlaggebend. Das einzelne Schriftzeichen ist für Normalverbraucher vielleicht weniger relevant, beschäftigt man sich intensiver mit Typographie, ist auch ein einzelnes Zeichen schon wichtig für die genaue Definition einer Schrift.

Abbildung 3.31: Übersicht der Schriftdefinitionen. Die Aufteilung in Schriftarten (Script etc.) wird gefolgt von den Schriftfamilien, wie z.B. Bodoni. Innerhalb einer Schriftfamilie werden die Schriften anhand des Schriftschnittes und der Schriftgröße unterschieden. Detailliertere Unterschiede ergeben sich dann bei den einzelnen Schriftzeichen.



3.4.2 Schriftstile, Anmutung

Es gilt nicht nur, Schrift nach ihrer Definition und zwecks der Lesbarkeit zwischen einer Serifen- oder einer serifenlosen Schrift zu unterscheiden. Durch den Schriftschnitt, die ganz individuelle Form der einzelnen Schriftzeichen, hat jede Schrift neben dem Wortlaut, den sie darstellt, noch eine ganz spezielle Bedeutung und Anmutung. So wie die Hieroglyphen aus Bildern bestehen, hat jede Schrift eine Aussage, die zu dem Wortlaut und Wortsinn passen muss.



Beispiele zur Verwendung richtiger und passender Schriftarten finden Sie auf der CD im Kapitel »Typografie«.

Schriften haben sich über die Jahre und Jahrhunderte nicht nur technisch weiterentwickelt, sie wurden meist auch parallel zur kulturellen Entwicklung, aktuellen Mode und Architektur geschnitten. So spiegelt das Aussehen einer klassizistischen Antiqua, wie z.B. der Bodoni, die klare Strenge des Klassizismus wider. Entsprechend sollte man versuchen, der Aussage eines Schriftbildes gerecht zu werden, also eine Schriftart passend zu der textlichen Aussage wählen.

Klassizismus & Moderne

*Abbildung 3.32:
Bei der Auswahl der Schriftart sollte man auch die Anmutung und die Aussagekraft des Schriftbildes im Zusammenhang mit der Aussage beachten.*

Wir haben beim Screendesign leider nicht immer die gleichen Freiheiten und Möglichkeiten zur Schriftauswahl wie im Printbereich. Während Sie bei einem Druckauftrag dem Belichter Ihre verwendeten Schriften mitgeben, haben Sie diese Möglichkeit im Internet nicht. Erstellt man zum Beispiel eine Website, so ist man in der Wahl der Schriften eingeschränkt. Eine durchschnittliche HTML-Seite wird in dem meisten Fällen mit Standardschriften dargestellt. Genau genommen ist eine HTML-Seite in ihrer Darstellung immer abhängig von dem jeweiligen Browser des Benutzers, d.h. von den auf dem Rechner installierten Schriften. Daher beschränkt man sich in der Schriftwahl auf solche Schriften, die auf jedem Rechner installiert sind, und gibt möglichst eine Auswahl von zwei oder drei Schriften an. Wenn Sie eine andere Schrift verwenden wollen, müssen Sie diese in ein Bild umwandeln, d.h. eine GIF- oder JPEG-Datei verwenden. Dann allerdings sollten Sie an das Antialiasing denken!

Standardschriften

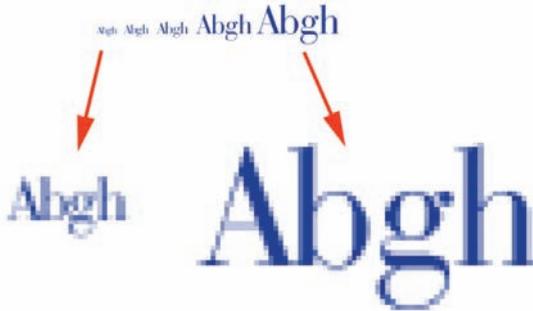
Mac	PC
Helvetica	Arial
Arial	Tahoma
Verdana	Verdana
Times	Times New Roman
Georgia	Georgia
Courier	Courier New

Bei der Erstellung einer Flash-Website oder einer CD-ROM haben wir wieder fast alle Freiheiten der Schriftauswahl. Flash zum Beispiel bindet die Schriftart automatisch bei der Erstellung eines Flashfilmes (.swf) oder Projektors mit ein. Bei Director haben Sie die Möglichkeit, wahlweise Texte in Bitmaps, also Pixelbilder umzuwandeln oder auch die Schriftart einzubinden – was allerdings die Datenmenge erhöht. Grundsätzlich hat man aber bei beiden Programmen auch die Möglichkeit aus Datenspargründen auf jeweils installierte Standardschriften zurückzugreifen.

3.4.3 Besonderheiten Bildschirmschriften

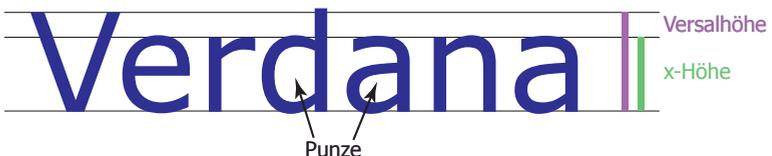
Für den Einsatz am Bildschirm gelten, was Schrift angeht, besondere Regeln. Auch wenn eine Schrift mit Serifen, wie z.B. die Times, zur besseren Lesbarkeit eines langen Textes entwickelt wurde und optimal ist, so hat der Bildschirm doch seine Grenzen. Während eine Schrift im Druck einer Vektorgrafik entspricht – also ohne Qualitätsverlust skalierbar ist und immer saubere Kanten besitzt –, muss sich Schrift am Bildschirm dem Pixelraster anpassen. Je nach Schriftgröße kann es sein, dass die Pixel des Bildschirms nicht ausreichen, um sehr feine Gebilde wie Serifen richtig darzustellen. In Abbildung 3.33 kann man in der Vergrößerung erkennen, wie sich die Schriftzeichen dem Pixelraster anpassen. Bei der kleinsten Schriftgröße von 9 pt sind die Formen der Schriftzeichen derart aufgelöst, dass sie sich fast nur noch erahnen lassen.

Abbildung 3.33:
Verschiedene
Schriftgrößen in
der Pixel-
darstellung



Siehe dazu auch den Exkurs »Antialiasing« auf Seite 76.

Abbildung 3.34:
Die Schriftart
Verdana wurde für
die Darstellung
am Bildschirm
optimiert.



Typografie am Bildschirm erfordert demnach wieder neue Schriften, eben solche, die sich dem neuen Medium angepasst haben. Bei speziellen Bildschirmschriften wie z.B. der Verdana ist die Differenz zwischen Versal- und x-Höhe gering, d.h. die Kleinbuchstaben sind größer als bei anderen Schriften. Außerdem wurden die Punzen großzügiger gestaltet und sie besitzen eine größere Laufweite, was zu mehr Offenheit im Schriftbild und damit zu einer besseren Lesbarkeit führt. Bildschirmoptimierte Schriften passen sich besser dem Pixelraster an als manche Druck-Schrift.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines Textes.

Die Wahl der richtigen Schriftart ist ausschlaggebend für die Lesbarkeit eines

Ein weiteres Erscheinungsbild der neuen Medien sind die neuen Pixel-schriften. Sie verzichten völlig auf Antialiasing und die gerundeten Schriftzeichen werden mit deutlich sichtbaren Pixeltreppen dargestellt. Der Vorteil dieser Pixelschriften liegt in ihrer guten Lesbarkeit. Dadurch dass sie genau in das Pixelraster passen und komplett auf Antialiasing verzichten, besitzen sie auch bei sehr kleinen Schriftgraden ein sauberes Schriftbild. Sie sind nur etwas gewöhnungsbedürftig.

TYPOGRAFIE AM BILDSCHIRM ERFORDERT DEMNACH WIEDER NEUE SCHRIFTEN, EBEN SOLCHE, DIE SICH DEM NEUEN MEDIUM ANGEPASST HABEN.

Typografie am Bildschirm erfordert demnach wieder neue Schriften, eben solche, die sich dem neuen Medium angepasst haben.

Typografie am Bildschirm erfordert demnach wieder neue Schriften, eben solche, die sich dem neuen Medium angepasst haben.

TYPOGRAFIE AM BILDSCHIRM ERFORDERT DEMNACH WIEDER NEUE SCHRIFTEN, EBEN SOLCHE, DIE SICH DEM NEUEN MEDIUM ANGEPASST HABEN.

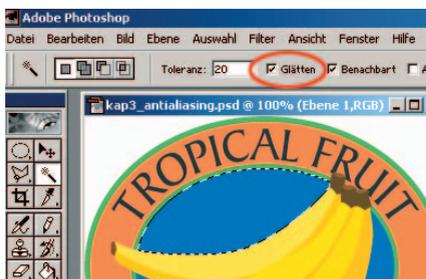
Abbildung 3.35: Hier ein Vergleich zwischen einer Serifen-Schrift (Bodoni) und der Bildschirmschrift Verdana, jeweils in 9 pt, 10 pt, 12 pt und 14 pt. Im oberen Beispiel »versumpfen« die Zeichen und sind erst ab einer Schriftgröße von 14 pt wirklich gut lesbar, während im unteren Beispiel der Text auch in der kleinen Schriftgröße gut lesbar ist.

Abbildung 3.36: Pixelschriften, hier von oben: Silkscreen 9pt, Supernova 9pt, ROTORanti 8pt und ROTORkeff 7pt. (zum Download bei: www.kottke.org, www.superlooper.de, www.rotorfabrik.com)

Exkurs: Antialiasing



Die obere Vektorgrafik wird mit Antialiasing dargestellt, die untere ohne. In der Vergrößerung sieht man, wie sich ohne Antialiasing deutliche Pixelstufen zeigen. Das Antialiasing erzeugt einen leichten weichen Übergang zwischen Farben.



Antialiasing wird auch bei Auswahlwerkzeugen aktiv, wenn die Option »Glätten« eingeschaltet ist.

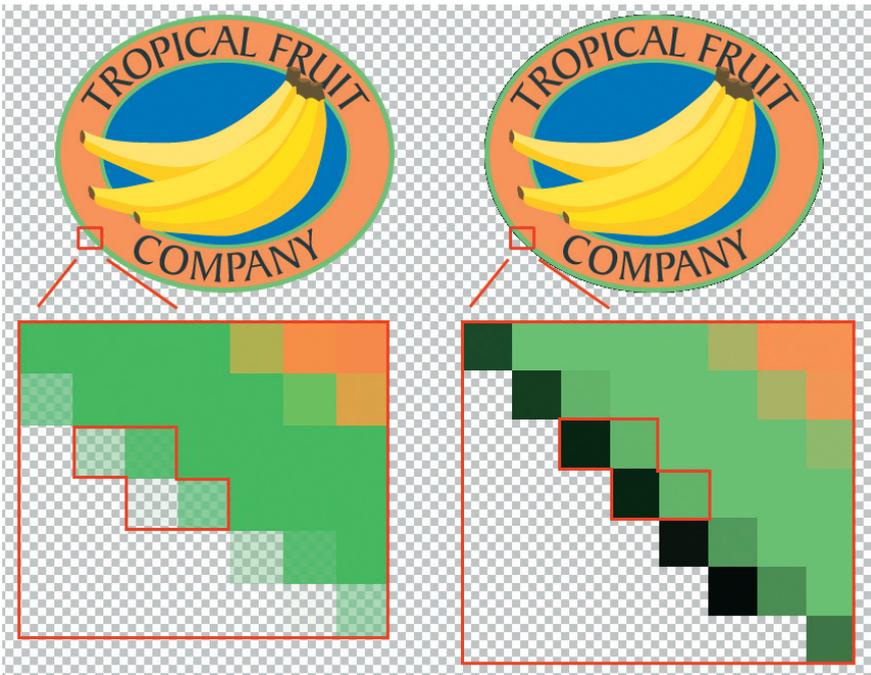
Um eine Schrift oder Grafik am Bildschirm »schöner« aussehen zu lassen, wird eine Kantenglättung verwendet, das so genannte Antialiasing. Damit werden die harten Pixelstufen an Schriftzeichen und Kanten leicht weichgezeichnet. Das täuscht unser Auge und wir meinen, dass z.B. Schrift wirklich rund ist. Leider führt diese Glättung auch dazu, dass ein Text ziemlich unleserlich werden kann.

Ein Browser zeigt normalen Text ohne Antialiasing an. Erst wenn man in einem Bildbearbeitungsprogramm einen Text erstellt, zum Beispiel als Headline oder als eine beschriftete Schaltfläche, kommt diese Kantenglättung ins Spiel. Die meisten Programmen haben standardmäßig die Glättung eingeschaltet. In der Vergrößerung sieht man dann sehr gut die weichgezeichneten Kanten. Das ist vielleicht auf den ersten Blick in Ordnung, wählt man allerdings eine klei-

ne Schriftgröße, wird die Schrift unleserlich. Und spätestens wenn man die Schrift freistellen will, beispielweise als transparentes GIF, zeigt sich, dass die geglätteten Kanten keinen weichen Übergang von transparent zu deckend bilden, sondern der Text hart ausgeschnitten vor dem Hintergrund steht. Abhilfe bei transparenten GIFs schafft nur der Verzicht auf Antialiasing oder eine Hintergrundfarbe passend zur Hintergrundfarbe der Seite.

Durch Antialiasing werden Kanten leicht geglättet.

In Photoshop gibt es vier Stufen des Antialiasings von Text. Gut zu erkennen ist hier, wie im Gegensatz zur ersten Zeile des nicht geglätteten Textes das Schriftbild der geglätteten Zeilen bei dieser kleinen Schriftgröße von 12pt verschwommen wirkt.



Wie genau man ein transparentes GIF auch mit Antialiasing erstellt, können Sie im Kapitel »Technische Grundlagen« zum Thema GIF ab Seite 108 nachlesen.

Bei transparenten GIFs sollte man beachten, wie die durch Antialiasing entstandenen weichen Kanten (links) mit einer passenden Hintergrundfarbe hinterlegt werden (rechts).

Macintosh							
<code></code>	1	2	3	4	5	6	7
Arial	10	10	12	14	18	24	36
Helvetica	9	10	12	13	18	24	35
Times	8	10	12	14	17	23	35
Times New Roman	9	10	12	14	18	24	36
Verdana	10	10	12	14	18	24	36

Windows							
<code></code>	1	2	3	4	5	6	7
Arial	10	13	16	18	24	32	48
Helvetica	10	13	16	18	23,5	31,5	48
Times	10	13	16	18	24	31	48
Times New Roman	10	12	14	17	23	31	48
Verdana	9,5	13	16	18	24	31,5	48

Schriftarten mit leicht unterschiedlichen Namen auf den verschiedenen Plattformen können auch eine unterschiedliche Laufweite und Größe haben. So ist z.B. die »Times« Standardschrift am Mac, am PC heißt sie allerdings »Times New Roman« und hat ein leicht differentes Schriftbild. Eine mit z.B. `` definierte Schriftgröße variiert zwischen den unterschiedlichen Browser kaum, allerdings erheblich zwischen den verschiedenen Plattformen! So ist Schrift am PC immer etwas größer als am Mac. Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Schriftgrößen auf den Plattformen Mac und PC. Entsprechend des Größenwertes, der mit `` im HTML-Quelltext vorgegeben ist, werden hier zum Vergleich die Punktgrößen aufgeführt, so wie man sie aus der Textverarbeitung kennt. So entspricht z.B. ein Text der Schriftart Times, der mit `` definiert wurde, auf dem Mac einem Text mit dem Schriftgrad von 8 pt, während der gleiche Text auf dem PC in der dargestellten Größe einem Schriftgrad von 10 pt gleicht!

3.4.4 Zeilenlängen, Absätze und sonstige Hervorhebungen

In dem Moment, wenn man längeren Text am Bildschirm anbieten will – sei es auf einer CD-ROM oder einer Webseite –, muss man den Text gliedern. Aber anders als bei einer Seite einer Tageszeitung, die viel Text beinhaltet, sollte eine Webseite eher weniger Text beinhalten, denn man kann davon ausgehen, dass am Bildschirm ungern gelesen wird. Die meisten User drucken längeren Text aus, um ihn dann auf dem Papier zu lesen. Daher ist es sehr wichtig, den Text für den Bildschirm speziell aufzubereiten, ihn zu strukturieren und zu unterteilen. Man muss Text quasi in kleinen Häppchen anbieten. Hier wollen wir nun die wichtigen Unterschiede angehen, was im Screendesign anders ist als im Print.

Da ist zum einen die Zeilenlänge eines Textes. Grundsätzlich sollten ja Zeilen weder zu lang noch zu kurz sein. Am Bildschirm gilt, die Zeilenlänge eher etwas kürzer als zu lang anzulegen. Gut proportioniert wirkt eine Länge von ca. 40 bis 60 Zeichen. Das Browserfenster einer Webseite mag zwar auf den ersten Blick mehr Platz bieten, aber mit einer kürzeren Zeilenlänge macht man den Text leichter lesbar.

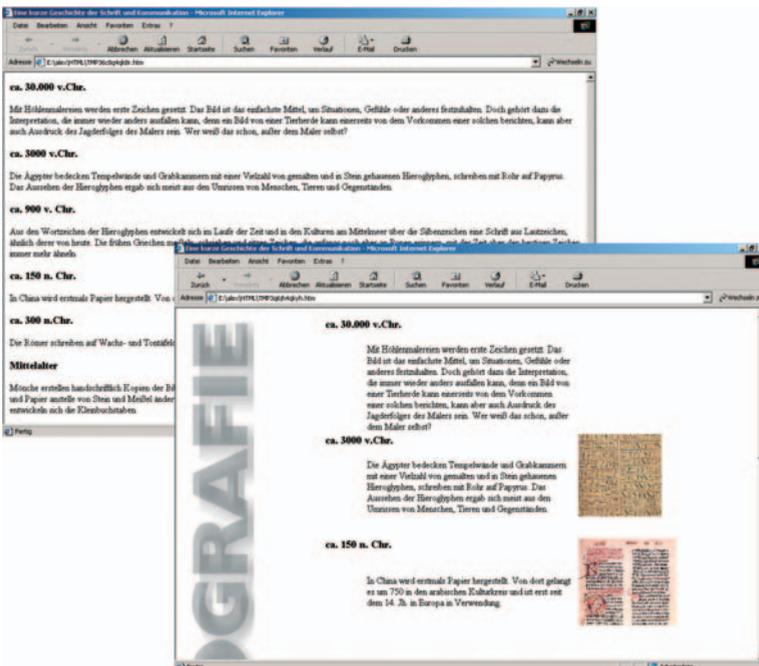
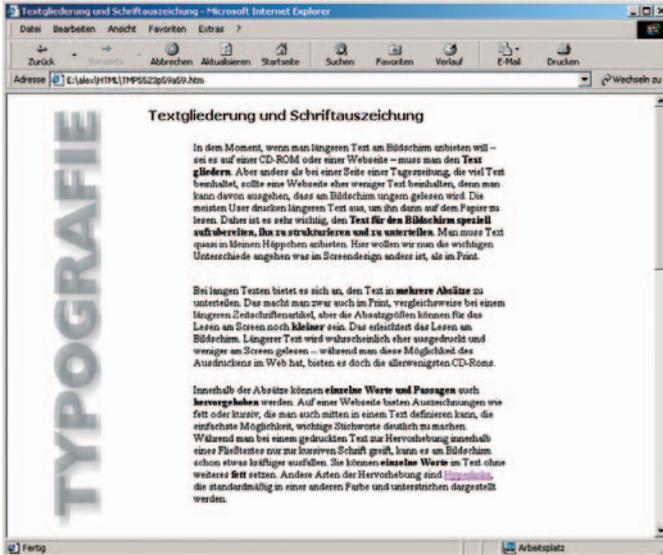


Abbildung 3.37: Bei einem Text, der die gesamte Breite des Browserfensters in Anspruch nimmt, ist die Zeilenlänge oft zu lang, das Auge findet den Zeilenanfang an linken Bildrand nicht so leicht wieder. Ein Tabellenlayout macht den Text am Bildschirm leichter lesbar.

Abbildung 3.38:
Beispiel für
Textgliederung
und -auszeichnung
im Browser



Bei langen Texten bietet es sich an, den Text in mehrere Absätze zu unterteilen. Das macht man zwar auch im Print, vergleichsweise bei einem längeren Zeitschriftenartikel, aber die Absatzgrößen können für das Lesen am Screen noch kleiner sein. Das erleichtert das Lesen am Bildschirm. Längerer Text wird wahrscheinlich eher ausgedruckt und weniger am Screen gelesen – während man diese Möglichkeit des Ausdrucks im Web hat, bieten es doch die allerwenigsten CD-ROMs. Innerhalb der Absätze können einzelne Worte und Passagen auch hervorgehoben werden. Auf einer Webseite bieten Auszeichnungen wie fett oder kursiv, die man auch mitten in einem Text definieren kann, die einfachste Möglichkeit, wichtige Stichworte deutlich zu machen. Während man bei einem gedruckten Text zur Hervorhebung innerhalb eines Fließtextes nur zur kursiven Schrift greift, kann es am Bildschirm schon etwas kräftiger ausfallen. Sie können einzelne Worte im Text ohne weiteres fett setzen. Andere Arten der Hervorhebung sind Hyperlinks, die standardmäßig in einer anderen Farbe und unterstrichen dargestellt werden.

Zeilenabstände lassen sich in Satzprogrammen sehr genau einstellen. In HTML hat man diese Möglichkeit nicht, der Zeilenabstand ist quasi Sache des Browsers und wird immer mit einem Standardwert dargestellt, passend zur jeweils gewählten Schriftgröße. Auch so etwas wie Grundlinienversatz gibt es nicht. Selbst mit CSS (Cascading Style Sheets), mit dessen Hilfe sich feinere Einstellungen vornehmen lassen als mit klassischen HTML-Befehlen, kann man nicht so genau arbeiten, wie Sie es vielleicht

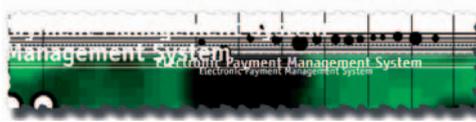


Abbildung 3.39:
Hier wurde ein eigentlich zu enger Zeilenabstand als grafisches Element verwendet – es geht nicht mehr um die Lesbarkeit des Textes, sondern nur noch um den Effekt (www.epms.sibs.pt)



Abbildung 3.40:
Längerer Text auf einer Webseite sollte immer in kleine Absätze unterteilt werden, einzelne Passagen kann man auch fett oder kursiv setzen (www.aikido.at).

aus dem Print gewohnt sind. Leider sind auch CSS-Stile nicht in jedem Browser darstellbar.

Andere Möglichkeiten haben wir bei der Erstellung von Text für eine CD-ROM: Wird der Text zum Beispiel als Bitmap-Darsteller in einem Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop erzeugt, kann man hier wieder genauer mit unterschiedlichen Zeilenabständen arbeiten. Aber es gelten auch dann die gleichen Regeln wie im Print: Der Zeilenabstand muss zur Schriftgröße passen! Ein zu großer Zeilenabstand erschwert dem Auge das Wiederfinden der jeweils nächsten Zeile. Zu eng gesetzter Zeilenabstand ist zwar modern, macht das Lesen aber auch nicht leichter.

Nur auf eines sollten Sie grundsätzlich verzichten: AUF TEXT IN GROSSBUCHSTABEN. Wirkt diese Zeile nicht auch sehr aufdringlich auf Sie? Sie haben Recht, Text in Großbuchstaben ist schwer zu lesen und sollte daher unbedingt vermieden werden.

Abbildung 3.41:
Text in einer CD-ROM muss ebenfalls stark unterteilt werden, meist müssen extra Scrollbalken angelegt werden. (Beispiel aus der CD-ROM »Illusionen«)



Abbildung 3.42:
Dieser Text ist aufgrund zu kleiner Schriftgröße, zu engen Zeilenabstands und der ausschließlichen Verwendung von Versalien nur schwer lesbar. (www.xpiredesigns.com)

