HTML & CSS

Erfolgreich Websites gestalten & programmieren



JON DUCKETT



HTML & CSS

Erfolgreich Websites gestalten & programmieren

JON DUCKETT

WILEY

1. Auflage 2014

© 2014 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

Englischsprachige Originalausgabe »HTML & CSS«. Copyright © 2011 John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana.

All Rights Reserved. This translation published under license with the original publisher John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana. This EBook published under license with the original publisher John Wiley and Sons, Inc.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Übersetzung wird mit Genehmigung von John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana publiziert. Dieses E-Book wird mit Genehmigung des Original-Verlages John Wiley and Sons, Inc. publiziert.

Wiley, das Wiley-Logo und das Wrox-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von John Wiley & Sons, Inc., USA, Deutschland und in anderen Ländern und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung genutzt werden. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. John Wiley & Sons, Inc. und WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA stehen in keiner Verbindung zu den in diesem Buch erwähnten Produkten und Herstellern.

Das vorliegende Werk wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie eventuelle Druckfehler keine Haftung.

Wir möchten Sie mit diesem Buch optimal unterstützen und freuen uns daher über Ihre Anregungen und Verbesserungsvorschläge. Notwendige Korrekturen veröffentlichen wir im Interesse aller Leser umgehend unter *www.wrox-press.de* und berücksichtigen sie bei der nächsten Auflage. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Ihr Wrox-Lektoratsteam lektorat@wrox-press.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

ePDF ISBN 978-3-527-68753-4

Umschlaggestaltung Emme Stone, Susann Bauer Übersetzung G&U Language & Publishing Services GmbH Korrektur Volkmar Gronau, G&U Language & Publishing Services GmbH Satz inmedialo, Plankstadt, G&U Language & Publishing Services GmbH

Den Code für alle Beispiele aus diesem Buch finden Sie unter: http://www.htmlandcssbook.com/code/

INHALT

	Einleitung	7
Kapitel 1:	Struktur	17
Kapitel 2:	Text	45
Kapitel 3:	Listen	67
Kapitel 4:	Links	79
Kapitel 5:	Bilder	99
Kapitel 6:	Tabellen	131
Kapitel 7:	Formulare	149
Kapitel 8:	Besonderes Markup	181
Kapitel 9:	Flash, Video & Audio	205
Kapitel 10:	Einführung in CSS	231
Kapitel 11:	Farbe	251
Kapitel 12:	Text	269
Kapitel 13:	Kästen	305
Kapitel 14:	Listen, Tabellen & Formulare	335
Kapitel 15:	Layout	363
Kapitel 16:	Bilder	411
Kapitel 17:	Layout in HTML5	433
Kapitel 18:	Arbeitsablauf & Gestaltung	457
Kapitel 19:	Veröffentlichung im Web	481
	Index	499



EINLEITUNG

- ▶ Über dieses Buch
- ► So funktioniert das Web
- ► Von anderen Seiten lernen

Zunächst einmal vielen Dank dafür, dass Sie sich für dieses Buch entschieden haben. Es wurde für zwei sehr unterschiedliche Personengruppen geschrieben:

- Für diejenigen, die lernen wollen, wie sie Websites von Grund auf gestalten und erstellen
- Für diejenigen, die bereits eine Website haben (möglicherweise mithilfe eines Content-Management-Systems, einer Blogsoftware oder einer E-Commerce-Plattform erstellt) und das Erscheinungsbild ihrer Seiten genauer bestimmen möchten

Das Einzige, was Sie mitbringen müssen, um dieses Buch nutzen zu können, sind ein Computer mit Webbrowser und ein Texteditor (z.B. der bei Windows mitgelieferte Editor oder das auf einem Mac mitgelieferte Programm TextEdit).



Am Anfang jedes Kapitels stehen Einleitungsseiten, auf denen Sie in das jeweilige Thema eingeführt werden.



Referenzseiten geben eine Einführung in wichtige Elemente des HTML- und CSS-Codes. HTML-Code wird blau dargestellt, CSS-Code rosa.

HERKÖMM LAYOUTS	LICHE HTML-	NEUE LAYOUTELEMENTE IN HTML5
Lange gruppierten Webaut Seite (z.B. die Teile, die den oder eine Marginalspalte bi welche Rolle diese <d1v>-B wurden die Attribute c1as</d1v>	toren zusammengehörige Bestandteile einer Köpfbereich, einen Artikel, dan Fußbareich äden in rcd 1v-Bementen. Um anzugeben, Bereichen in die Szutkurt der Seite spielen, is und 1d verwendet.	In HTML5 wurden neue Bemente eingeführt, um eine Seite in verschie- dere Aszchnitte aufznatien. Die Nammen dieser Bemente geben an, was für Inhalte sich joweit dans betrichten Gebeil kanne ist immer nich Anderungen geben, was Webautorien jedoch nicht daran hindert, sie jetzt sichon zu verwenden.
An or a second to the second t		★ The set of the s
INCUTA HTMLS		Legana Haas 🛞

Hintergrundseiten sind weiß dargestellt und erklären den Zusammenhang der Themen, die in dem Kapitel behandelt werden.



Beispielseiten dienen dazu, die angesprochenen Themen zusammenzufassen und zu veranschaulichen, wie Sie sie anwenden können.



Diagramme und Infografiken haben einen dunklen Hintergrund. Sie zeigen eine einfache, grafische Darstellung des behandelten Themas.



Zusammenfassungen stehen am Ende des Kapitels und geben einen Überblick über die Kernpunkte, die in dem Kapitel behandelt wurden.

SIND HMTL UND CSS SCHWER ZU LERNEN?

Viele Lehrbücher zu HTML und CSS sind langweilige Anleitungen. Um Ihnen das Lernen zu erleichtern, haben wir die übliche Vorgehensweise über Bord geworfen und dieses Buch ganz neu gestaltet.

Wenn jemand auf meinen Bildschirm blickt und darauf einen Haufen Code sieht, muss ich mir häufig Kommentare anhören, wie furchtbar kompliziert das aussieht oder wie schlau ich doch sein muss, dass ich so etwas verstehe. In Wirklichkeit ist es gar nicht schwer, Webseiten zu schreiben und den Code zu lesen. Mit Sicherheit muss man dazu kein "Programmierer" sein. Kenntnisse in HTML und CSS sind für jeden sinnvoll, der mit dem Web arbeitet. Designer können attraktivere und nützlichere Websites erstellen, Redakteure können bessere Inhalte schreiben, Werbetreibende können besser mit ihrem Zielpublikum kommunizieren, und Manager können bessere Websites in Auftrag geben und von ihren Teams bessere Ergebnisse erhalten. Ich habe mich hier auf den Code konzentriert, den Sie in 90% der Fälle brauchen, und den Code außen vor gelassen, den Sie selbst dann nur selten benötigen, wenn Sie Websites hauptberuflich programmieren. Wenn Sie auf die restlichen 10% stoßen, werden Sie nach der Lektüre dieses Buches in der Lage sein, in Google danach zu suchen und herauszufinden, was es damit auf sich hat.

Ich habe außerdem Informationen über einige Themen hinzugefügt, nach denen ich häufig gefragt werde, z. B. über die Vorbereitung von Bilder-, Audio- und Videodaten für das Web, die Vorgehensweise zum Gestalten und Erstellen einer neuen Website, über Suchmaschinenoptimierung (SEO) und die Verwendung von Google Analytics, um mehr über Ihre Besucher zu erfahren.

DER AUFBAU DIESES BUCHES

Dieses Buch ist in drei Abschnitte aufgeteilt:

1: HTML

Im ersten Kapitel sehen wir uns an, wie Webseiten mit HTML erstellt werden. Hier erfahren Sie, dass Sie als Erstes den Text schreiben, der auf der Seite erscheinen soll, und dann Tags oder Elemente hinzufügen, um dem Browser mitzuteilen, was eine Überschrift ist, wo die einzelnen Absätze beginnen und enden usw.

Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden die Tags vorgestellt, die Ihnen zum Erstellen von Webseiten zur Verfügung stehen. Die einzelnen Kapitel widmen sich dabei jeweils verschiedenen Themen wie Text, Listen, Links, Bildern, Tabellen, Formularen, Video-, Audio- und Flashinhalten sowie zusätzlichen Elementen.

Ich muss Sie vorwarnen, dass die Beispiele in den ersten neun Kapiteln dieses Buches nicht besonders spannend aussehen, allerdings bilden sie die Grundlage für alle Webseiten. In den folgenden Kapiteln über CSS erfahren Sie, wie Sie diese Seiten interesssanter gestalten können.

2: CSS

Am Anfang dieses Abschnitts steht ein Kapitel, in dem Sie erfahren, wie CSS-Regeln eingesetzt werden, um Formatierung und Layout Ihrer Webseiten zu beeinflussen. Dann sehen wir uns die breite Vielfalt der CSS-Eigenschaften an, die Sie in diesen Regeln verwenden können. Diese Eigenschaften fallen gewöhlich unter die beiden folgenden Kategorien:

Präsentation: Damit legen Sie Aspekte wie die Textfarbe, die Schriftart und -größe, die Hintergrundfarbe der Seite (oder einzelner Teile der Seite) und Hintergrundbilder fest.

Layout: Damit bestimmen Sie, wie die einzelnen Elemente auf dem Bildschirm platziert werden. Außerdem Iernen Sie verschiedene Techniken kennen, mit denen Profis ihre Seiten attraktiver machen.

3: ANWENDUNG

Als Letztes geben wir Ihnen einige hilfreiche Informationen, um bessere Websites zu erstellen.

Wir sehen uns einige der neuen Tags an, die in HTML5 eingeführt werden, um die Seitenstruktur zu beschreiben. HTML5 ist die neueste Version von HTML (die zurzeit noch in der Entwicklung begriffen ist). Bevor Sie diese Elemente kennenlernen, müssen Sie jedoch gut damit vertraut sein, wie Sie die Gestaltung von Webseiten mit CSS beeinflussen.

Es gibt auch ein Kapitel, in dem Ihnen ein Arbeitsablauf für die Gestaltung vorgeführt wird. Beim Erstellen neuer Websites ist es günstig, dieser Vorgehensweise zu folgen.

Zu guter Letzt sehen wir uns die Dinge an, die wichtig werden, nachdem Sie Ihre Website erstellt haben, beispielsweise die Veröffentlichung im Web, die Suchmaschinenoptimierung (SEO) und die Verwendung von Analysesoftware, um herauszufinden, wer Ihre Website besucht und was er dort macht.

WIE MENSCHEN AUF DAS WEB ZUGREIFEN

Bevor wir uns den Code ansehen, mit dem Websites erstellt werden, müssen wir verstehen, wie Menschen auf das Web zugreifen, und einige Terminologie klären.

BROWSER

Der Zugriff auf Websites erfolgt in einem Programm, das als **Webbrowser** bezeichnet wird. Bekannte Beispiele dafür sind Firefox, Internet Explorer, Safari, Chrome und Opera.

Um eine Webseite aufzusuchen, können die Besucher eine Webadresse in den Browser eingeben, einem Link von einer anderen Seite folgen oder ein Lesezeichen aufrufen.

Softwarehersteller veröffentlichen ständig neue Versionen ihrer Browser mit neuen Funktionen und umfangreicherer Sprachunterstützung. Denken Sie jedoch immer daran, dass viele Computerbesitzer immer noch ältere Versionen dieser Browser verwenden. Sie können sich daher nicht darauf verlassen, dass alle Benutzer die neuesten Funktionen nutzen können, die von den Browsern angeboten werden.

Wie Sie herausfinden, mit welchen Browsern die Besucher auf Ihre Website zugreifen, erfahren Sie in Kapitel 19.

WEBSERVER

Wenn Sie in Ihrem Browser eine Webseite aufrufen, wird diese Anforderung über das Internet an einen besonderen Computer gesandt, nämlich den **Webserver**, der Ihre Website beherbergt.

Webserver sind ständig mit dem Internet verbunden und senden Webseiten an die Personen, die sie angefordert haben.

Einige große Unternehmen unterhalten ihre eigenen Webserver, üblicherweise aber werden die Dienste eines **Hostinganbieters** in Anspruch genommen, der ihre Website dann gegen eine Gebühr bereitstellt.

GERÄTE

Die Palette der verschiedenen Geräte für den Zugang zu Websites wächst immer weiter an – Desktop-Computer, Laptops, Tablets und Mobiltelefone. Denken Sie daran, dass diese verschiedenen Geräte unterschiedliche Bildschirmgrößen und unterschiedlich schnelle Verbindungen mit dem Web aufweisen.

SCREENREADER

Screenreader sind Programme, die den Inhalt von Webseiten vorlesen. Sie werden von Personen mit Sehbehinderungen eingesetzt.

In vielen Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, dass öffentliche Gebäude barrierefrei, also für Behinderte zugänglich sein müssen, und ebenso wurden in einigen Ländern auch Gesetze erlassen, die einen ebensolchen Zugang zu Websites vorschreiben.

Überall in diesem Buch werden Sie daher auf Hinweise zu Screenreadern stoßen. Dadurch können Sie sicherstellen, dass Ihre Website auch für Menschen zugänglich ist, die solche Software verwenden.

Ähnliche Technologien, wie sie in Screenreadern zum Einsatz kommen, werden übrigens auch in anderen Bereichen verwendet, in denen die Benutzer nicht in der Lage sind, den Inhalt auf dem Bildschirm zu lesen, z.B. beim Autofahren oder beim Joggen.

WIE WERDEN WEBSITES ERSTELLT?

Allen Websites liegen HTML und CSS zugrunde, aber Content-Management-Systeme, Blogsoftware und E-Commerce-Plattformen steuern zusätzliche Technologien bei.

WAS SIE SEHEN

Wenn Sie sich eine Website ansehen, empfängt der Browser den HTML- und CSS-Code von dem Webserver, auf dem diese Website liegt, und interpretiert ihn, um die Seiten so anzuzeigen, wie Sie sie sehen.

Die meisten Websiten enthalten auch zusätzliche Inhalte wie Bilder, Audio- und Videodateienoder Animationen. In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie solche Inhalte für die Verwendung im Web vorbereiten und wie Sie sie in ihre Webseiten einbetten.

Manche Websites senden auch JavaScript- oder Flash-Code an Ihren Browser. Wie Sie diese Technologien auf Ihren Webseiten verwenden, werden Sie ebenfalls noch sehen. Dabei handelt es sich jedoch um Themen für Fortgeschrittene, mit denen Sie sich erst beschäftigen können, wenn Sie HMTL und CSS beherrschen.

WIE ES ERSTELLT WIRD

Kleine Websites werden häufig nur mit HTML und CSS geschrieben.

Für umfangreiche Websites – vor allem für diejenigen, die regelmäßig aktualisiert werden und ein Content-Management-System (CMS), ein Blogprogramm oder E-Commerce-Software nutzen – werden auf dem Webserver häufig kompliziertere Technologien eingesetzt, die letzten Endes aber dazu dienen, den HTML- und CSS-Code zu erzeugen, der an den Browser gesendet wird. Wenn auf Ihrer Website also solche Technologien zum Einsatz kommen, können Sie Ihre neuen Kenntnisse in HTML und CSS nutzen, um das Erscheinungsbild der Website genauer zu steuern.

Bei solchen großen, komplizierten Websites werden auf dem Webserver auch Datenbanken sowie Programmiersprachen wie PHP, ASP.Net, Java oder Ruby verwendet. Aber diese Technologien müssen Sie nicht kennen, um das Erscheinungsbild der Seiten zu verbessern. Was Sie in diesem Buch lernen, reicht aus, um Sie auf den Weg zu bringen.

HTML5 & CSS3

Seit dem Aufkommen des Webs gab es mehrere Versionen von HTML und CSS, die jeweils eine Verbesserung gegenüber der Vorgängerversion darstellten.

Zurzeit werden HTML5 und CSS3 immer noch entwickelt. Obwohl es noch keine endgültige Version gibt, unterstützen viele Browser bereits einige Funktionen dieser Sprachen, und eine Menge Entwickler verwenden den jüngsten Code auf ihren Websites. Daher habe ich mich entschieden, Ihnen diese neuesten Versionen beizubringen.

Da HTML5 und CSS3 auf den vorherigen Versionen aufbauen, werden Sie auch mit diesen vertraut, wenn sie die neuesten lernen. Ich habe deutlich gemacht, welcher Code neu ist und welcher in älteren Browsern möglicherweise nicht funktioniert.

WIE FUNKTIONIERT DAS WEB?

Der Webserver, auf dem die von Ihnen besuchte Website liegt, kann sich irgendwo auf der Erde befinden. Um diesen Webserver zu finden, wendet sich der Browser zunächst an den DNS-Server (Domain Name Service).



Die Beispiele auf dieser Seite zeigen, dass sich der Server mit der Website, die Sie besuchen, irgendwo auf der Welt befinden kann. Es sind die DNS-Server, die dem Browser mitteilen, wo er die Website finden kann. Ein Benutzer in Barcelona besucht sony.jp in Tokio
 Ein Benutzer in New York besucht google.com in San Francisco

Ein Benutzer in Stockholm besucht gantas.com.au in Sydney

Ein Benutzer in Vancouver besucht airindia.in in Bangalore Rechts sehen Sie, was geschieht, wenn ein Benutzer in England die Website des Louvre in Frankreich unter www.louvre.fr aufruft. Zunächst wendet sich der Browser in Cambridge an einen DNS-Server in London, der ihm dann den Standort des Webservers mit der gewünschten Website in Paris mitteilt. Die Verbindung mit dem Web erfolgt über einen Internetprovider. Um eine Website zu besuchen, geben Sie deren Domänennamen oder Webadresse in den Browser ein, z.B. google.com, bbc.co.uk oder microsoft.com. Der Computer nimmt Kontakt mit dem Netzwerk der DNS-Server (Domain Name System) auf. Diese fungieren als eine Art Telefonbuch und teilen Ihrem Computer die IP-Adresse mit, die zu dem angeforderten Domänennamen gehört. Eine IP-Adresse besteht aus zwölf Ziffern, die durch Punkte getrennt sind. Jedes mit dem Web verbundene Gerät hat eine eigene IP-Adresse, die so etwas wie die Telefonnummer des Computers darstellt.

Cambridge

Über die eindeutige Nummer, die der DNS-Server an Ihren Computer zurückgibt, kann der Browser Kontakt mit dem Webserver aufnehmen, der die angeforderte Website beherbergt. Ein Webserver ist ein ständig mit dem Web verbundener Computer, der eigens dazu dient, Webseiten bereitzustellen.

4

PARIS

Der Webserver sendet die angeforderte Seite an den Browser.



STRUKTUR

- ► Grundlegendes zur Struktur
- ► Grundlegendes zum Markup
- ► Tags und Elemente

Täglich begegnen wir allen Arten von Dokumenten: Zeitungen, Versicherungspolicen, Versandhauskataloge usw.

Viele Webseiten verhalten sich wie elektronische Versionen solcher Dokumente. Beispielsweise veröffentlichen Zeitungsverlage dieselben Artikel in der Druckausgabe und auf ihrer Website. Ebenso können Sie im Web eine Versicherung abschließen oder in den Onlinekatalogen von E-Commerce-Websites blättern.

In all diesen Arten von Dokumenten dient die zugrundeliegende Struktur dazu, den Lesern die beabsichtigte Botschaft zu vermitteln und ihnen zu erlauben, sich innerhalb des Dokuments zu bewegen und zurechtzufinden. Wenn Sie das Schreiben von Webseiten erlernen wollen, müssen Sie als Erstes verstehen, wie Dokumente strukturiert werden. In diesem Kapitel werden Sie:

- erfahren, wie HTML die Struktur einer Webseite beschreibt
- lernen, wie Sie einem Dokument Tags und Elemente hinzufügen
- Ihre erste Webseite schreiben



WIE SIND SEITEN STRUKTURIERT?

Betrachten Sie die Artikel in einer Zeitung: Sie weisen jeweils eine Überschrift, etwas Text und möglicherweise einige Bilder auf. Lange Artikel sind durch Zwischenüberschriften aufgeteilt. Außerdem können Zitate eingefügt sein. Diese Struktur macht den Artikel für die Leser verständlicher. Wird der Artikel online veröffentlicht, weist er eine sehr ähnliche Struktur auf (wobei es zusätzlich auch Audio- oder Videoelemente geben kann). Das können Sie auf der rechten Seite erkennen, auf der ein Zeitungsartikel und die zugehörige Onlineveröffentlichung dargestellt sind. Nehmen wir als nächstes Beispiel eine ganz andere Art von Dokument, nämlich ein Versicherungsformular. Formulare weisen häufig Überschriften für die einzelnen Abschnitte auf, wobei jeder Abschnitt eine Liste von Fragen mit Feldern zum Ausfüllen oder mit Kästchen zum Ankreuzen enthält. Auch hier behält das Dokument online eine sehr ähnliche Struktur bei. The Guardian | Monday 12 September 2011

Read more on MediaGuardian.co.uk Digital economy or bust Part 33 In which the team turn up the volume with inside tracko Moday. Shortlists for Student Media Awards announced Wednesday to Finday. Coverage of the Riture Combined Coverage of the Riture Combined Coverage of

31

Ro Carasti: Vero revolutionari inte Cuardian

Tweet 36

Recommend 37

guar Find

S redait this

A larger | smaller

stry ogy Car

More features

See also 31 Jul 2009 Arqiva set to make Pierre-Jean Sobert chief Pierre-Jean Sobert chief Vinning

26 Apr 2011 inin 27 Aug 2010 UK to 14 Jul 2011 sen

ver ver

modia

CRI

News / Sport / Comment / Culture / Business / Money / Life & style / Travel / Environment / TV / Bu

Rio Caraeff: Vevo revolutionary Thus Catacus: v evo (evojutionary) The former Universal mobile chief reveals his frustration with MTV, and explains why no one need own music if his site succoeds

. Sunday 11 September 2011 20.00 BST

ed in late 2009

VV BBC Clip

Mark Sweney guardian.co.uk

Cup or as prevention TV content If Roc Contain successes, perhaps only diserted fairs will need to will music, Hig denine music video site, part-owned by the Nuo largest rowned compares, also longes to viave the same will need of music high compares to video site of the purchase of recordings, and for Carned there is clearly plently to do.

vo's Rio Caraerf: "Music should p or as premium TV content"

theguardian

Interview Rio Caraeff

Vevo revolutionary

Universal's former mobile chief is leading the music industry's fight to shake up online video. He reveals his frustration with MTV, and says why no one need own music if his site succeeds. Interview by Mark Sweney

find Graneff succeeds, perhaps music. His online music video site, music, His online music video site, music, His online music video site, music, His online music video site, succeeds and site of the site of the those gaals in with that of making the site of the site of the site of the video site of the s

for one one of the subset of t

Free access

<text><text><text><text><text>

Video vexations ... Rio Caraeff says 'if MTV was doing

Curriculum vitae Age 36 Education Did not go to cause "I started my first I was 18"

Career 2004 vice-presiden Pictures 2005 gene Universal Music Mol vice-president, Uni division, responsib

-



WORD-DOKUMENTE STRUKTURIEREN

Die Verwendung von Überschriften und Zwischenüberschriften in Dokumenten spiegelt meistens die Hierarchie der Informationen wider. So beginnt ein Dokument mit einer großen Überschrift, auf die eine Einführung oder die wichtigste Information folgt. Das Thema wird dann unter den Zwischenüberschriften unten auf der Seite weiter ausgearbeitet. Wenn wir ein Dokument mit einer Textverarbeitung schreiben, teilen wir den Text auf, um ihm Struktur zu geben. Jedes Thema kann mit einem neuen Absatz beginnen, und jeder Abschnitt kann eine Überschrift aufweisen, die beschreibt, worum es in ihm geht. Auf der rechten Seite sehen Sie ein einfaches Dokument in Microsoft Word. Die einzelnen Formate für das Dokument, z.B. die verschiedenen Überschriftenebenen, werden in dem Dropdownfeld angezeigt. Wenn Sie regelmäßig mit Word arbeiten, haben Sie wahrscheinlich auch schon die Formatsymbolleiste bzw. -Palette dafür verwendet.



Auf der vorherigen Seite haben Sie gesehen, wie Sie einem Word-Dokument eine Struktur hinzufügen, um es übersichtlicher zu gestalten. Und genau dies tun Sie auch beim Schreiben von Webseiten.

0

6

He://Users/jon/Desktop/html&css/Kapitel-D1/example.html Dies ist die Hauptüberschrift

🗯 Safari Ablage Bearbeiten Darstellung Verlauf Lesezeichen Entwickler Fenster Hilfe

Dieser Text kann eine Einführung in den Rest der Seite sein. Bei einer langen Seite kann er durch mehrere Zwischenüberschriften aufgeteilt sein.

http://www.htmlandcssbook.com

Dies ist eine Zwischenüberschrift

Viele lange Artikel weisen Zwischenüberschriften auf, damit die Leser dem Text besser folgen können. Es kann auch noch Zwischenüberschriften tieferer Ebenen geben.

Eine weitere Zwischenüberschrift

Hier sehen Sie noch eine Zwischenüberschrift.

000

MacBook Pro

HTML BESCHREIBT DIE STRUKTUR VON SEITEN

Im Browserfenster sehen Sie eine Webseite mit demselben Inhalt wie das Word-Dokument auf Seite 23. Um die Struktur einer Webseite zu beschreiben müssen wir den Worten, die auf der Seite erscheinen sollen, Code hinzufügen.

Im Folgenden sehen Sie den HTML-Code für diese Seite. Machen Sie sich jetzt noch keine Gedanken über diesen Code. Was er im Einzelnen bedeutet, sehen wir uns auf der nächsten Seite ausführlich an. Der HTML-Code ist hier blau dargestellt, und der Text, der auf der Seite erscheinen soll, schwarz.

<html> <body>

<h1>Dies ist die Hauptüberschrift</h1>
Dieser Text kann eine Einführung in den Rest der
Seite sein. Bei einer langen Seite kann er durch
mehrere Zwischenüberschriften aufgeteilt sein.
<h2>Dies ist eine Zwischenüberschrift</h2>
Viele lange Artikel weisen Zwischenüberschriften
auf, damit die Leser dem Text besser folgen
können. Es kann auch noch Zwischenüberschriften
tieferer Ebenen geben.
<h2>Eine weitere Zwischenüberschrift</h2>
Hier sehen Sie noch eine Zwischenüberschrift.
</body>
</html>

Der (blaue) HTML-Code besteht aus Zeichen in spitzen Klammern, die als Tags bezeichnet werden. **HTML-Elemente** bestehen gewöhnlich aus zwei **Tags**, einem öffnenden und einem schließenden. (Zu Beginn des schließenden Tags steht ein Schrägstrich.) Ein HTML-Element teilt dem Browser etwas über die Informationen mit, die sich zwischen seinem öffnenden und schließenden Tag befinden.

HTML VERWENDET ELEMENTE ZUR BESCHREIBUNG DER SEITENSTRUKTUR

Sehen wir uns den Code auf der letzten Seite genauer an. Es gibt verschiedene Elemente mit jeweils einem öffnenden und einem schließenden Tag.

CODE

<h1>Dies ist die Hauptüberschr</h1>	ift.		
>Dieser Text kann eine Einfül Seite sein. Bei einer langen mehrere Zwischenüberschrifte	nrung in den Rest der n Seite kann er durch en aufgeteilt sein.		
		· · · · · · · · · · · · · · · ·	
<h2>Dies ist eine Zwischenübers</h2>	schrift.		
Viele lange Artikel weisen Z auf, damit die Leser dem Tex können. Es kann auch noch Zu tieferer Ebenen geben.	Zwischenüberschriften kt besser folgen wischenüberschriften		
<h2>Fine weitere Zwischenübers</h2>	hrift		
		l	
Hier sehen Sie noch eine Zw ⁻	ischenüberschrift.		

Elemente sind wie Behälter. Sie teilen Ihnen etwas über die Informationen zwischen ihrem öffnenden und schließenden Tag mit.

BESCHREIBUNG

	Das öffnende <html>-Tag besagt, dass alles zwischen ihm und dem schließenden </html> -Tag HTML-Code is	st
	Das Tag <body> besagt, dass alles zwischen ihm und dem schließenden</body>	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	Worte zwischen <h1> und </h1> sind Hauptüberschriften.	
	Ein Textabsatz steht zwischen den Tags und .	
••••••	Worte zwischen <h2> und </h2> bilden eine Zwischenüberschrift.	
	Hier steht ein weiterer Absatz mit öffnendem - und schließendem -Tag.	
	Eine weitere Zwischenüberschrift zwischen den Tags <h2> und </h2> .	
	Noch ein Absatz zwischen den Tags und .	0 0 0 0 0 0
	Das schließende -Tag markiert das Ende dessen, was im Hauptfenster des Browsers erscheinen soll.	
	Das schließende -Tag markiert das Ende des HTML-Codes.	

TAGS UNTER DER LUPE



_____ ÖFFNENDES TAG ______

Das Zeichen zwischen den Klammern gibt den Zweck des Tags an. Beispielsweise steht das p in obigem Beispiel für "paragraph", also Absatz. Beim schließenden Tag steht ein Schrägstrich hinter dem <.



SCHLIESSENDES TAG

Die Begriffe "Tag" und "Element" werden oft synonym verwendet. Streng genommen besteht ein Element jedoch aus einem öffnenden und einem schließenden Tag und dem, was dazwischen steht.

ATTRIBUTE ERZÄHLEN UNS MEHR ÜBER ELEMENTE

Attribute geben zusätzliche Informationen über den Inhalt eines Elements. Sie stehen im öffnenden Tag des Elements und bestehen aus zwei Teilen, einem Namen und einem Wert, die durch ein Gleichheitszeichen getrennt sind.



Der Attributname sagt aus, welche Art von Zusatzinformationen über den Inhalt des Elements Sie damit angeben. Er sollte in Kleinbuchstaben geschrieben werden. Der Wert ist die Information oder Einstellung des Attributs und sollte in doppelten Anführungszeichen stehen. Die verschiedenen Attribute können jeweils unterschiedliche Arten von Werten aufweisen. Hier sehen Sie das Attribut lang, mit dem die in dem Element verwendete Sprache angegeben wird. Der Wert dieses Attributs gibt an, dass die Seite in Deutsch vorliegt.

30

In HTML5 sind auch Attributnamen in Großbuchstaben und Werte ohne Anführungszeichen zulässig, allerdings wird dies nicht empfohlen.



Die meisten Attribute können nur jeweils bei einem bestimmten Element eingesetzt werden. Einige wenige (z.B. lang) können jedoch auch in beliebigen Elementen stehen. Die meisten Attributwerte sind entweder vordefiniert oder folgen einem festgelegten Format. Die zulässigen Werte sehen wir uns an, wenn wir die einzelnen Attribute einführen. Der Wert von lang ist eine für alle Browser verständliche Abkürzung für die in dem Element verwendete Sprache.

BODY, HEAD UND TITLE

<body>

Das <body>-Element haben Sie schon in unserem ersten Beispiel gesehen. Alles innerhalb dieses Elements wird im Hauptfenster des Browsers angezeigt.

<head>

Vor <body> steht oft das Element <head> mit Informationen über die Seite (im Gegensatz zu den Informationen, die im Browserfenster angezeigt werden und auf der gegenüberliegenden Seite in Blau hervorgehoben sind). Innerhalb eines <head>-Elements finden Sie gewöhnlich ein <title>-Element.

<title>

Der Inhalt des <title>-Elements wird entweder ganz oben im Browser angezeigt, oberhalb der Stelle, an der Sie gewöhnlich den URL der gewünschten Seite eingeben, oder auf dem Reiter der Registerkarte für die Seite (falls Ihr Browser Registerkarten verwendet, um mehrere Seiten auf einmal anzuzeigen).

ERGEBNIS

Dies ist der Rumpf ("body") der Seite

Alles, was innerhalb des Rumpfes einer Website steht, wird im Hauptfenster des Browsers angezeigt.

Alles, was zwischen den <title>-Tags steht, erscheint in der Titelleiste (oder auf den Reitern der Registerkarten) oben im Browserfenster (hier in Rot hervorgehoben).



Wie Sie vielleicht wissen, steht HTML für HyperText Markup Language. "HyperText" bedeutet, dass Sie mit HTML Links erstellen können, die es Ihren Besuchern erlauben, schnell und einfach von einer Seite zu einer anderen zu wechseln. Eine "Markup-Sprache" ermöglicht es, Text mit Anmerkungen zu versehen, die dem Inhalt eines Dokuments eine zusätzliche Bedeutung hinzufügen. Bei einer Webseite betten wir den eigentlichen Text, der angezeigt werden soll, in Code ein, mithilfe dessen der Browser die Seite korrekt darstellt. Die Tags, die wir hinzufügen, sind also das "Markup".

WEBSEITEN AUF EINEM PC ERSTELLEN

Um auf einem PC eine erste Webseite zu erstellen, starten Sie den Editor. Dieses Programm können Sie wie folgt finden:

Start Alle Programme (oder Programme) Zubehör Editor

Sie können auch den kostenlosen Editor Notepad++ von notepadplus-plus.org herunterladen.

Geben Sie den rechts gezeigten Code ein.








Speichern Sie die Datei als first-test.html. Achten Sie darauf, dass *Alle Dateien* im Feld *Dateityp* ausgewählt ist.

Starten Sie Ihren Webbrowser, wählen Sie **Datei** und **Öffnen**. Wechseln Sie zu der Datei, die Sie gerade erstellt haben, markieren Sie sie und klicken Sie auf **Öffnen**. Das Ergebnis sehen Sie im Screenshot auf der linken Seite.

Wenn die Anzeige bei Ihnen nicht so ähnlich aussehen sollte, suchen Sie die Datei, die Sie gerade erstellt haben, auf Ihrem Computer und stellen Sie sicher, dass sie die Erweiterung .html hat (ist es .txt, müssen Sie die Datei im Editor öffnen und erneut speichern, diesmal aber mit Anführungszeichen um den Namen "first-test.html").

Meine erste Website - Mozilla Firefox Dete Bearbeten gracht Grach Leszenchen Egras Bife C A B Beille Goodannene und Erstellungen, A B B B Will Kommen auf meiner ersten Website Diese HTML-Seite habe ich im Editor erstellt.

EINE WEBSEITE AUF EINEM MAC ERSTELLEN

Um auf einem Mac eine erste Webseite zu erstellen, öffnen Sie TextEdit. Diese Anwendung sollte im Ordner **Programme** vorhanden sein.

Sie können auch den kostenlosen Texteditor TextWrangler herunterladen, der zum Erstellen von Webseiten gedacht und unter barebones.com erhältlich ist.

000	📴 Programme	
		Q
FAVORITEN	😹 Mail	
Alle meine Dat	🙀 MainStage	
A Programme	Mission Control	That Kells
Schreihtisch	Motion Netizzattal	the state of the s
Delumente	CompiQutliner	and the second s
Dokumente	Photo Booth	Sheet the formy store
U Downloads	QuickTime Player	Sale State
Filme	Rechner	
J Musik	🚳 Safari	
Bilder	3 Schach	
	Schriftsammlung	Name TextEdit
FREIGABEN	Soundtrack Pro	Art Programm
marvin =	i Stuffit ►	Größe 15 MB
🛒 fax-server	Systemeinstellungen	Erstellt Freitag, 17. Juni 2011 04:38 Geändert Freitag 8 Juni 2012 17:03
herstell01	😨 TextEdit	Zul. geöffnet Freitag, 8. Juni 2012 17:03
lektorat	Time Machine	Version 1.7.1
â	🚱 Vorschau	

Geben Sie den auf der rechten Seite gezeigten Code ein.

$\bigcirc \bigcirc \bigcirc$	Ohne Titel
⊲html>	
<head< td=""><td>></td></head<>	>
	<title>Meine erste Website</title>
<td>a></td>	a>
<d0uy< td=""><td>> _h1>HillKommen auf meiner ersten Nebsite_/h1></td></d0uy<>	> _h1>HillKommen auf meiner ersten Nebsite_/h1>
	<pre><mpliese erstellt.<="" habe="" html-seite="" ich="" in="" pre="" textedit=""></mpliese></pre>
<td>y></td>	y>





Öffnen Sie das Menü *Ablage* und wählen Sie *Sichern*. Speichern Sie die Datei an einem Ort, den Sie sich merken können.

Wenn Sie wollen, können Sie auch einen Ordner für alle Beispiele dieses Buches anlegen. Speichern Sie die Datei als first-test.html.

Unter Umständen wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, welche Endung die Datei haben soll. Klicken Sie hier auf **.html verwenden**.

Starten Sie Ihren Webbrowser, wählen Sie *Ablage* und *Öffnen*. Wechseln Sie zu der Datei, die Sie gerade erstellt haben, markieren Sie sie und klicken Sie auf *Öffnen*. Das Ergebnis sehen Sie im Screenshot auf der linken Seite.

Sollte die Anzeige bei Ihnen anders aussehen, müssen Sie eine Einstellung in TextEdit ändern. Öffnen Sie das Menü *TextEdit* und wählen Sie *Einstellungen*. Aktivieren Sie unter dem Titel Öffnen und Sichern das Markierungsfeld *Formatierungsbefehle für HTML-Dateien ignorieren* und versuchen Sie, die Datei erneut zu speichern.

CODE IN EINEM CMS



Wenn Sie mit einem Content-Management-System (CMS, "Inhaltsverwaltungssystem") arbeiten, z.B. für eine Blog-Plattform oder eine E-Commerce-Anwendung, müssen Sie sich wahrscheinlich in einem besonderen Administratorbereich anmelden, um die Website bearbeiten zu können. Mit den Werkzeugen, die in den Administratorbereichen solcher Websites zur Verfügung stehen, können Sie gewöhnlich nur Teile einer Seite bearbeiten und nicht die komplette Seite. Das bedeutet, dass Sie die Elemente <html>. <head> und <body> nur selten zu Gesicht bekommen.

In einem CMS, wie Sie es auf der gegenüberliegenden Seite

sehen, gibt es unter anderem Felder für den Seitentitel und den Hauptartikel sowie Möglichkeiten, das Veröffentlichungsdatum anzugeben und festzulegen, zu welchem Abschnitt der Website die Seite gehört.

Bei einem E-Commerce-Shop kann es Felder zur Eingabe des Produktnamens, einer Produktbeschreibung, des Preises und der verfügbaren Menge geben.

Das liegt daran, dass solche Systeme eine einzige Vorlage ("Template") für alle Seiten eines Abschnitts der Website verwenden. (Beispielsweise kann bei einem E-Commerce-System zur Anzeige aller Produkte dasselbe Template eingesetzt werden.) Die Informationen, die Sie angeben, werden in dem Template platziert.

Der Vorteil dieser

Vorgehensweise besteht darin, dass Personen, die keine Ahnung davon haben, wie Webseiten geschrieben werden, Informationen zu einer Website hinzufügen können. Außerdem kann das Erscheinungsbild irgendeines Elements im Template geändert werden, woraufhin automatisch alle Seiten aktualisiert werden, die dieses Template nutzen. Bei einem E-Commerce-Shop, der 1.000 Artikel im Angebot hat,



ist die Änderung eines einzigen Templates viel einfacher als die Anpassung aller einzelnen Produktseiten.

Um längere Textabschnitte, z.B. Nachrichtenartikel, Blogeinträge oder Produktbeschreibungen, zu bearbeiten, wird in solchen Systemen oft ein Texteditor angezeigt.

Solche Texteditoren weisen gewöhnlich kleine Symbolschaltflächen ähnlich einer Textverarbeitung auf. Damit haben Sie verschiedene Möglichkeiten, um Text zu formatieren, Links hinzuzufügen und Bilder einzufügen. Hinter den Kulissen ergänzen diese Editoren Ihren Text um HTML-Code, wie Sie ihn in diesem Kapitel schon gesehen haben. Bei vielen dieser Editoren haben Sie auch die Möglichkeit, sich den von ihnen produzierten Code anzeigen zu lassen (und ihn zu bearbeiten).

Wenn Sie wissen, wie Sie diesen Code lesen und bearbeiten können, haben Sie eine genauere Kontrolle über diese Abschnitte Ihrer Website.

In dem obigen Beispiel sehen Sie Registerkarten für die grafische und die HTML-Ansicht der Benutzereingaben. Bei anderen Systemen gibt es eine Schaltfläche (auf der gewöhnlich spitze Klammern dargestellt sind), um auf den Code zuzugreifen. Manche CMS haben auch Werkzeuge zur Bearbeitung der Templatedateien. Schlagen Sie dazu in der Dokumentation des CMS nach, da die einzelnen Systeme jeweils ihren eigenen Weg verfolgen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Templatedateien bearbeiten, denn wenn Sie den falschen Code löschen oder etwas an eine falsche Stelle schreiben, kann die Website dadurch funktionsunfähig werden.

SICH WAS VON ANDEREN WEBSITES ABSCHAUEN

In den Anfangstagen des Webs bestand eine übliche Vorgehensweise, um HTML und Tipps und Tricks zu lernen, darin, sich den Quellcode anderer Webseiten anzusehen.

Heutzutage gibt es viel mehr Bücher und Onlinetrainings über HTML, aber Sie können sich immer noch den Code ansehen, den ein Webserver an Ihren Browser sendet. Um das auszuprobieren, wechseln Sie zu der Seite mit dem Beispielcode für dieses Kapitel, www.htmlandcssbook.com/ code/, und lassen Sie sich den Quellcode anzeigen. Nachdem Sie die Seite geöffnet haben, wählen Sie im Menü Ansicht des Browsers die Option, die Quellcode, Seitenquelltext anzeigen oder ähnlich heißt. (Der genaue Name hängt davon ab, welchen Browser Sie verwenden.)

Daraufhin sollte ein neues Fenster mit dem Quellcode erscheinen, mit dem die Seite erstellt wurde.

Das Ergebnis sehen Sie in dem Foto auf der rechten Seite. Die Seite wird in dem oberen Fenster dargestellt, der Code im unteren. Auf den ersten Blick wirkt der Code kompliziert, aber lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Wenn Sie das zweite Kapitel dieses Buches durchgearbeitet haben, werden Sie ihn verstehen.

Alle Beispiele zu diesem Buch sind auf der Website zu finden, sodass Sie sich mit dieser einfachen Technik ansehen können, wie die einzelnen Beispielseiten funktionieren.

Sie können den gesamten Code für dieses Buch auch von der Website herunterladen, indem Sie auf den Link **Download** klicken. Dieser Code ist allerdings nicht übersetzt (wie die Beispiele zu diesem Buch).



ZUSAMMENFASSUNG STRUKTUR

- > HTML-Seiten sind Textdokumente.
- HTML verwendet Tags (Zeichen in spitzen Klammern), um den darin eingeschlossenen Informationen eine besondere Bedeutung zu geben.
- > Tags werden häufig als Elemente bezeichnet.
- Tags treten gewöhnlich paarweise auf. Das öffnende Tag kennzeichnet den Beginn einer bestimmten Art von Inhalt, das schließende Tag zeigt das Ende an.
- Öffnende Tags können Attribute enthalten, die weitere Hinweise über den Inhalt des Elements geben.
- > Attribute bestehen aus einem Namen und einem Wert.
- Um HTML zu lernen, müssen Sie wissen, welche Tags es gibt, wozu sie dienen und wo sie stehen können.



TEXT

- Überschriften und Absätze
- ▶ Fett, kursiv und hervorgehoben
- Strukturelles und semantisches Markup

Wenn Sie eine Webseite erstellen, fügen Sie Tags (sogenanntes "Markup") zum eigentlichen Inhalt hinzu. Diese Tags geben dem Inhalt eine zusätzliche Bedeutung und ermöglichen Browsern, dem Benutzer die Seite in der richtigen Struktur anzuzeigen.

In diesem Kapitel konzentrieren wir uns darauf, wie Sie zu dem Text, auf der Ihren Seiten erscheinen soll, Markup hinzufügen. Hier Iernen Sie etwas über die folgenden Themen:

- Strukturelles Markup: Mit diesen Elementen können Sie Überschriften und Absätze beschreiben.
- Semantisches Markup: Diese Tags bieten zusätzliche Informationen, z.B. darüber, wo das Hauptgewicht eines Satzes liegt, dass es sich bei einer Äußerung um ein Zitat handelt (und wer es gesagt hat), welche Bedeutung eine Abkürzung hat usw.



ÜBERSCHRIFTEN

<h1> <h2> <h3> <h4> <h5> <h6>

HTML hat fünf "Ebenen" für Überschriften:

<h1> ist für Hauptüberschriften da.

<h2> wird für Zwischenüberschriften verwendet.

Wenn es Abschnitte unterhalb einer Zwischenüberschrift gibt, wird das Element <h3> verwendet usw.

Browser zeigen die Überschriften der einzelnen Ebenen in verschiedenen Größen an. Der Inhalt eines <h1>-Elements wird am größten dargestellt, der eines <h6>-Elements am kleinsten. Die konkrete Größe kann von Browser zu Browser leicht schwanken. Außerdem können die Benutzer die Textgröße in ihrem Browser ändern. Wie Sie die Größe, die Farbe und die Schriftart von Text festlegen können, erfahren Sie, wenn wir uns mit CSS beschäftigen.

chapter-02/headings.html

<h1>Dies ist eine Hauptüberschrift</h1>
<h2>Dies ist eine Überschrift der Ebene 2</h2>
<h3>Dies ist eine Überschrift der Ebene 3</h3>
<h4>Dies ist eine Überschrift der Ebene 4</h4>
<h5>Dies ist eine Überschrift der Ebene 5</h5>
<h6>Dies ist eine Überschrift der Ebene 6</h6>

ERGEBNIS

HTML

Dies ist eine Hauptüberschrift

Dies ist eine Überschrift der Ebene 2

Dies ist eine Überschrift der Ebene 3

Dies ist eine Überschrift der Ebene 4

Dies ist eine Überschrift der Ebene 5

Dies ist eine Überschrift der Ebene 6

ABSÄTZE

chapter-02/paragraphs.html

- Ein Absatz besteht aus einem oder mehreren Sätzen, die einen geschlossenen Gedankengang bilden. Absätze beginnen stets in einer neuen Zeile.
- Text lässt sich einfacher lesen, wenn er in verschiedene Einheiten aufgeteilt ist. Ein Buch besteht z.B. aus Kapiteln, die durch Zwischenüberschriften unterteilt sind. Unter jeder dieser Überschriften können wiederum mehrere Absätze stehen.

ERGEBNIS

HTML

Ein Absatz besteht aus einem oder mehreren Sätzen, die einen geschlossenen Gedankengang bilden. Absätze beginnen stets in einer neuen Zeile.

Text lässt sich einfacher lesen, wenn er in verschiedene Einheiten aufgeteilt ist. Ein Buch besteht z.B. aus Kapiteln, die durch Zwischenüberschriften unterteilt sind. Unter jeder dieser Überschriften können wiederum mehrere Absätze stehen.

<p>

Um einen Absatz zu erstellen, umgeben Sie die Worte, die ihn ausmachen, mit einem öffnenden - und einem schließnden -Tag.

Standardmäßig zeigt ein Browser den Absatzanfang in einer neuen Zeile an und lässt etwas Platz zu den nachfolgenden Absätzen.

FETT & KURSIV

Wenn Sie Wörter mit den Tags und umgeben, erscheinen sie in Fettschrift.

Das Element kann auch für einen Textabschnitt stehen, der grafisch auf andere Weise ausgezeichnet werden soll (z.B. die Schlüsselwörter in einem Absatz). An und für sich aber hat das Element keine zusätzliche Bedeutung.

chapter-02/bold.html

HTML

So gestalten wir ein Wort fett.In einer Produktbeschreibung können auch wichtige Merkmale fett dargestellt werden.

So gestalten wir ein Wort fett.

ERGEBNIS

HTML

In einer Produktbeschreibung können auch wichtige Merkmale fett dargestellt werden.

<i>

Wenn Sie Wörter mit den Tags <i> und </i> umgeben, erscheinen sie in Kursivschrift.

Das Element <i> kann auch für Text stehen, der sich von dem umgebenden Inhalt unterscheidet – z. B. Fachbegriffe, Eigennamen, Fremdwörter, Gesprochenes oder andere Dinge, die gewöhnlich kursiv gesetzt werden.

chapter-02/italic.html

So gestalten wir ein Wort <i>kursiv</i>. Dies ist eine Kartoffel, botanisch <i>Solanum tuberosum</i>. Kapitän Cook segelte mit der <i>Endeavour</i>nach Australien.

So gestalten wir ein Wort kursiv.

ERGEBNIS

Dies ist eine Kartoffel, botanisch Solanum tuberosum.

Kapitän Cook segelte mit der Endeavour nach Australien.

EXPONENTEN & INDIZES

<s< th=""><th>chapter-02/superscript-and-subscript.html</th><th>TML</th></s<>	chapter-02/superscript-and-subscript.html	TML
Das Element ^{um Zeichen, die hochgeste sollen, z.B. Fußnoten o mathematische Expone wie 2².}	lbert Einstein ⁽¹⁾ stellte die erühmte Formel E = mc ² auf. er Betrag an CO ₂ in der Atmosphäre tieg 2009 um 2 ppm.	Al be De st

ERGEBNIS

Albert Einstein⁽¹⁾ stellte die berühmte Formel $E = mc^2$ auf.

Der Betrag an CO2 in der Atmosphäre stieg 2009 um 2 ppm.

up>

schließt ellt werden der enten

<sub>

Das Element <sub> umschließt Zeichen, die tiefgestellt werden sollen, z.B. in chemischen Formeln wie H₂0.

WEISSRAUM

Um den Code leichter lesbar zu machen, fügen die Autoren von Webseiten gern zusätzliche Leerzeichen oder Leerzeilen ein.

Stößt ein Browser auf mehrere Leerzeichen nebeneinander, zeigt er nur eines davon an. Auch mehrere aufeinanderfolgende Zeilenumbrüche behandelt er wie einen einzigen. Das wird als **Weißraumreduzierung** bezeichnet.

Häufig nutzen die Autoren von Webseiten die Weißraumreduzierung, um ihren Code einzurücken, sodass er leichter verständlich wird.

chapter-02/white-space.html

Der Mond umkreist die Erde.
Der Mond umkreist die Erde.
Der Mond umkreist die

Erde.

ERGEBNIS

HTML

Der Mond umkreist die Erde. Der Mond umkreist die Erde.

Der Mond umkreist die Erde.

ZEILENUMBRÜCHE & HORIZONTALE LINIEN

HTML

chapter-02/line-breaks.html

Die Erde
wird durch den Einfall von kosmischem Staub
täglich 100 t schwerer.

ERGEBNIS

Die Erde wird durch den Einfall von kosmischem Staub täglich 100 t schwerer.

HTML

chapter-02/horizontal-rules.html

Die Venus ist der einzige Planet, der sich gegen den Uhrzeigersinn dreht. <hr />

Jupiter ist größer als alle anderen Planeten zusammen.

ERGEBNIS

Die Venus ist der einzige Planet, der sich gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Jupiter ist größer als alle anderen Planeten zusammen.

Wie Sie bereits gesehen haben, lässt der Browser jeden neuen Absatz automatisch mit einer neuen Zeile beginnen. Wenn Sie jedoch mitten in einem Absatz einen Umbruch wünschen, können Sie dazu das Tag
 verwenden.

<hr />

Um zwei Themen voneinander abzugrenzen – z.B. bei einem Themenwechsel in einem Buch oder einer neuen Szene in einem Schauspiel –, können Sie mit dem Tag <hr /> eine horizontale Linie zwischen den Abschnitten einfügen.

Es gibt einige wenige Elemente wie <hr />, bei denen nichts zwischen dem öffnenden und dem schließenden Element steht. Dies sind sogenannte **leere Elemente**, die anders als üblich geschrieben werden.

Ein leeres Element hat gewöhnlich nur ein Tag. Vor der schließenden spitzen Klammer stehen ein Leerzeichen und ein Schrägstrich. Einige Webautoren lernen das nie, aber Sie sollten sich diese Schreibweise angewöhnen.

GRAFISCHE EDITOREN & IHRE CODEANSICHT

Content Management Systeme und HTML-Editoren wie Dreamweaver zeigen gewöhnlich zwei Ansichten der Seite, die Sie gerade erstellen: einen grafischen Editor und eine Codeansicht.

Grafische Editoren ähneln häufig Textverarbeitungsprogrammen. Es gibt zwar kleine Abweichungen zwischen den einzelnen Editoren, aber die meisten weisen die folgenden Funktionen auf, um das Erscheinungsbild des Textes zu steuern:

- Überschriften erstellen Sie, indem Sie den Text markieren und die Überschriftenebene aus einer Dropdownliste auswählen.
- Text stellen Sie fett oder kursiv, indem Sie ihn markieren und die Taste b oder i drücken.
- Neue Absätze erstellen Sie mit der Enter- oder Return-Taste.
- Um Zeilenbrüche einzufügen, drücken Sie gleichzeitig die Umschalt- und die Return-Taste.
- Horizontale Linien werden mithilfe einer Schaltfläche erstellt, auf der ein Strich abgebildet ist.

Wenn Sie einen formatierten Text aus einem Programm wie z.B. Word in einen grafischen Editor kopieren, kann dadurch zusätzliches Markup hervorgerufen werden. Um das zu vermeiden, kopieren Sie den Text zunächst in einen einfachen Editor (z.B. in den Notepad von Windows oder in TextEdit auf dem Mac) und von dort aus in den grafischen Editor. Codeansichten zeigen den vom grafischen Editor erstellten Code, sodass Sie ihn ändern oder um eigenen Code ergänzen können. Zur Codeansicht schalten Sie meistens mit einer Schaltfläche um, auf der "HTML" steht oder spitze Klammern abgebildet sind. Um den Code übersichtlicher zu machen, fügen manche Codeeditoren Weißraum ein.



SEMANTISCHES MARKUP

Es gibt einige Textelemente, die nicht die Struktur einer Webseite beeinflussen, sondern zusätzliche Informationen darüber bereitstellen. Sie werden als semantisches Markup bezeichnet.

Im Rest dieses Kapitels lernen Sie einige weitere Elemente kennen, die sich als nützlich erweisen, wenn Sie Text zu einer Webseite hinzufügen. Beispielsweise können Sie mit dem Element angeben, dass die ausgewählten Wörter hervorgehoben werden sollen, während Sie mit <blockquote> einen Textblock als Zitat kennzeichnen. Häufig zeigen Browser den Inhalt dieser Elemente auf besondere Weise an. Beispielsweise wird der Inhalt von -Elementen kursiv dargestellt und <blockquote> gewöhnlich eingerückt. Verwenden Sie diese Elemente aber nicht, um das Erscheinungsbild Ihres Textes anzupassen! Ihr Zweck besteht darin, den Inhalt der Webseiten genauer zu beschreiben. Der Sinn dieser Elemente besteht darin, dass andere Programme, z.B. Bildschirmleseprogramme (Screenreader) oder Suchmaschinen, diese zusätzlichen Informationen nutzen können. Beispielsweise kann die Stimme eines Screenreaders Wörter in einem -Element betonen, und Suchmaschinen können erkennen, dass Ihre Seite über Zitate verfügt, wenn Sie das Element <blockquote>verwenden.

VERSTÄRKUNG & HERVORHEBUNG

Das Element bedeutet, dass der Inhalt von besonderer Wichtigkeit ist. Beispielsweise können Wörter, die in dieses Element eingeschlossen sind, mit besonderer Betonung besprochen werden.

Standardmäßig zeigen Browser die Inhalte von -Elementen fett an.

chapter-02/strong.html

HTML

- Vorsicht: Hier sind Taschendiebe unterwegs!
- Dieses Spielzeug weist viele kleine Teile auf und ist daher nicht für Kinder unter fünf Jahren geeignet.

ERGEBNIS

HTML

ERGEBNIS

Vorsicht: Hier sind Taschendiebe unterwegs!

Dieses Spielzeug weist viele kleine Teile auf und ist daher nicht für Kinder unter fünf Jahren geeignet.

Das Element deutet eine Hervorhebung an, die die Bedeutung eines Satzes leicht verändern kann.

Standardmäßig zeigen Browser die Inhalte von -Elementen kursiv an.

chapter-02/emphasis.html

Ich glaube, Eva war die Erste. Ich glaube, Eva war die Erste. Ich glaube, Eva war die Erste.

Ich glaube, Eva war die Erste.

Ich glaube, Eva war die Erste.

Ich glaube, Eva war die Erste.

ZITATE

ERGEBNIS

Singt Ho! Leben soll Pu! / Er braucht einen kleinen Mundvoll ab und zu!

Wie A.A. Milne sagte: "Manche Leute reden mit Tieren. Viele hören jedoch nicht zu. Das ist das Problem." Es gibt zwei Elemente zur Kennzeichnung von Zitaten:

<blockquote>

<blockquote> wird für längere Zitate verwendet, die einen ganzen Absatz einnehmen. Beachten Sie, dass das Element nach wie vor innerhalb des <blockquote>-Elements verwendet wird.

Gewöhnlich rücken Browser den Inhalt von <blockquote>-Elementen ein. Verwenden Sie dieses Element jedoch nicht, um eine Texteinrückung zu erzielen, sondern verwenden Sie dazu CSS.

<q>

<q> wird für kürzere Zitate innerhalb eines Absatzes verwendet. Browser sollen <q>-Elemente mit Anführungszeichen umgeben, allerdings macht Internet Explorer dies nicht, weshalb das Element <q> meistens vermieden wird.

In beiden Elementen kann das Attribut cite verwendet werden, um die Quelle des Zitats anzugeben. Der Wert sollte ein URL mit weiteren Informationen über die Quelle sein.

ABKÜRZUNGEN & AKRONYME

<abbr>

Für Abkürzungen und Akronyme können Sie das Element <abbr> verwenden. Mit dem Attribut title im öffnenden Tag können Sie Begriffe komplett ausschreiben.

In HTML4 gab es noch ein eigenes Element für Akronyme, nämlich <acronym>. Um das Akronym auszuschreiben, wurde das Attribut title verwendet (wie beim Element <abbr>). In HTML5 wird nur noch <abbr> sowohl für Abkürzungen als auch für Akronyme verwendet.

chapter-02/abbreviations.html

HTML

<abbr title="Professor">Prof.</abbr> Stephen Hawking ist Physiker und Kosmologe. Die <acronym title="National Aeronautics and Space Administration">NASA</acronym> macht tolle Sachen im Weltraum.

ERGEBNIS

Prof. Stephen Hawking ist Physiker und Kosmologe.

Die NASA macht tolle Sachen im Weltraum.

National Aeronautics and Space Administration

QUELLENANGABEN & DEFINITIONEN

HTML

chapter-02/citations.html

<cite>Eine kurze Geschichte der Zeit</cite> von Stephen Hawking ist weltweit über zehn Millionen Mal verkauft worden.

ERGEBNIS

Eine kurze Geschichte der Zeit von Stephen Hawking ist weltweit über zehn Millionen Mal verkauft worden.

HTML

chapter-02/definitions.html

Ein <dfn>Schwarzes Loch</dfn> ist ein Gebiet im Weltraum, von dem nichts entkommen kann, nicht einmal Licht.

ERGEBNIS

Ein Schwarzes Loch ist ein Gebiet im Weltraum, von dem nichts entkommen kann, nicht einmal Licht.

<cite>

Wenn Sie auf ein anderes Werk verweisen, etwa ein Buch, einen Film oder einen Forschungsbericht, können Sie mit dem Element <cite> angeben, worauf Sie sich beziehen.

In HTML5 sollte <cite> nicht für Personennamen verwendet werden. Allerdings war dies in HTML4 gestattet, sodass viele auch weiterhin so vorgehen..

Browser geben den Inhalt von <cite>-Elementen kursiv wieder.

<dfn>

Wenn Sie einen neuen Begriff in einem Dokument zum ersten Mal erklären (z.B. einen wissenschaftlichen Fachterminus oder einen Jargonausdruck), ist dies das "definierende Vorkommen" dieses Begriffs.

Mit dem Element <dfn> markieren Sie das definierende Vorkommen eines Begriffs.

Einige Browser zeigen den Inhalt von <dfn>-Elementen kursiv an. Safari und Chrome jedoch ändern das Erscheinungsbild nicht.

ANGABEN ZUM AUTOR

<address>

Das Element <address> ist für einen ganz besonderen Zweck dar: Es umfasst Kontaktinformationen, um den Autor der Seite erreichen zu können.

Dieses Element kann eine Postanschrift enthalten, muss aber nicht. Möglich sind beispielsweise auch Telefonnummern und E-Mail-Adressen.

Browser zeigen den Inhalt von <address>-Elementen meistens kursiv an.

Es gibt auch das sogenannte hCard-Mikroformat, um Adressinformationen zum Markup hinzuzufügen.

ONLINE-INFORMATIONEN

Mehr über hCards erfahren Sie auf der Begleitwebsite zu diesem Buch (in englicher Sprache).

chapter-02/address.html

HTML

<address>

 homer@example.org 742 Evergreen Terrace, Springfield. </address>

<u>homer@example.org</u>

ERGEBNIS

742 Evergreen Terrace, Springfield.

ÄNDERUNGEN AM INHALT

HTML	chapter-02/insert-and-delete.html	<ins></ins>
Das war d <ins>best hatte.<td>ie <mark>≺del</mark>>schlechteste≺/del> e<mark>≺/ins></mark> Idee, die sie je gehabt ></td><td></td></ins>	ie <mark>≺del</mark> >schlechteste ≺/del> e <mark>≺/ins></mark> Idee, die sie je gehabt >	
		Inhalte, die in ein Dokument eingefügt wurden, können Sie mit dem Element <ins> kennzeichnen, und gelöschten Text mit <de1>.</de1></ins>
RGEBNIS		Der Inhalt von <ins>-Elementen</ins>
Das war die sehk	echteste <u>beste</u> Idee, die sie je gehabt hatte.	wird gewöhnlich unterstrichen, der von <de1>-Elementen üblicherweise durchgestrichen.</de1>
HTML	chapter-02/strikethrough.html	<s></s>
HTML Laptop-Con <s>Alter Jetzt nur</s>	chapter-02/strikethrough.html mputer: Preis 995,- € noch 375,- €	Das Element <s> kennzeichnet etwas, das nicht mehr stimmt oder nicht mehr von Bedeutung ist (aber trotzdem nicht gelöscht werden soll).</s>
HTML Laptop-Con <s>Alter Jetzt nur</s>	chapter-02/strikethrough.html mputer: Preis 995,- € noch 375,- €	Das Element <s> kennzeichnet etwas, das nicht mehr stimmt oder nicht mehr von Bedeutung ist (aber trotzdem nicht gelöscht werden soll). Der Inhalt von <s>-Elementen</s></s>
HTML Laptop-Con <s>Alter Jetzt nur Jetzt nur</s>	chapter-02/strikethrough.html mputer: Preis 995,- € noch 375,- €	 Das Element <s> kennzeichnet etwas, das nicht mehr stimmt oder nicht mehr von Bedeutung ist (aber trotzdem nicht gelöscht werden soll).</s> Der Inhalt von <s>-Elementen wird gewöhnlich durchgestrichen dargestellt.</s>
HTML Laptop-Cor <s>Alter Jetzt nur ERGEBNIS Laptop-Computer: Alter Preis 995, C Jetzt nur noch 375,</s>	chapter-02/strikethrough.html mputer: Preis 995,- € noch 375,- €	 Das Element <s> kennzeichnet etwas, das nicht mehr stimmt oder nicht mehr von Bedeutung ist (aber trotzdem nicht gelöscht werden soll).</s> Der Inhalt von <s>-Elementen wird gewöhnlich durchgestrichen dargestellt.</s> In älteren Versionen von HTML gab es das Element <u> für unterstrichenen Inhalt, aber dieses Tag ist inzwischen ausgemustert worden.</u>





BEISPIEL

Dies ist eine sehr einfache HTML-Seite zur Veranschaulichung von Textmarkup.

Zum strukturellen Markup gehören Elemente wie <h1>, <h2> und . Semantische Informationen geben Elemente wie <cite> und .

<html>

<head> <title>Text</title> </head> <body> <h1>Die Geschichte im Buch</h1> <h2>Kapitel 1</h2> Molly starrte jetzt schon seit einer Stunde aus dem Fenster. Auf ihrem Schreibtisch lagen Ausgaben von <i>Spektrum der Wissenschaft</i>, <i>Bild der Wissenschaft</i> und all den anderen wissenschaftlichen Zeitschriften. in denen ihre Beiträge erschienen waren, sowie eine zerlesene Ausgabe von <cite>Unterwegs</cite>. Schon seit der Uni war dies Mollys Lieblingsbuch, und je mehr Zeit sie in diesen vier Wänden verbrachte, umso stärker fühlte Sie den Drang nach Freiheit. Sie hatte die letzten zehn Jahre in diesem Zimmer zugebracht, unter dem Poster mit einem Zitat von Oscar Wilde: <q>Arbeit ist die Zuflucht derienigen, die nichts Besseres zu tun haben.</q>. Obwohl viele ihre Pionierarbeit zur Entschlüsselung der Geheimnisse in der <abbr title="Desoxiribonukleinsäure">DNS</abbr>-Struktur von Lamas, als eine herausragende Leistung ansahen, war Molly definitiv der Ansicht, dass sie Besseres zu tun hatte. </body> </html>

ZUSAMMENFASSUNG TEXT

- HTML-Elemente werden verwendet, um die Struktur einer Seite zu beschreiben (z. B. Überschriften, Zwischenüberschriften und Absätze).
- Sie bieten auch semantische Informationen (z. B. wo die Betonung liegt, was die verwendeten Abkürzungen bedeuten oder ob es sich bei einem Text um ein Zitat handelt).



LISTEN

- ► Nummerierte Listen
- Listen mit Aufzählungspunkten
- Definitionslisten

Es gibt viele Situationen, in denen die Verwendung von Listen angebracht ist. In HTML stehen drei verschiedene Arten zur Verfügung:

- In geordneten Listen sind die Einträge durchnummeriert. Beispiele dafür sind etwa die Anweisungen in einem Kochrezept, die nacheinander befolgt werden müssen, oder ein Vertrag, in dem die einzelnen Abschnitte anhand einer Nummer bezeichnet werden.
- Die Einträge von **ungeordneten Listen** beginnen mit einem Aufzählungssymbol (statt mit Zahlen oder Buchstaben, die eine Reihenfolge andeuten).
- **Definitionslisten** bestehen aus Begriffen und ihren Definitionen.



GEORDNETE LISTEN

<01>

Geordnete Listen werden mit dem Element erstellt.

<1i>

Jeder Eintrag in der Liste wird zwischen das öffnende Tag <1i> und das schließende </1i> gestellt. (1i steht für "Listeneintrag".)

Browser rücken Listen standardmäßig ein.

Manchmal wird in einem -Element das Attribut type verwendet, um die Art der Nummerierung anzugeben (arabische oder römische Zahlen, Buchstaben usw.). Es ist jedoch besser, dazu die CSS-Eigenschaft list-style-type zu verwenden, die auf den Seiten 338–341 besprochen wird.

chapter-03/ordered-lists.html

HTML

<01>

Kartoffeln in Viertel schneiden
Kartoffelstücke 15-20 Minuten in Salzwasser garziehen, bis sie weich sind
Milch mit Butter und Muskat erhitzen
Kartoffeln abtropfen lassen und zerdrücken
Kartoffeln mit der Milchmischung vermengen.

ERGEBNIS

- 1. Kartoffeln in Viertel schneiden
- Kartoffelstücke 15-20 Minuten in Salzwasser garziehen, bis sie weich sind
- 3. Milch mit Butter und Muskat erhitzen
- 4. Kartoffeln abtropfen lassen und zerdrücken
- 5. Kartoffeln mit der Milchmischung vermengen.
UNGEORDNETE LISTEN

HTML

chapter-03/unordered-lists.html

<u1>

li>1 kg mehlig kochende Kartoffeln
li>100 ml Milch
li>50 g gesalzene Butter
Frisch gemahlene Muskatnuss
Salz und Pfeffer nach Geschmack

ERGEBNIS

- 1 kg mehlig kochende Kartoffeln
- 100 ml Milch
- 50 g gesalzene Butter
- Frisch gemahlene Muskatnuss
- Salz und Pfeffer nach Geschmack

$\langle u \rangle$

Ungeordnete Listen werden mit dem Element <u1> erstellt.

<1i>

Jeder Eintrag in der Liste wird zwischen das öffnende Tag <1i> und das schließende </1i> gestellt. (1i steht für "Listeneintrag".)

Browser rücken Listen standardmäßig ein.

Manchmal wird in einem -Element das Attribut type verwendet, um die Art des Aufzählungssymbols anzugeben (Kreise, Vierecke, Rauten usw.). Es ist jedoch besser, dazu die CSS-Eigenschaft list-style-type zu verwenden, die auf den Seiten 338–341 besprochen wird.

DEFINITIONSLISTEN

<d1>

Definitionslisten werden mit dem Element <d1> erstellt und bestehen gewöhnlich aus einer Abfolge von Begriffen mit den zugehörigen Definitionen.

Innerhalb eines <d1>-Elements stehen gewöhnlich Paare aus <dt>- und <dd>-Elementen.

<dt>

In diesem Element ist der zu definierende Begriff enthalten (der "Definitionsterm").

<dd>

Hierin ist die Definition enthalten.

Es kann vorkommen, dass zwei Begriffe dieselbe Definition aufweisen oder ein Begriff verschiedene Definitionen hat.

chapter-03/definition-lists.html

HTML

<d1>

<dt>Sashimi</dt>
</dt>
</da>

ERGEBNIS

Sashimi

- Scheiben von rohem Fisch, die mit Würzzutaten wie geraspeltem Daikon-Rettich oder Ingwer, Wasabi und Sojasauce serviert werden. Schuppen
 - Kleine Plättchen auf der Haut von Fischen, die vor der Zubereitung abgeschabt werden.

Unappetitliche weiße Plättchen im Haar. Beim Kochen bitte ein Haarnetz tragen!

Scamorze Scamorzo

Ein italienischer Käse, der gewöhnlich aus Kuhmilch hergestellt wird (traditionell jedoch aus Büffelmilch gewonnen).

VERSCHACHTELTE LISTEN

Innerhalb eines <1i>-HTML chapter-03/nested-lists.html Elements können Sie auch <u1> eine zweite Liste einfügen, Cremespeisen um eine untergeordnete oder verschachtelte Liste zu bilden. Süßgebäck <u1> Croissants Browser zeigen verschachtelte Mille feuille Listen weiter eingerückt Schweinsohren an als die übergeordnete Profiteroles Liste. Bei verschachtelten $\langle u \rangle$ ungeordneten Listen ändert der </1i> Browser gewöhnlich auch das >Obstkuchen Aufzählungssymbol. $\langle u1 \rangle$

ERGEBNIS

- Cremespeisen
- Süßgebäck
 - Croissants
 - Mille feuille
 - Schweinsohren
 - Profiteroles
- Obstkuchen





Dieses Beispiel beginnt mit einer Hauptüberschrift, auf die ein einführender Absatz folgt. Danach wird eine ungeordnete Liste verwendet, um die Zutaten anzugeben, und eine geordnete, um die einzelnen Arbeitsschritte aufzuführen.

Q

Di. 14:46 Ion

<html></html>
<head></head>
<title>Listen</title>
<body></body>
<h1>Rührei</h1>
Eier gehören zu meinen Leibspeisen! Mit dem
folgenden Rezept können Sie ganz köstliche
Rühreier machen.
<h2>Zutaten</h2>
<lu><lu><lu><lu><lu><lu><lu><lu><lu< td=""></lu<></lu></lu></lu></lu></lu></lu></lu></lu>
2 Eier
1 EL Butter
2 EL Sahne
<h2>Zubereitung</h2>
<01>
>Butter über mittlerer Hitze in einer Pfanne
schmelzen
Sahne und Eier vorsichtig in einer Schüssel
verrühren
>Wenn die Butter geschmolzen ist, die
Eier-Sahne-Mischung hinzufügen
>Das Ei alle 20 Sekunden mit einem Spatel vom
Pfannenrand zur Mitte falten (wie bei einem
Omelette)
>Pfanne von der Platte nehmen, während das Ei
noch weich ist (es wird bis zum Servieren
weiterkochen)

ZUSAMMENFASSUNG LISTEN

- Es gibt drei Arten von HTML-Listen: geordnete, ungeordnete und Definitionslisten.
- Die Einträge von geordneten Listen sind mit Zahlen gekennzeichnet.
- Die Einträge von ungeordneten Listen sind mit Aufzählungssymbolen gekennzeichnet.
- > Definitionslisten dienen zur Erklärung von Begriffen.
- > Listen lassen sich ineinander verschachteln.



LINKS

- ▶ Links zu anderen Seiten derselben Website
- ► Links zu anderen Websites
- ► E-Mail-Links

Links sind das Schlüsselmerkmal des Webs, denn damit ist es möglich, sich von einer Webseite zur anderen zu bewegen – und das ist es schließlich, worum es beim Surfen geht.

Gewöhnlich werden Ihnen folgende Arten von Links begegnen:

- Links von einer Website zu einer anderen
- Links von einer Seite zu einer anderen auf derselben Website
- Links von einem Teil einer Webseite zu einem anderen Teil derselben Seite
- Links, die in einem neuen Browserfenster geöffnet werden
- Links, die Ihr E-Mail-Programm starten und eine neue E-Mail-Nachricht mit einer Adresse versehen



LINKS SCHREIBEN

Links werden mit dem Element <a> erstellt. Die Benutzer können auf alles klicken, was sich zwischen dem öffnenden <a>-Tag und dem schließenden -Tag befindet. Zu welcher Seite der Link führt, geben Sie im Attribut href an.



82

Der Text zwischen dem öffnenden Tag <a> und dem schließenden Tag ist der sogenannte Linktext. Er sollte nach Möglichkeit angeben, wohin die Benutzer gelangen, wenn sie darauf klicken. (Schreiben Sie also nicht einfach "klicken Sie hier".) Unten sehen Sie den Link zu IMDB, der auf der vorhergehenden Seite erstellt wurde. Durch aussagekräftige Linktexte helfen Sie Ihren Besuchern, das zu finden, was sie suchen. Dadurch bekommen sie einen positiven Eindruck von Ihrer Website, was sie wiederum dazu veranlassen kann, länger dort zu verweilen. Außerdem helfen Sie damit auch Personen, die Screenreader verwenden. Um gute Linktexte zu schreiben, müssen Sie sich überlegen, welche Begriffe Personen bei der Suche nach der Seite verwenden würden, zu der der Link führt. (Beispielsweise sollten Sie statt "Unterkunft" etwas Konkretes schreiben wie "Hotels in Berlin".)

IMDB

83

LINKS ZU ANDEREN WEBSITES

<a>

Links werden mit dem Element <a> erstellt, das über das Attribut href verfügt. Der Wert von href ist die Seite, zu der der Link führt, wenn ein Besucher darauf klickt.

Benutzer können auf alles klicken, was zwischen dem öffnenden <a> und dem schließenden steht, und gelangen dann zu der im Attribut href angegebenen Seite.

Führt der Link zu einer anderen Website, muss der Wert von href die komplette Webadresse dieser Seite angeben. Dies ist ein sogenannter **absoluter URL**.

Browser zeigen Links standardmäßig blau und unterstrichen an.

ERGEBNIS

Filmkritiken:

- Empire
- Metacritic
- <u>Rotten Tomatoes</u>
- Variety

ABSOLUTE URLS

URL steht für "Uniform Resource Locator" (also etwa "einheitlicher Ressourcenlokalisierer"). Jede Webseite verfügt über ihren eigenen URL. Dabei handelt es sich um die Webadresse, die Sie im Browser eingeben, wenn Sie diese Seite besuchen möchten. Ein absoluter URL beginnt mit dem Domänennamen der Website. Darauf kann der Pfad zu einer einzelnen Seite folgen. Ist keine Seite angegeben, wird die Startseite der Website angezeigt.

LINKS ZU ANDEREN SEITEN DERSELBEN WEBSITE

HTML chapter-04/linking-to-other-pages.html Home Info Filme Kontakt ERGEBNIS

RELATIVE URLS

Für Links zu anderen Seiten derselben Website können Sie relative URLs verwenden. Das ist eine Art Kurzversion eines absoluten URLs, da der Domänenname nicht angegeben werden muss. Relative URLs sehen wir uns auf den Seiten 88–89 genauer an, da sie nützliche Abkürzungen darstellen, um Links zu anderen Seiten Ihrer eigenen Website anzulegen.

<a>

Bei einem Link zu anderen Seiten derselben Website müssen Sie den Domänennamen im URL nicht angeben, sondern können als Abkürzung einen **relativen URL** verwenden.

Befinden sich alle Seiten der Website im selben Ordner, dann ist der Wert für das Attribut href einfach der Dateiname der Seite.

Sind die einzelnen Seiten der Website jedoch in verschiedenen Ordnern abgelegt, müssen Sie eine etwas kompliziertere Syntax verwenden, um anzugeben, wo sich die Seite relativ zur aktuellen Seite befindet. Mehr darüber erfahren Sie auf den Seiten 86–89.

Wenn Sie sich den herunterladbaren Code für die einzelnen Kapitel ansehen, werden Sie feststellen, dass die Datei index. html Links enthält, die relative URLs verwenden.

Relative URLs sind hilfreich, wenn Sie eine Website auf Ihrem Computer erstellen, da Sie dadurch Links zwischen den Seiten aufbauen können, ohne einen Domänennamen einzurichten oder für das Hosting zu sorgen.

VERZEICHNISSTRUKTUR

Bei größeren Websites ist es sinnvoll, den Code zu gliedern, indem Sie die Seiten jeweils in Ordner für die Abschnitte stellen, zu denen sie gehören. Die Ordner von Websites werden auch als Verzeichnisse bezeichnet.

STRUKTUR

Das Diagramm auf der rechten Seite zeigt die Verzeichnisstruktur für eine fiktive Website namens ExampleArts, in der es um Unterhaltungsmedien geht.

Der Ordner der obersten Ebene ist der sogenannte **Wurzelordner**. (In diesem Beispiel heißt er *examplearts*.) Der Wurzelordner enthält alle anderen Dateien und Ordner der Website.

Jeder Abschnitt der Website wird in einem eigenen Ordner platziert, um die Dateien übersichtlich zu gliedern.

BEZIEHUNGEN

Die Beziehungen zwischen den Dateien und Ordnern einer Webseite werden mit Begriffen bezeichnet, die aus Familienstammbäumen bekannt sind.

In dem Diagramm auf der rechten Seite sind einige Beziehungen eingezeichnet.

examplearts ist der Elternordner für movies, music und theater. Umgekehrt sind movies, music und theater Kindordner von examplearts.

STARTSEITEN

Die Hauptstartseite einer in HTML geschriebenen Website (und die Startseiten aller Abschnitte in den Kindordnern) heißt *index.html*.

Wenn kein Dateiname angegeben ist, geben Webserver gewöhnlich die Datei *index.html* zurück.

Wenn Sie examplearts.com eingeben, wird daher examplearts.com/index .html zurückgegeben, und bei examplearts.com/music erhalten Sie examplearts .com/music/index.html.

In einem CMS, einer Blog-Software oder einem E-Commerce-System haben Sie möglicherweise keine einzelnen Dateien für die verschiedenen Seiten der Website. Stattdessen verwenden solche System häufig Vorlagen (Templates) für die verschiedenen Seitentypen (wie Nachrichtenartikel. Blogeinträge oder Produkte). Wenn Sie die Templatedatei bearbeiten, ändern Sie dadurch alle Seiten, die das Template verwenden. Fassen Sie dabei keinen Code an, der nicht HTML ist, da Sie dadurch das Funktionieren der Seite beeinträchtigen könnten.



Jede Seite und jedes Bild einer Website hat einen **URL** (Uniform Resource Locator). Er besteht aus dem Domänennamen, gefolgt von dem **Pfad** zu der Seite bzw. dem Bild. Der Pfad zur Startseite dieser Website lautet www.examplearts .com/index.html, der zum Logo der Website examplearts.com/ images/logo.gif führt. URLs verwenden Sie, wenn Sie Links zu anderen Webseiten erstellen oder wenn Sie Bilder auf Ihrer eigenen Website einfügen. Auf der nächsten Seite lernen Sie eine schnelle Methode für Links zu Dateien Ihrer eigenen Website kennen.

Der Wurzelordner enthält:

- Die Datei index.html, bei der es sich um die Startseite f
 ür die ganze Website handelt
- Einzelne Ordner für die Abschnitte über Filme, Musik und Theater auf der Website

Die Unterverzeichnisse enthalten jeweils:

- Die Datei index.html, bei der es sich um die Startseite für den Abschnitt handelt
- Die Seite reviews .html mit Kritiken
- Die Seite *listings .html* mit Listen (mit Ausnahme des DVD-Abschnitts)

Der Abschnitt für Filme (*movies*) enthält:

- Den Ordner cinema
- Den Ordner DVD

RELATIVE URLS

Für Links zu Seiten auf Ihrer eigenen Website können Sie relative URLs einsetzen. Damit haben Sie eine kürzere Möglichkeit zur Hand, um dem Browser mitzuteilen, wo die Dateien zu finden sind.

> Bei Links zu Seiten auf Ihrer eigenen Website müssen Sie den Domänennamen nicht angeben, sondern können **relative URLs** verwenden. Dabei handelt es sich um eine kürzere Möglichkeit, um dem Browser mitzuteilen, wo sich eine Seite relativ zur aktuellen Seite befindet.

Das ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie eine neue Website erstellen oder HTML lernen, da Sie damit Links zwischen Seiten erstellen können, die sich nur auf Ihrem Computer befinden (bevor Sie also einen Domänennamen erworben und die Seiten ins Web hochgeladen haben).

Da Sie den Domänennamen nicht in jedem Link wiederholen müssen, lassen sich diese Verknüpfungen auch einfacher schreiben. Befinden sich alle Dateien Ihrer Website in einem einzigen Ordner, geben Sie einfach den Dateinamen der Seite an.

Ist die Website dagegen in mehrere Ordner (oder Verzeichnisse) unterteilt, müssen Sie dem Browser mitteilen, wie er von der *aktuellen Seite zu derjenigen gelangt, die verlinkt* ist.

Für Links zu ein und derselben Seite können daher von verschiedenen Seiten aus unterschiedliche relative URLs erforderlich sein.

Für diese Links gilt dieselbe (von Familienstammbäumen entlehnte) Terminologie, die Sie auf der vorhergehenden Seite schon für Verzeichnissstrukturen kennengelernt haben.

ART DES	RELATI	VEN	LINKS
---------	--------	-----	-------

DERSELBE ORDNER

Für einen Link im selben Ordner verwenden Sie einfach den Dateinamen. (Mehr wird nicht benötigt.)

KINDORDNER

Für einen Link zu einer Datei in einem Kindordner verwenden Sie den Namen des Kindordners gefolgt von einem Schrägstrich und dem Dateinamen.

ENKELORDNER

Verwenden Sie den Namen des Kindordners gefolgt von einem Schrägstrich, dem Namen des Enkelordners, einem weiteren Schrägstrich und dem Dateinamen. Link von der Startseite zu den Musiklisten: Listen

BEISPIEL (siehe Diagramm auf der vorherigen Seite)

Link von der Musikstartseite zu den Musikkritiken:

Kritiken

Link von der Startseite zu den DVD-Kritiken: Kritiken

ELTERNORDNER

Verwenden Sie .../ für den Ordner über dem aktuellen und geben Sie dahinter den Dateinamen an.

Link von den Musikkritiken zur Startseite: Home

GROSSELTERNORDNER

Schreiben Sie wiederholt . . /, um anzugeben, dass Sie zwei Ordnerebenen nach oben gehen wollen (statt einer), und nennen Sie dahinter den Dateinamen.

Link von den DVD-Kritiken zur Startseite: Home

Auf aktiven Websites (die also auf einem Webserver liegen) können Sie noch einige andere Techniken verwenden, die nicht funktionieren, solange sich die Dateien auf Ihrem lokalen Computer befinden. Beispielsweise können Sie den Namen eines Kindordners ohne Dateinamen angeben. In diesem Fall versucht der Browser automatisch, die Startseite des betreffenden Abschnitts anzuzeigen. Bei einem Schrägstrich wird die Startseite für die gesamte Website zurückgegeben, bei einem Schrägstrich mit anschließendem Dateinamen die entsprechende Datei aus dem Wurzelverzeichnis.

E-MAIL-LINKS

mailto:

Um einen Link zu erstellen, der das E-Mail-Programm des Benutzers startet und eine neue Nachricht mit einer bestimmten E-Mail-Adresse versieht, verwenden Sie ebenfalls das Element <a>, geben im Attribut href als Wert jedoch mailto: gefolgt von der gewünschten E-Mail-Adresse ein.

Wie Sie auf hier erkennen können, sehen E-Mail-Links genauso aus wie alle anderen, aber wenn ein Benutzer darauf klickt, wird sein E-Mail-Programm geöffnet und zeigt eine neue, leere E-Mail-Nachricht, die bereits mit der in dem Link angegebenen Adresse versehen ist.



LINKS IN EINEM NEUEN FENSTER ÖFFNEN

HTML

chapter-04/opening-links-in-a-new-window.html

 Internet Movie Database (wird in einem neuen Fenster geöffnet)

ERGEBNIS

Internet Movie Database (wird in einem neuen Fenster geöffnet)

target

Wenn der Link die Zielseite in einem neuen Fenster öffnen soll, können Sie im öffnenden <a>-Tag das Attribut target verwenden. Als Wert verwenden Sie _blank.

Links werden hauptsächlich dann in einem neuen Fenster geöffnet, wenn sie zu einer anderen Website führen. Der Autor der Website hofft in einem solchen Fall, dass seine Besucher zu dem Fenster mit seiner eigenen Website zurückkehren, nachdem Sie sich den Inhalt der anderen angesehen haben.

Im Allgemeinen sollten Sie darauf verzichten, Links in neuen Fenstern zu öffnen. Wenn Sie es aber tun, sollten Sie die Benutzer darüber informieren, bevor sie auf den Link klicken.

LINKS ZU BESTIMMTEN TEILEN DERSELBEN SEITE

Am oberen Rand einer umfangreichen Seite können Sie eine Liste der Inhalte mit Links zu den entsprechenden Abschnitten weiter unten platzieren. Es ist auch möglich, einen Link von einem dieser weiter unten liegenden Abschnitte zum Seitenanfang zu erstellen, um den Benutzern die Mühe zu ersparen, wieder ganz nach oben zu scrollen.

Bevor Sie einen Link zu einem bestimmten Teil einer Seite erstellen können, müssen Sie die Punkte festlegen, zu denen die Links führen sollen. Dazu verwenden Sie das Attribut id, das Sie bei jedem HTML-Element angeben können. Die <h1>und <h2>-Elemente in diesem Beispiel haben das Attribut id, um diese Abschnitte der Seite zu kennzeichnen.

Der Wert von id muss mit einem Buchstaben oder einem Unterstrich beginnen (nicht mit einer Zahl oder einem anderen Zeichen). Die id-Attribute auf einer Seite müssen jeweils unterschiedliche Werte haben.

chà	apter-U5/linking-to-a-specific-part.html HTM
<	<h1 id="top">Fachbegriffe beim Film</h1>
<	Kamerarundfahrt
<	Zwischenspiel
<	Prolog
<	<h2 id="arc_shot">Kamerarundfahrt</h2>
<	<p≻eine aufnahme,="" bei="" der="" die="" im="" kamera="" kreis="" td="" um<=""></p≻eine>
	das aufzunehmende Objekt herumfährt<∕p>
<	<h2 id="interlude">Zwischenspiel</h2>
<	Eine kurze, zwischengeschaltete Filmszene oder
	Sequenz, die innerhalb des Films vorkommt, aber
	nicht unbedingt mit der Handlung verknüpft
	ist
<	<h2 id="prologue">Prolog</h2>
<	Eine Rede, Einleitung oder kurze Szene, die der
	Haupthandlung des Films vorausgeht; das Gegenteil
	ist ein Epilog
<	Oben

Für Links zu Elementen mit einem id-Attribut verwenden Sie wiederum <a>, geben als Wert für href aber #, gefolgt von dem Wert des id-Attributs für das gewünschte Element an. In diesem Beispiel führt zu dem <h1>-Element oben auf der Seite, dessen id-Attribut den Wert top hat.

LINKS ZU BESTIMMTEN TEILEN EINER ANDEREN SEITE

ERGEBNIS

Fachbegriffe beim Film

Kamerarundfahrt Zwischenspiel Prolog

Kamerarundfahrt

Eine Aufnahme, bei der die Kamera im Kreis um das aufzunehmende Objekt herumfährt

Zwischenspiel

Eine kurze, zwischengeschaltete Filmszene oder Sequenz, die innerhalb des Films vorkommt, aber nicht unbedingt mit der Handlung verknüpft ist

Prolog

Eine Rede, Einleitung oder kurze Szene, die der Haupthandlung des Films vorausgeht; das Gegenteil ist ein Epilog

Oben

Um Links zu bestimmten Teilen einer anderen Seite zu erstellen (unabhängig davon, ob sich diese Seite auf Ihrer eigenen Website befindet oder auf einer anderen), können Sie eine ähnliche Technik einsetzen.

Sofern die Zielseite über i d-Attribute verfügt, die die einzelnen Teile kennzeichnen, können Sie einfach dieselbe Syntax an das Ende des Links zu der Seite anhängen.

Das Attribut href enthält dann also die Adresse der Seite (entweder als absoluten oder als relativen URL), gefolgt von # und dem Wert des id-Attributs für das Element, zu dem der Link führen soll.

Um beispielsweise einen Link zum unteren Rand der Startseite auf der Begleitwebsite zu diesem Buch zu erstellen, schreiben Sie Folgendes:





Dieses Beispiel zeigt eine Webseite zu Filmthemen.

are o

LANDING PAGE

C

ē

Ordering Disorder

Beginning

FLICKR HA

Beginning

PROFESSIONAL

ndEdition

7

GRIDS AMBROSE / HARRIS

S

HTM

ar

Das <h1>-Element oben auf der Seite weist ein id-Attribut auf, sodass am unteren Seitenrand ein Link erstellt werden kann, der die Leser wieder ganz nach oben führt. Über den E-Mail-Link können die Leser den Autor der Webseite erreichen. Außerdem gibt es eine Reihe von Links mit absoluten URLs, die zu den Websites verschiedener Filmfestivals führen. Unter dieser Liste steht ein Link mit einem relativen URL, der zu einer Infoseite im selben Verzeichnis führt.

```
<html>
 <head>
   <title>Links</title>
 </head>
 <body>
   <h1 id="top">Filmfreunde</h1>
   <h2>Festival-Tagebuch</h2>
   In diesem Jahr werden wir an den folgenden
      Filmfestivals teilnehmen. <br />Bitte
      <a href="mailto:filmfolk@example.org">
      schreiben Sie uns eine E-Mail</a>. wenn Sie
      weitere Informationen wünschen. 
   <h3>Januar</h3>
   <a href="http://www.sundance.org">
      Sundance Film Festival</a><br />
      Park City. Utah. USA<br />
      20-30. Januar
   <h3>Februar</h3>
   <a href="http://www.tropfest.com">
      Tropfest</a><br />
      Sydney, Australia<br />
      20. Februar
   <!-- additional content -->
   <a href="about.html">Über Filmfreunde</a>
   <a href="#top">Nach oben</a>
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG LINKS

- Links werden mit dem Element <a> erstellt.
- Das Element <a> enthält das Attribut href, mit dem die Seite angegeben wird, zu der der Link führt.
- Bei Links zu einer Seite innerhalb Ihrer eigenen Website verwenden Sie am besten relative statt absolute URLs.
- Sie können auch Links erstellen, die das E-Mail-Programm des Benutzers öffnen und eine vorgegebene Adresse in das Feld "An" einfügen.
- Mit dem Attribut id können Sie Elemente auf einer Seite als Ziele für Links kennzeichnen.



BILDER

- ▶ Bilder auf Seiten hinzufügen
- Das richtige Format auswählen
- ▶ Bilder für die Darstellung im Web optimieren

Es gibt viele Arten von Bildern, die Sie in Webseiten aufnehmen können, z. B. Logos, Fotos, Illustrationen, Diagramme usw.

Wenn Sie Bilder für Ihre Website auswählen und vorbereiten, müssen Sie verschiedene Dinge bedenken. Nehmen Sie sich Zeit, für die richtige Aufbereitung der Bilder, sodass sie attraktiver und professioneller aussehen.

In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- Bilder mit HTML in Webseiten aufnehmen
- Ein Bildformat auswählen
- Bilder in der richtigen Größe anzeigen
- Bilder für die Verwendung im Web optimieren, sodass die Seiten schneller geladen werden

Um Bilder in Webseiten aufzunehmen, können Sie auch die CSS-Eigenschaft background-image verwenden. Mehr darüber erfahren Sie auf den Seiten 418–425.



BILDER FÜR EINE WEBSITE AUSWÄHLEN

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte, und Bilder können den Unterschied zwischen einer durchschnittlichen und einer wirklich attraktiven Website ausmachen.

Mit Bildern können Sie in viel weniger Zeit einen Eindruck von Ihrer Website vermitteln, als das Lesen einer Beschreibung dauert. Wenn Sie selbst keine Fotos für die Verwendung auf Ihrer Website haben, können Sie sich an Agenturen wenden, die Bilder verkaufen (siehe die

Liste einschlägiger Websites unten). Für die Verwendung solcher **Agenturbilder** zahlen Sie eine Gebühr. Denken Sie daran, dass alle Bilder dem Urheberrecht unterliegen, sodass Sie in Schwierigkeiten kommen können, wenn Sie einfach Bilder von anderen Websites nehmen. Wenn Sie auf einer Seite mehrere Bilder haben (z. B. Produktfotos oder Porträts von Teammitgliedern), sollten Sie sie auf einem einfachen, einheitlichen Hintergrund anordnen. Dadurch wirken sie als Gruppe besser.

BILDER SOLLTEN ...

- ✓ relevant sein
- Informationen bieten
- die richtige Stimmung vermitteln
- 🗸 unmittelbar erkennbar sein
- ✓ zur Farbpalette passen

FOTOAGENTUREN

www.istockphoto.com www.gettyimages.com www.veer.com www.sxc.hu www.fotolia.de

ONLINE-INFORMATIONEN

Wir haben eine Onlinegalerie vorbereitet, um Ihnen bei der Auswahl von Bildern für Ihre Website zu helfen. Diese Galerie finden Sie im Abschnitt "Tools" der Begleitwebsite zu diesem Buch.

BILDER AUF IHRER WEBSITE SPEICHERN

Wenn Sie eine Website neu erstellen, ist es bewährte Praxis, einen Ordner für alle verwendeten Bilder anzulegen.

Wird die Website größer, lässt sich ihre Struktur besser erkennen, wenn Sie die Bilder in einem eigenen Ordner unterbringen. Die untenstehende Abbildung zeigt ein Beispiel für die Dateien einer Website. Wie Sie sehen, befinden sich alle Bilder in dem Ordner *images*. Bei einer großen Website sollten Sie innerhalb von *images* Unterordner anlegen, z.B. einen Ordner namens *interface* für Logos und Schaltflächen, den Ordner *products* für Produktfotos oder den Ordner *news* für alle Bilder im Zusammenhang mit Nachrichten. Die Administratorbereiche von CMS- und Blog-Plattformen weisen gewöhnlich Werkzeuge auf, um Bilder hochzuladen, und häufig halten solche Programme auch eigene Ordner für Bilder und andere hochgeladene Dateien vor.

AVORITEN	Name	Anderungsdatum	Größe	Art
Alle meine Dateien	about.html	Heute 12:46	447 Byte	HTML-Dokument
A	contact.html	Heute 12:47	447 Byte	HTML-Dokument
A Programme	🔻 🚞 images	Heute 12:48		Ordner
Schreibtisch	chocolate-islands.jpg	Heute 11:36	75 KB	JPEG-Bild
Dokumente	lemon-posset.jpg	Heute 11:36	23 KB	JPEG-Bild
O Deverlanda	👄 logo.gif	Heute 11:40	3 KB	GIF (Graphics Interchange Format)
Downloads	roasted-brussel-sprouts.jpg	Heute 11:36	36 KB	JPEG-Bild
Filme	zucchini-cake.jpg	Heute 11:36	19 KB	JPEG-Bild
🎜 Musik	index.html	Heute 12:48	673 Byte	HTML-Dokument
🖸 Bilder				
REIGABEN				
FRĂTE				

BILDER HINZUFÜGEN

Um Bilder zu einer Seite hinzuzufügen, verwenden Sie das Element . Dies ist ein leeres Element (es hat also kein schließendes Tag). Die folgenden beiden Attribute müssen enthalten sein:

src

Dieses Attribut sagt dem Browser, wo die Bilddatei zu finden ist. Der Wert ist gewöhnlich ein relativer URL, der auf ein Bild auf Ihrer eigenen Website zeigt. (In diesem Beispiel befindet sich das Bild in einem Kindordner namens *images* – relative URLs wurden auf den Seiten 88–89 behandelt).

alt

Dieses Attribut bietet eine Beschreibung des Bildes in Textform für den Fall, dass das Bild nicht zu sehen sein sollte.

title

Sie können im Element auch das Attribut title verwenden, um zusätzliche Informationen über das Bild anzugeben. Die meisten Browser zeigen den Inhalt dieses Attributs in einem kleinen Informationsfeld an, wenn der Besucher mit dem Mauszeiger über das Bild fährt.

chapter-05/adding-images.html

HTML



Der Text im Attribut alt wird oft als "Alternativtext" oder kurz "Alt-Text" bezeichnet. Er sollte eine genaue Beschreibung des Bildinhalts geben, damit auch sehbehinderte Menschen, die Screenreader einsetzen, und Suchmaschinen erkennen können, worum es geht. Dient das Bild nur der grafischen Auflockerung, ohne eine Bedeutung für den Inhalt zu haben (z. B. eine Trennlinie), sollten Sie trotzdem das Attribut alt angeben, den Wert zwischen den Anführungszeichen aber leer lassen.

HÖHE UND BREITE VON BILDERN

HTML

chapter-05/height-and-width-of-images.html



Häufig werden in -Elementen noch zwei weitere Attribute verwendet, die die Größe angeben:

height

Gibt die Höhe des Bildes in Pixeln an.

width

Gibt die Breite des Bildes in Pixeln an.

Es dauert meistens länger, die Bilder zu laden, als den HTML-Code, der den Rest der Seite ausmacht. Daher ist es sinnvoll, die Bildgröße anzugeben, sodass der Browser den Rest der Seite schon einmal darstellen und dabei ausreichend Platz für das Bild lassen kann, das noch geladen wird.

Die Größe von Bildern wird immer immer häufiger mit CSS statt mit HTML angegeben. Mehr darüber erfahren Sie auf den Seiten 414–415.

BILDER IM CODE PLATZIEREN – ABER WO?

Wo Sie ein Bild im Code platzieren, bestimmt, wie es angezeigt wird. Die folgenden drei Beispiele der Bildplatzierung rufen jeweils unterschiedliche Ergebnisse hervor:

1: VOR EINEM ABSATZ

Der Absatz beginnt in einer neuen Zeile unter dem Bild.

2: AM ANFANG

EINES ABSATZES Die erste Textzeile wird am unteren Bildrand ausgereichten.

3: MITTEN IN

EINEM ABSATZ Das Bild erscheint mitten zwischen den Worten des Absatzes.

chapter-05/where-to-place-images.html

HTML

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

$\langle hr / \rangle$

<img src="images/bird.gif" alt="Bird" width="100"</p>

height="100" />In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

$\langle hr / \rangle$

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten.Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.
ERGEBNIS



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000



Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

Wo Sie die Bilder im Code platzieren, ist wichtig, da HTML-Elemente von Browsern auf zwei verschiedene Weisen angezeigt werden:

Blockelemente erscheinen immer in einer neuen Zeile. Beispiele für Blockelemente sind etwa <h1> und .

Folgt auf ein Blockelement (z.B. ein Absatz), dann beginnt dieses Blockelement in einer neuen Zeile unter dem Bild (wie im ersten Beispiel auf dieser Seite).

Inline-Elemente befinden sich in Blockelementen und beginnen nicht in einer neuen Zeile. Beispiele für Inline-Element sind , und .

Befindet sich das -Element in einem Blockelement, umfließen Text und andere Inline-Elemente das Bild (siehe das zweite und dritte Beispiel auf dieser Seite).

Block- und Inline-Elemente werden ausführlicher auf den Seiten 190–191 besprochen.

ALTER CODE: BILDER HORIZONTAL AUSRICHTEN

align

Mit dem Attribut align wurde angegeben, wie andere Teile der Seite ein Bild umfließen sollten. Dieses Attribut wurde aus HTML5 entfernt, da die Ausrichtung von Bildern mit CSS erfolgen soll (wie Sie auf den Seiten 416–417 noch sehen werden).

Ich stelle dieses Attribut hier trotzdem vor, da es durchaus vorkommen kann, dass Sie es in älterem Code noch vorfinden. Außerdem greifen manche grafische Editoren immer noch auf dieses Attribut zurück, wenn Sie angeben, wie ein Bild ausgerichtet werden soll.

Das Attribut align kann die folgenden Werte für die horizontale Ausrichtung annehmen:

left

Das Bild wird links ausgerichtet (Text umfließt es also auf der rechten Seite).

right

Das Bild wird rechts ausgerichtet (Text umfließt es also auf der linken Seite).

chapter-05/aligning-images-horizontally.html HTML

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

<hr />

<img src="images/bird.gif" alt="Bird" width="100" baists "100" align "right" () In day wavebicdener

height="100" align="right" />In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

ERGEBNIS



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.



Das sieht viel sauberer als in den vorherigen Beispielen, in denen manchmal nur eine Zeile Text neben einem Bild stand.

Wenn Sie dem Attribut align den Wert left geben, steht das Bild links, während der Text rechts daran vorbeifließt.

Wenn Sie dem Attribut align den Wert right geben, steht das Bild rechts, während der Text links daran vorbeifließt.

Wenn der Text bis unmittelbar an das Bild heranreicht, lässt er sich schwerer lesen. Auf den Seiten 318–319 erfahren Sie, wie Sie mit den CSS-Eigenschaften padding und margin eine Lücke zwischen Text und Bild vorsehen.

ALTER CODE: BILDER VERTIKAL AUSRICHTEN

Wie Sie auf der letzten Seite erfahren haben, wird das Attribut align in HTML5 zwar nicht mehr verwendet, hier aber trotzdem behandelt, da Sie ihm noch auf älteren Websites und in Code begegnen können, den einige grafische Editoren erzeugen.

Wie Sie dieselbe Wirkung mit CSS erzielen können, erfahren Sie auf den Seiten 290–291.

Die vertikale Ausrichtung von Bildern und dem umgebenden Text können Sie mit den folgenden drei Werten für das Attribut align steuern:

top

Die erste Textzeile wird am oberen Bildrand ausgerichtet.

middle

Die erste Textzeile wird an der Bildmitte ausgerichtet.

bottom

Die erste Textzeile wird am unteren Bildrand ausgerichtet.

chapter-05/aligning-images-vertically.html

In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

HTML

$\langle hr / \rangle$

In den

verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

<hr />

In den

verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.

ERGEBNIS



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben

etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben

etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch.



In den verschiedenen Ökosystemen zwischen Arktis und Antarktis leben etwa 10.000 Vogelarten. Viele Arten unternehmen lange jährliche Wanderungen, und noch viel mehr führen in unregelmäßigen Abständen kürzere Reisen durch. Mit top wird die erste Textzeile am oberen Bildrand ausgerichtet, während die folgenden Zeilen unter dem Bild stehen.

Mit middle wird die erste Textzeile neben der Bildmitte ausgerichtet, während die folgenden Zeilen unter dem Bild stehen.

Mit bottom wird die erste Textzeile am unteren Bildrand ausgerichtet, während die folgenden Zeilen unter dem Bild stehen.

Wenn der Text bis unmittelbar an das Bild heranreicht, lässt er sich schwerer lesen. Auf den Seiten 318–319 erfahren Sie, wie Sie mit den CSS-Eigenschaften padding und margin eine Lücke zwischen Text und Bild vorsehen.

Soll der gesamte Text um das Bild herumlaufen (und nicht nur eine Zeile), verwenden Sie die CSS-Eigenschaft float, die auf den Seiten 375–377 besprochen wird.

In älterem Code können Sie manchmal sehen, dass dieser Effekt mit den Werten left oder right für align erzielt wird (wie auf den vorherigen Seiten beschreiben). Dies wird jedoch nicht mehr empfohlen.

DREI REGELN ZUM ERSTELLEN VON BILDERN

Wenn Sie Bilder für Websites erstellen, müssen Sie sich an die drei unten stehenden Regeln halten. Auf den folgenden neun Seiten beschäftigen wir uns genauer mit jeder einzelnen von ihnen.

SPEICHERN SIE DIE BILDER IM RICHTIGEN FORMAT

Auf Websites werden hauptsächlich Bilder der Formate JPEG, GIF und PNG verwendet. Wenn Sie das falsche Format für Ihr Bild wählen, kann es sein, dass es nicht so scharf angezeigt wie möglich und dass die Webseite langsamer geladen wird.

SPEICHERN SIE DIE BILDER IN DER RICHTIGEN GRÖSSE

Speichern Sie das Bild mit der Breite und Höhe, die es auf der Website einnehmen soll. Hat das Bild nicht die angegebene Breite oder Höhe, sondern ist kleiner, kann es gestreckt und verzerrt werden. Ist das Bild größer als angegeben, dauert es länger, bis es auf der Seite angezeigt wird. 3

VERWENDEN SIE DIE RICHTIGE AUFLÖSUNG

Computerbildschirme bestehen aus kleinen Bildpunkten (Pixeln). Die Auflösung gibt an, wie viele Bildpunkte auf ein Zoll kommen. Auf den meisten Computerbildschirmen werden Webseiten nur mit 72 Pixel pro Zoll angezeigt. Wenn Sie ein Bild mit einer höheren Auflösung speichern, wird es größer als nötig und braucht längere Zeit zum Herunterladen.

PROGRAMME ZUM BEARBEITEN & SPEICHERN VON BILDERN

Es gibt verschiedene Programme, um Bilder zu bearbeiten und sie mit der richtigen Größe, dem richtigen Format und der richtigen Auflösung zu speichern.



Das unter Webexperten beliebteste Programm ist **Adobe Photoshop**. (Manche Webdesigner verwenden diese Software sogar, um ganze Seiten zu gestalten.) Die Vollversion von Photoshop ist teuer, aber es gibt eine billigere Version namens Photoshop Elements, die für die Bedürfnisse von Anfängern meistens ausreicht. Das Programm **GIMP** ist kostenlos, aber ähnlich mächtig wie Photoshop – die Bearbeitung dauert dafür länger.

WEITERE SOFTWARE

Adobe Fireworks Pixelmator PaintShop Pro Paint.net GIMP

ONLINE-EDITOREN

www.photoshop.com www.pixlr.com www.splashup.com www.ipiccy.com www.gimp.org

ONLINE-INFORMATIONEN

Sie können sich Videos ansehen, in denen vorgeführt wird, wie Sie in diesen beiden Anwendungen die Größe von Bildern ändern und sie im richtigen Format speichern.





Wenn ein Bild viele verschiedene Farben enthält, sollten Sie das Format JPEG verwenden. Fotos mit Schneelandschaften oder bewölktem Himmel wirken zwar so, als enthielten sie große Flächen aus Weiß oder Grau, aber in Wirklichkeit besteht das Bild aus vielen verschiedenen Farben mit feinen unterschiedlichen Nuancen.















Verwenden Sie die Formate GIF oder PNG für Bilder mit wenigen Farben oder großen einfarbigen Flächen.









Wenn ein Bildbereich durchgängig mit genau derselben Farbe ausgefüllt ist, spricht man von "flachen Farben". Das ist häufig in Logos, Zeichnungen und Diagrammen der Fall. Fotos von Schnee, von Gras oder vom Himmel weisen jedoch keine flachen Farben auf, sondern viele verschiedene Nuancen einer Farbe, weshalb die Formate GIF und PNG dafür nicht so gut geeignet sind.

BILDABMESSUNGEN

Die Bilder, die Sie auf Ihrer Website zeigen wollen, sollten Sie mit der Höhe und Breite speichern, mit der sie auch auf der Seite erscheinen sollen.

Wenn Sie beispielsweise eine Seite entworfen haben, in der ein Bild mit einer Breite von 300 Pixeln und einer Höhe von 150 Pixeln vorkommt, dann sollte das Bild auch die Größe 300 x 150 aufweisen. Möglicherweise müssen Sie das Bild mit einem

BILD VERKLEINERN

Wenn Sie die Größe des Bildes verringern, wird dadurch auch die Datei verkleinert.



Beispiel: Wenn das Bild 600 Pixel breit und 300 Pixel hoch ist, können Sie die Größe um 50% reduzieren.

Ergebnis: Dadurch entsteht ein Bild, das schneller geladen wird.

Bearbeitungsprogramm in der Größe ändern oder beschneiden. Beim Vorbereiten von Bildern müssen Sie wissen, wie Sie die Abmessungen ändern können. Die folgenden Beispiele gelten wieder für ein Bild, das 300 Pixel breit und 150 Pixel hoch sein soll:

BILD VERGRÖSSERN

Es ist nicht möglich, Fotos erheblich zu vergrößern, ohne dadurch die Bildqualität zu beeinträchtigen.

ONLINE-INFORMATIONEN

Im Abschnitt "Tools" der Begleitwebsite zu diesem Buch finden Sie ein Video, in dem Sie erfahren, wie Sie die Größe von Bildern in Photoshop und GIMP ändern.

FORM ÄNDERN

Nicht alle Bilder lassen sich beschneiden, ohne dabei wertvolle Bildinformationen zu verlieren (siehe nächste Seite).



Beispiel: Wenn das Bild nur 100 Pixel breit und 50 Pixel hoch ist, können Sie die Größe um 300% erhöhen, was aber zu einer miserablen Qualität führt. Ergebnis: Das Bild sieht verschwommen oder "pixelig" aus.



Beispiel: Wenn das Bild quadratisch ist und eine Seitenlänge von 300 Pixeln aufweist, können Sie Teile davon wegschneiden, wobei jedoch wichtige Informationen verloren gehen können. Ergebnis: Nicht alle Bilder ergeben nach dem Beschneiden noch Sinn.

BILDER BESCHNEIDEN

Beim Beschneiden von Bildern ist es wichtig, keine Informationen zu verlieren. Am besten verwenden Sie nur Bilder im passendem Format.

HOCHFORMAT



Wie Sie hier sehen, ist für das Bild einer Giraffe das **Hochformat** am besten geeignet.

QUERFORMAT



Wenn wir dieses Bild **beschneiden**, um es ans Querformat anzupassen, gehen Kopf und Füße verloren.

Wenn wir rechts und links neben dem Bild **freien Platz hinzufügen**, wird der Hintergrund unterbrochen.

QUERFORMAT



Wie Sie hier sehen, ist für das Bild eines Elefanten das **Querformat** am besten geeignet.

HOCHFORMAT



Wenn wir dieses Bild **beschneiden**, um es ans Hochformat anzupassen, gehen Schwanz und Rüssel verloren.



Wenn wir über und unter dem Bild **freien Platz hinzufügen**, wird der Hintergrund unterbrochen.

BILDAUFLÖSUNG

Wenn Sie ein Bild für die Verwendung im Web anpassen, sollten Sie seine Größe immer in Pixeln angeben (nicht in Zentimetern).

JPGs, GIFs und PNGs gehören zu der Art von Bildformaten, die als **Bitmaps** bezeichnet werden und die aus vielen winzigen Vierecken (Pixeln) bestehen. Die **Auflösung** gibt an, wie viele dieser Vierecke auf einer quadratischen Fläche von einem Zoll Seitenlänge vorhanden sind. Auch die Bilder auf dem **Computerbildschirm** bestehen aus **Pixeln**. Um zu zeigen, dass das unten stehende Foto aus solchen Pixeln besteht, haben wir einen Ausschnitt daraus vergrößert. Webbrowser auf den meisten Desktopcomputern zeigen Bilder mit einer Auflösung von **72** Pixeln pro Zoll (Pixel Per Inch, ppi) an. Bei **Druckwerken** (z. B. Büchern und Zeitschriften) bestehen Bilder gewöhnlich aus kleinen Punkten (**dots**). Solche Bilder werden gewöhnlich mit einer Auflösung von 300 dpi (Punkt pro Zoll) gedruckt.



Werte für dieses Bild: JPEG mit 300 dpi = 1526 KB JPEG mit 72 ppi = 368 KB

Da der Computer nicht mehr als 72 ppi anzeigen kann, führt eine höhere Auflösung nicht zu einer besseren Bildqualität, sondern nur zu einer größeren Datei. Das wiederum verlängert die zum Laden benötigte Zeit und verlangsamt die Anzeige Ihrer Webseite.

VEKTORGRAFIKEN

Vektorgrafiken – sind anders als Bitmapbilder – auflösungsunabhängig. Gewöhnlich werden sie in Programmen wie Adobe Illustrator erstellt.

Für Liniengrafiken (wie Logos, Zeichnungen oder Diagramme) verwenden Designer häufig Vektorformate. Bilder in einem solchen Format unterscheiden sich sehr stark von Bitmapbildern. Bei Vektorgrafiken werden Punkte auf einem Raster angeordnet und dann Linien zwischen diesen Punkten eingezeichnet. Anschließend können die gezeichneten Linien mit Farben "gefüllt" werden. Der Vorteil von Liniengrafiken im Vektorformat besteht darin, dass Sie sie vergrößern können, ohne die Qualität zu beeinträchtigen.

Um Vektorgrafiken auf Websites anzuzeigen, werden zurzeit meistens noch Bitmapversionen des ursprünglichen Vektorbildes verwendet.

Ein relativ neues Format, mit dem Vektorgrafiken direkt im Web angezeigt werden können (also ohne den Umweg über eine Bitmapversion) ist SVG (Scalable Vector Graphics). Allerdings ist dieses Format noch nicht sehr weit verbreitet.



ANIMIERTE GIFS

Animierte GIFs zeigen mehrere Einzelbilder (Frames) nacheinander an und können daher für einfache Animationen verwendet werden.

Unten sehen Sie die einzelnen Frames eines animierten GIFs. Diese Art von Animation – hier ein orangefarbener Punkt, der sich im Kreis dreht – können Sie häufig sehen, wähend eine Webseite geladen wird.

In manchen Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop können Sie animierte GIFs erstellen. Wie Sie dazu vorgehen müssen, können Sie in verschiedenen Tutorials im Web lernen. Es gibt auch Websites, auf die Sie die Grafiken für die einzelnen Frames hochladen können, woraufhin dann ein animiertes GIF für Sie erstellt wird.

WICHTIG!

Jeder zusätzliche Frame des Bildes vergrößert die Datei und damit die erforderliche Ladezeit für das Bild (wobei Webbenutzer nicht gern darauf warten, bis die Bilder heruntergeladen sind).

Da GIF kein geeignetes Format für Fotos ist, eignen sich animierte GIFs nur für einfache Zeichnungen. überhaupt nichts von animierten GIFs, da sie ungute Erinnerungen an ihre übermäßige Verwendung durch Amateurwebdesigner in den 1990er Jahren hegen.

Manche Designer halten



TRANSPARENZ

Um ein teilweise transparentes ("durchsichtiges") Bilder für das Web zu verwenden, müssen Sie eines der beiden folgenden Formate verwenden:

TRANSPARENTES GIF

Wenn der durchsichtige Teil des Bildes rechtwinklige Begrenzungslinien aufweist und zu 100% transparent ist (also nicht halbdurchsichtig), können Sie das Bild als GIF mit Transparenzoption speichern.

PNG

Wenn der durchsichtige Bereich des Bildes diagonale oder abgerundete Begrenzungslinien aufweist, halbtransparent ist oder über einen Schlagschatten verfügt, müssen Sie das Bild als PNG speichern. Transparente PNGs werden von älteren Browsern nicht vollständig unterstützt, vor allem nicht von Internet Explorer 6. Dieses Problem können Sie mit etwas JavaScript umgehen. Einzelheiten dazu finden Sie im Abschnitt "Tools" der Begleitwebsite zu diesem Buch.



BILDER IM WEB UNTERSUCHEN

BILDGRÖSSEN ÜBERPRÜFEN

Wenn Sie eine Website ändern, müssen Sie unter Umständen die Größe eines Bildes prüfen, bevor Sie es durch ein anderes ersetzen können. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Bild und wählen Sie den entsprechenden Befehl aus dem Kontextmenü aus. (Auf dem Mac müssen Sie bei gedrückter **Ctrl**-Taste klicken.)





BILDER HERUNTERLADEN

Wenn Sie ein Bild von einer Website herunterladen wollen, können Sie das über dasselbe Kontextmenü tun. (Denken Sie aber daran, dass alle online veröffentlichten Bilder dem Urheberrecht unterliegen, weshalb Sie eine ausdrückliche Genehmigung brauchen, um sie wiederverwenden zu dürfen.)



	Exportie	ren als: otters.jpg
EZ		🛛 📖 🗮 👻 🔜 Schreibtisc
	FAVORITEN	Name
3	🔊 Programme	html&css
SOF		
3/1	Dokumente	
-	O Downloads	
10 mm	Filme	
The second	🎵 Musik	
	🙆 Bilder	

Links sehen Sie, wie Sie in Safari die Bildgröße prüfen und Bilder herunterladen. Unten finden Sie einen kurzen Überblick darüber, wie die entsprechenden Befehle in diesem Kontextmenü in den verschiedenen Browsern heißen.

CHROME

Größe: *Bild in neuem Tab öffnen* Die Größe wird in einem neuen Tab angezeigt Download: *Bild speichern unter*

FIREFOX

Größe: Grafik-Info anzeigen Die Größe wird in einem Popup-Fenster angezeigt Download: Grafik speichern unter

INTERNET EXPLORER

Größe: *Eigenschaften* Die Größe wird in einem Popup-Fenster angezeigt Download: *Bild speichern*

SAFARI

Größe: *Bild in neuem Tab öffnen* Die Größe wird in der Titelleiste angezeigt Download: *Bild sichern unter*

HTML5: BILDUNTERSCHRIFTEN

ERGEBNIS



Seeotter halten beim Schlafen Händchen, um nicht voneinander wegzutreiben.

<figure>

Bilder weisten oft eine Unterschrift auf. In HTML5 gibt es das neue Element <figure>, das ein Bild und seine Unterschrift einschließt, sodass sie zusammenhängen.

Wenn sich mehrere Bilder dieselbe Unterschrift teilen, können in einem <figure>-Element auch mehrere Bilder stehen.

<figcaption>

Das Element <figcaption> wurde in HTML5 hinzugefügt, um Bilder mit Unterschriften zu versehen.

Bevor diese Elemente zur Verfügung gestellt wurden, gab es keine Möglichkeit, um ein -Element mit seiner Bildunterschrift zu verknüpfen.

Ältere Browser, die HTML5 nicht verstehen, ignorieren diese neuen Elemente einfach und zeigen deren Inhalt an. In diesem Beispiel wird für das Logo das Format GIF verwendet, da es nur flache Farben enthält, während es sich bei den Fotos um JPEGs handelt. Das Hauptfoto steht in dem HTML5-Element <figure> und weist seine eigene Bildunterschrift auf. Die alt-Attribute der einzelnen Bilder enthalten eine Beschreibung für Personen, die Screenreader verwenden. Das Attribut title gibt zusätzliche Informationen (die in dem kleinen Informationsfeld angezeigt werden). Die Attribute height, width und align werden in diesem Beispiel nicht verwendet, da sie als veraltet gelten und durch CSS-Eigenschaften ersetzt werden sollten.



BEISPIEL

🕏 🔹 Di. 16:36 Jon Q

.

<html></html>	
<head></head>	
<title></title>	Bilder
<body></body>	
<h1></h1>	
<img< td=""><td><pre>src="images/logo.gif"</pre></td></img<>	<pre>src="images/logo.gif"</pre>
	alt="Von A bis Zucchini" />
<figure< td=""><td></td></figure<>	
<img< td=""><td><pre>src="images/chocolate-islands.jpg"</pre></td></img<>	<pre>src="images/chocolate-islands.jpg"</pre>
	alt="Schokoinseln"
	title="Schokoinsel-Küchlein" />
<f< td=""><td>igcaption></td></f<>	igcaption>
[Dieses Rezept für Schokoküchlein ist einfach
ι	und dabei äußerst delikat!
1</td <td>figcaption></td>	figcaption>
<td>re≻</td>	re≻
<h4>Wei</h4>	itere Rezepte:
<img< td=""><td><pre>src="images/lemon-posset.jpg"</pre></td></img<>	<pre>src="images/lemon-posset.jpg"</pre>
	alt="Zitronencreme"
	<pre>title="Zitronencreme als Nachtisch" /></pre>
<img< td=""><td><pre>src="images/roasted-brussel-sprouts.jpg"</pre></td></img<>	<pre>src="images/roasted-brussel-sprouts.jpg"</pre>
	alt="Gerösteter Rosenkohl"
	<pre>title="Gerösteter Rosenkohl als Beilage" /></pre>
<img< td=""><td><pre>src="images/zucchini-cake.jpg"</pre></td></img<>	<pre>src="images/zucchini-cake.jpg"</pre>
	alt="Zucchinikuchen"
	title="Zucchinikuchen ohne Zuckerguss" />

ZUSAMMENFASSUNG BILDER

- Mit dem Element werden Bilder zu Webseiten hinzugefügt.
- Sie müssen stets das Attribut snc mit der Quelldatei des Bildes und das Attribut alt mit einer Beschreibung des Bildinhalts angeben.
- Speichern Sie Bilder in der Größe, die sie auch auf der Webseite einnehmen sollen, und im geeigneten Format.
- Für Fotos eignet sich am besten das Format JPEG, für Illustrationen und Logos mit flachen Farben eher GIF.



TABELLEN

- ▶ Wie Sie Tabellen erstellen
- ► Für welche Informationen sind Tabellen geeignet?
- > Zusammenhängende Daten in Tabellen darstellen

Es gibt verschiedene Arten von Informationen, die in einem Raster oder einer Tabelle dargestellt werden müssen, z. B. Sportergebnisse, Börsenberichte oder Zugfahrpläne.

Eine Tabelle ist ein Raster aus Zeilen und Spalten (ähnlich wie ein Excel-Arbeitsblatt). In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- die vier wichtigsten Elemente zum Erstellen von Tabellen verwenden
- zusammenhängende Daten in Tabellen darstellen
- Tabellenunterschriften hinzufügen





APPENDING STREET Using Oyster on National Rail

SPIRIFIC IN THE PARTY

Up to

£4,000 a year Not Covered Not Covered

Not Covered

£1,000 £600 £600

£600 £600/w £600 total £600 £600 £600

Yes

£1,000,000 Yes Not Covered Not Covered

Pros £7,000 a year

£250

200 E1.000 No Linit E7.20 E7.20 E7.500 E7.500 E7.500 E7.500 E1.500 Yes Yes

\$2,000,000

£3.000

\$2,000

Pay as you go and Travelcard season tickets on Oyster can be used on all National Rail services Vondon in the zones paid for except on: -t between Heathrow and . Express

th Mas ed to wory limit on olicy and we can ver, your vet's fee he limit sectors r and we can continue to offer your vers fees will be covered up mit stated For full details of your ave a look at your policy bookist cover ha Keep our claims helpline number sate in case you need it, 0800 980 8750, Ask about the 5%

discount offered on premiums for additional pets

Benefits

ary lees to Behaviourist

tentary treat

sing pr

Prescription food

ach illness/inj

tess and injun

ces don dicative A. For ash fares

y as you go corporate vices. pyster pay as you go

> K C N C N N N

2004 '02 2004 '02 7825 '75 32234:103 2015 20

Inder

-e between

	Peak ^{1*}	Off-Peak2*
Zone 1 only	£2.00	£1.50
Zones 1-2	£2.20	£1.70
Zones 1-3	£2.80	£2.00
Zones 1-4	£3.30	£2.30
Zones 1-5	£4.20	£2.60
Zones 1-6	£5.20	£3.20
Zones 2, 3, 4, 5 or 6	£1.50	£1.30
Zones 2-3, 3-4, 4-5, or 5-6	£1.90	£1.50
Zones 2-4, 3-5 or 4-6	£2.30	£1.70
Zones 2-5 or 3-6	£2.90	£2.00
Zones 2-6	£3.4	0 £2.20

Pay as you

613

Shares & Markets Business

 Image
 <th

-

1200.00 10 10 2211 10 23 144 147 10

40 20

e Data

legsverester i sersester for interester to the series of the series in the series are series in the series of the

-3

EEEE BEREEEEEEE

10 20.5 12.4

a a construction of the second s

15

L BE CE TE REPERT HERE CON F. C

1000 24 22

1292

*Peak Oyster single fares apply from 0630 to 0930 and from 1600 to 1900 Monday to Friday (excluding public holidays).

2*Off-Peak Oyster single fare applies at all other times.

4003 339.8 89.7 316.5 316.5 120 •11 •155 •155 •15 •20 •10

E 60.

WAS SIND TABELLEN?

Tabellen stellen Informationen in einem Raster dar. Beispiele dafür sind Finanzberichte, Fernsehprogramme oder Sportergebnisse.

Werden zusammenhängende Daten in einem Raster dargestellt, sind sie leichter verständlich, da die Informationen auf zwei Achsen aufgeteilt sind. Jeder Block in dem Raster wird als **Tabellenzelle** bezeichnet. In HTML werden Tabellen zeilenweise geschrieben.



GRUNDLEGENDE TABELLENSTRUKTUR

Tabellen werden mit dem Element erstellt. Die Inhalte der Tabelle werden Zeile für Zeile geschrieben.

Den Beginn einer Zeile markieren Sie jeweils mit dem öffnenden -Tag. (Dabei steht tr für "table row", also Tabellenzeile.) Darauf folgt jeweils ein -Element für jede Zelle in der Zeile. Am Ende der Zeile geben Sie das schließende

Die einzelnen Zellen einer Tabelle werden durch -Elemente dargestellt. (td steht für "Tabellendaten".) Am Ende jeder Zelle steht jeweils ein schließendes -

Manche Browser zeichnen automatisch Linien um die Tabelle, um die einzelnen Tabellen oder beides. Wie Sie Tabellenrahmen mit CSS gestalten, erfahren Sie auf den Seiten 314–317 und 342–345.

chapter-06/basic-table-structure.html	HTML
15	
15	
30	
45	
60	
45	
60	
90	
90	

ERGEBNIS

TABELLENÜBERSCHRIFTEN

HTML chapter-06/table-headings.html > Samstag Sonntag $\langle tr \rangle$ > Verkaufte Eintrittskarten: 120 135 $\langle tr \rangle$ > Einnahmen insgesamt: \$600 $\langle td \rangle$ \$675 $\langle /td \rangle$ $\langle tr \rangle$

ERGEBNIS

Samstag SonntagVerkaufte Eintrittskarten: 120135Einnahmen insgesamt:\$600\$675

>

Das Element wird ebenso verwendet wie , steht aber für die Überschrift einer Spalte oder Zeile. (th bedeutet "table heading", also Tabellenüberschrift.)

Hat eine Zelle keinen Inhalt, müssen Sie trotzdem das Element oder verwenden, um das Vorhandensein der leeren Zelle zu kennzeichnen, da die Tabelle ansonsten falsch dargestellt wird. (Z. B. hier die erste Zelle in der ersten Zeile.)

Überschriften, die Sie mit hinzufügen, sind hilfreich für Personen, die Screenrader einsetzen. Außerdem können Suchmaschinen Ihre Seiten dann besser indizieren, und überdies können Sie das Erscheinungsbild der Tabellen dann besser beeinflussen, wenn Sie anfangen, mit CSS zu arbeiten.

Mit dem Attribut scope von geben Sie an, ob die Überschrift für eine Spalte oder für eine Zeile gilt. Möglich sind die Werte row für Zeilen- und col für Spaltenüberschriften.

Browser zeigen den Inhalt von -Elementen gewöhnlich fett und in der Zelle zentriert an.

SPALTEN ZUSAMMENFASSEN

Es kommt oft vor, dass sich einzelne Tabelleneinträge über mehrere Spalten erstrecken sollen.

Mit dem colspan für die Elemente und können Sie angeben, über wie viele Spalten sich eine Zelle erstrecken soll.

Rechts sehen Sie das Beispiel eines Stundenplans mit fünf Spalten. Die erste Spalte enthält die Überschriften für die Zeilen (den Tag), die anderen vier stehen jeweils für die einzelnen Stunden.

Der Wert des Attributs colspan für die Zelle mit dem Eintrag "Erdkunde" beträgt 2, d. h. dass sich diese Zelle über zwei Spalten erstrecken soll. Der Eintrag "Sport" in der dritten Zeile überspannt sogar drei Spalten.

In der zweiten und dritten Zeile gibt es weniger -Elemente als Spalten. Wenn sich eine Zelle über mehr als eine Spalte erstreckt, werden die - oder -Zellen, die anstelle dieser breiten Zelle gestanden hätten, nicht im Code angegeben.

Um deutlicher zu machen, dass die Zellen mehrere Spalten überspannen, habe ich dieses Beispiel noch mit einer CSS-Formatierung versehen. Wie das geht, erfahren Sie auf den Seiten 255 und 342–345.

```
HTML
chapter-06/spanning-columns.html
 >
    >9 Uhr
    >10 Uhr
    >11 Uhr
    >12 Uhr
  \langle tr \rangle
  >
    Montag
    Erdkunde
    Mathe
    Kunst
  \langle tr \rangle
  \langle t, r \rangle
    >Dienstag
    Sport
    Hauswirtschaft
  \langle /tr \rangle
```

				ERGE	ΒN
	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr	12 Uhr	
Montag	Erdkunde		Mathe	Kunst	
Dienstag	Sport			Hauswirtschaft	

ZEILEN ZUSAMMENFASSEN

HTML	chapter-06/spanning-rows.html	Es kann au
(table)		als eine 7
	·	
		Mit al a ser se
	1>	Mit dem r
	1>ARD	Elemente
<tl< td=""></tl<>	1>ZDF	Sie angeb
<tł< th=""><th>n>RTL</th><th>Zeilen sich</th></tł<>	n>RTL	Zeilen sich
	>	erstrecker
<tł< th=""><th>n>18.00-19.00 Uhr</th><th>In dem Be</th></tł<>	n>18.00-19.00 Uhr	In dem Be
<to< th=""><th>d rowspan="2">Film</th><th>Seite sehe</th></to<>	d rowspan="2">Film	Seite sehe
<to< th=""><th>d>Comedyshow</th><th>18 bis 20 l</th></to<>	d>Comedyshow	18 bis 20 l
<to< th=""><th>d>Nachrichten</th><th>während 2</th></to<>	d>Nachrichten	während 2
	>	Zeitraum
		Sendunge
۲t	n>19.00-20.00 Uhr	
<to< th=""><th>d>Sport</th><th>Das letzte</th></to<>	d>Sport	Das letzte
<to< th=""><th>d>Klatschmagazin</th><th>nur drei El</th></to<>	d>Klatschmagazin	nur drei El
	>	vier Spalte
<td>2></td> <td>dass der E</td>	2>	dass der E

ERGEBNIS

	ARD	ZDF	RTL
18.00-19.00 Uhr	Dilas	Comedyshow	Nachrichten
19.00-20.00 Uhr	Film	Sport	Klatschmagazin

Es kann auch vorkommen, dass sich Tabelleneinträge über mehr als eine Zeile erstrecken müssen.

Mit dem rowspan für die Elemente und können Sie angeben, über wie viele Zeilen sich eine Zelle nach unten erstrecken soll.

In dem Beispiel auf der linken Seite sehen Sie, dass die ARD von 18 bis 20 Uhr einen Film zeigt, während ZDF und RTL in diesem Zeitraum jeweils zwei einstündige Sendungen im Programm haben.

Das letzte -Element enthält nur drei Elemente, obwohl es vier Spalten gibt. Das liegt daran, dass der Eintrag "Film" in dem -Element darüber mit dem Attribut rowspan nach unten ausgedreht wird und den Platz der darunter liegenden Zelle einnimmt.

Um deutlicher zu machen, dass die Zellen mehrere Zeilen überspannen, habe ich dieses Beispiel noch mit einer CSS-Formatierung versehen. Wie das geht, erfahren Sie auf den Seiten 255 und 342–345.

LANGE TABELLEN

Es gibt drei Elemente, um den Hauptinhalt einer Tabelle von der ersten und der letzten Zeile abzusetzen (die andere Inhalte aufweisen können).

Diese Elemente sind eine gute Hilfe für die Benutzer von Screenreadern. Außerdem können Sie diese Abschnitte dann auf andere Weise gestalten als den Rest der Tabelle. (Wie das genau geht, erfahren Sie in den Kapiteln über CSS.)

<thead>

Der Kopf der Tabelle steht in einem <thead>-Element.

Der Rumpf der Tabelle steht in einem -Element.

<tfoot>

Der Fußbereich gehört in das Element <tfoot>.

Standardmäßig behandeln Browser diese Elemente kaum anders als andere. Allerdings verwenden Designer häufig CSS-Regeln, um das Erscheinungsbild zu ändern.

```
chapter-06/long-tables.html
                                                                HTML
  <thead>
       >
          Datum
          Einnahmen
          Ausgaben
       \langle tr \rangle
     </thead>
     \langle tr \rangle
          >1. Januar
          \langle td \rangle 250 \langle /td \rangle
           \frac{d}{36}/td 
       \langle tr \rangle
       \langle tr \rangle
          2. Januar
          \langle td \rangle 285 \langle /td \rangle
           \frac{d}{d} \frac{3}{d} 
       \langle /tr \rangle
       <!-- hier folgen weitere Zeilen gleicher Art -->
       31. Januar
          129
           \frac{d}{d} = \frac{d}{d} 
        \langle tr \rangle
     <tfoot>
       >
          \langle td \rangle \langle /td \rangle
          7824
          1241
       \langle tr \rangle
    </tfoot>
```

ERGEBNIS

Datum	Einnahmen	Ausgaben	
1. Januar	250	36	
2. Januar	285	48	
3. Januar	260	42	
4. Januar	290	38	
5. Januar	310	115	
6. Januar	168	14	
7. Januar	226	20	
8. Januar	253	37	
9. Januar	294	33	
10. Januar	216	46	
11. Januar	244	29	
12. Januar	297	32	
13. Januar	328	86	
14. Januar	215	38	
15. Januar	254	30	
16. Januar	256	27	
17. Januar	311	68	
18. Januar	212	39	
19. Januar	234	36	
20. Januar	221	43	
21. Januar	259	38	
22. Januar	246	31	
23. Januar	248	17	
24. Januar	229	45	
25. Januar	263	34	
26. Januar	258	41	
27. Januar	283	22	
28. Januar	256	30	
29. Januar	278	47	
30. Januar	251	15	
31. Januar	129	64	
	7824	1241	

Die HTML-Editoren mancher CMS verfügen über Werkzeuge zum Zeichnen von Tabellen. Wenn die erste Zeile einer Tabelle nur -Elemente enthält, fügen viele dieser Editoren automatisch ein <thead>-Element ein.

Ein Grund für die Verwendung separater <thead>- und <tfoot>-Elemente besteht darin, dass der Browser bei einer Tabelle, die nicht komplett auf den Bildschirm passt (oder beim Ausdruck nicht auf eine Seite), den Kopf- und Fußbereich beim Scrollen der Tabelle an Ort und Stelle festhält. Dadurch lässt sich besser erkennen, in welcher Spalte die einzelnen Daten jeweils stehen. Diese Funktion ist zurzeit jedoch in keinem der aktuellen Browser standardmäßig vorhanden.

Um deutlicher zu machen, dass der Inhalt von <thead> und <tfoot> anders behandelt wird, habe ich dieses Beispiel noch mit einer CSS-Formatierung versehen. Wie das geht, erfahren Sie auf den Seiten 314–317 und 342–345.

ALTER CODE: BREITE & ABSTÄNDE

Es gibt einige veraltete Attribute, die Sie auf neuen Websites nicht einsetzen sollten, die ich hier aber trotzdem anführe, da Sie ihnen in älterem Code noch begegnen können. Verwenden Sie statt dieser Attribute CSS.

Um die Gesamtbreite einer Tabelle festzulegen, wurde das Attribut width im öffnenden -Tag angegeben, und um die Breite einzelner Zellen zu bestimmen, in den öffnenden - oder -Tags. Der Wert dieses Attributs ist die Breite der Tabelle bzw. Zelle in Pixeln.

Da die Spalten einer Tabelle durchgängig dieselbe Breite aufweisen, wurde das Attribut width meistens nur in der ersten Zeile angegeben. Diese Einstellung übertrug sich dann auf alle folgenden Zeilen.

In dem öffnenden -Tag konnte auch das Attribut cellpadding stehen, um in allen Zellen der Tabelle für zusätzlichen Platz zu sorgen. Außerdem konnte mit dem Attribut cellspacing ein Abstand zwischen den einzelnen Zellen geschaffen werden. Die Werte dieser Attribute wurden in Pixeln angegeben.

```
HTML
chapter-06/width-and-spacing.html
 \langle t, r \rangle
   Abbuchung
   Einzahlung
   Saldo
  \langle /tr \rangle
  >
   Januar
   250,00
   660,50
   410.50
  \langle tr \rangle
  >
   >Februar
   135.55
   895,20
   1170.15
  \langle tr \rangle
```

ERGEBNIS

	Abbuchung	Einzahlung	Saldo
Januar	250,00	660,50	410,50
Februar	135,55	895,20	1170,15

Um die Breite der einzelnen Zellen deutlicher hervorzuheben, habe ich dieses Beispiel noch mit einer CSS-Formatierung versehen. Wenn Sie die Breite und die Abstände von Tabellenzellen festlegen wollen, verwenden Sie dazu CSS, wie es auf den Seiten 308 und 342–345 erklärt wird.
ALTER CODE: RAHMEN & HINTERGRUND

HTML	chapter-06/border-and-background.html
(tabl	e border="2" bgcolor="#efefef">
(tubi	N
	/
<	th>Abbuchung
<	th>Einzahlung
<	th width="150" bgcolor="#cccccc">Saldo
<td>r></td>	r>
<tr< td=""><td>></td></tr<>	>
<	th>Januar
<	td>250,00
<	td>660,50
<	td bgcolor="#cccccc">410,50
<td>r≻</td>	r≻
<tr< td=""><td>></td></tr<>	>
<	th>Februar
<	td>135,55
<	td>895,20
<	td bgcolor="#cccccc">1170,15
<td>r></td>	r>
<td>le></td>	le>

ERGEBNIS

	Abbuchung	Einzahlung	Saldo
Januar	250,00	660,50	410,50
Februar	135,55	895,20	1170,15

Das Attribut border wurde in den Elementen und verwendet, um die Rahmenbreite in Pixeln anzugeben.

Mit dem Attribut bgcolor wurde die Hintergrundfarbe der gesamten Tabelle oder einer einzelnen Zelle festgelegt. Die Werte wurden gewöhnlich als Hexcode angegeben (siehe Seite 254–257).

In diesem Beispiel wurden nur die HTML-Attribute border und bgcolor verwendet, aber keine CSS-Attribute.

Wenn Sie eine neue Website anlegen, sollten Sie das Erscheinungsbild von Tabellen mit CSS steuern und nicht mit diesen Attributen. Sie werden hier nur erwähnt, da Sie im Code älterer Websites noch darauf stoßen können.



Dieses Beispiel zeigt eine Tabelle, in der Kunden verschiedene Webhostingangebote vergleichen können. Die erste Zeile und die erste Spalte enthält jeweils Überschriften. Die leere Zelle oben links wird durch ein -Element repräsentiert. Für jede Zelle der Tabelle muss ein - oder -Element vorhanden sein. In den -Elementen gibt das Attribut scope an, ob sie als Überschriften für Zeilen oder Spalten dienen. Das Attribut colspan in der letzten Zeile sorgt dafür, dass sich die Zelle über alle drei Spalten erstreckt.



BEISPIEL TABELLEN

<html> <head> <title>Tabellen</title> </head> <body> <thead> > Einsteigerpaket für Privatkunden Premiumpaket für Geschäftskunden $\langle tr \rangle$ </thead> Festplattenplatz 250 MB 1gb $\langle tr \rangle$ Bandbreite 5 GB pro Monat 50 GB pro Monat $\langle tr \rangle$ <!-- hier folgen weitere ähnliche Zeilen --> <tfoot> $\langle td \rangle \langle /td \rangle$ Jetzt kaufen und 10% sparen! $\langle tr \rangle$ </tfoot> </body> </html>

ZUSAMMENFASSUNG TABELLEN

- Mit dem Element werden Tabellen zu Webseiten hinzugefügt.
- Eine Tabelle wird Zeile f
 ür Zeile geschrieben. Jede Zeile wird mit dem Element angelegt.
- Innerhalb einer Zeile stehen mehrere Zeilen, die mit dem Element erstellt werden (oder , wenn die Zelle eine Überschrift enthält).
- Mit den Attributen rowspan und colspan können Sie dafür sorgen, dass Zellen mehrere Zeilen bzw. Spalten überspannen.
- Lange Tabellen können Sie mit <thead>, und <tfoot> in Kopf-, Rumpf- und Fußbereich aufteilen.



FORMULARE

- ▶ Informationen von Besuchern einholen
- Verschiedene Arten von Formularsteuerelementen
- ► Neue Formularsteuerelemente in HTML5

Ursprünglich bezeichnete der Begriff "Formular" ein gedrucktes Dokument mit Feldern zum Ausfüllen oder Ankreuzen.

HTML hat sich den Begriff "Formular" für verschiedene Elemente ausgeborgt, mit denen Sie Informationen von den Besuchern Ihrer Website einholen können.

Mit HTML-Formularen steht Ihnen eine Reihe von Elementen zur Verfügung, um Daten von den Benutzern abzufragen, egal, ob Sie Ihrer Website nur ein einfaches Suchfeld oder ein kompliziertes Antragsformular für eine Versicherung hinzufügen möchten. In diesem Kapitel Iernen Sie Folgendes:

- Formulare auf Ihrer Website erstellen
- die verschiedenen Werkzeuge zum Erfassen von Daten
- neue Formularsteuerelemente in HTML5



WOZU SIND FORMULARE GUT?

Das wahrscheinlich bekannteste Formular im Web ist das Suchfeld in der Mitte der Startseite von Google.

Mithilfe von Fomularen können Benutzer jedoch nicht nur Suchvorgänge durchführen, sondern auch andere Funktionen online nutzen. Beispielsweise sehen Sie Formulare, wenn Sie sich auf einer Website als Mitglied registrieren, wenn Sie online einkaufen, einen Newsletter abonnieren oder sich in eine Mailingliste eintragen.

0 0 0	Google	Reader 6
+Ich Suche Bilder Maps Play YouTube N	ows Gmail Docs Kalender Mehr-	
		Anmelden
	Google	
	Deutschland	
	Google-Suche Auf gut Glückl	
	Werben mit Google Unternehmensangebote Datenschutzerklärung & Nutzungsbedingungen Google+ Über Google-	ogle Google.com
Menü anzeigen		

FORMULARSTEUERELEMENTE

Es gibt verschiedene Arten von Formularsteuerelementen, mit denen Sie von den Besuchern Ihrer Website Informationen einholen können.

TEXT EINGEBEN:

Texteingabe (einzeilig) Für einzeilige Texte wie E-Mail-Adressen und Namen.

Kennworteingabe

Entspricht einem einzeiligen Textfeld, allerdings werden die eingegebenen Zeichen maskiert. Textbereich (mehrzeilig) Für längeren Text, z.B. Mitteilungen und Kommentare.

Jon

AUSWAHL TREFFEN:

Radio-Buttons

Gibt den Benutzern die Möglichkeit, eine von mehreren Optionen auszuwählen.

💿 Rock 🔘 Pop 🔘 Jazz

Checkbox

.....

Gibt den Benutzern die Möglichkeit, mehrere Optionen auszuwählen.

🗹 iTunes 🖂 Last.fm 🗔 Spotify

Dropdownlisten

Gibt den Benutzern die Möglichkeit, eine Option aus einer Liste auszuwählen.

DATEIEN HOCHLADEN:



Bitte Kommentar eingeben

FORMULARE EINREICHEN:

Sendeschaltfläche

Hiermit werden die Daten aus dem Formular bei einer Webseite eingereicht.



Sie ähneln Sendeschaltflächen, mit dem Unterschied, dass Sie zur Gestaltung ein Bild verwenden können.

Registrieren

Datei auswählen Hochladen

Dateiupload

Ermöglicht den Benutzern,

Dateien (z.B. Bilder) auf eine Website hochzuladen.

SO FUNKTIONIEREN FORMULARE

Der Benutzer füllt das Formular aus und klickt auf eine Schaltfläche, um die Informationen an einen Server zu übertragen.

WER IST IHR LI ALLER ZEITEN	EBSTER JAZZMUSIKER ?
Benutzername:	lvy
Meine Stimme:	 Ella Fitzgerald Herbie Hancock John Coltrane Miles Davis Thelonius Monk
	ABSENDEN

1

Die Namen der einzelnen Steuerelemente zusammen mit den vom Benutzer eingegebenen oder ausgewählten Werten werden an den Server gesendet.

Der Server verarbeitet die Informationen mit einer Programmiersprache wie PHP, C#, VB.net oder Java. Unter Umständen werden die Informationen auch in einer Datenbank gespeichert.

Danke, Ivy!

Sie haben für Herbie Hancock gestimmt.

4

2

Der Server erstellt auf der Grundlage der empfangenen Informationen eine neue Seite, die er an den Browser zurücksendet. Ein Formular kann mehrere Steuerelemente enthalten, die jeweils andere Informationen erfassen. Der Server muss wissen, welche Eingabedaten zu welchem Steuerelement gehören.



Um zwischen den verschiedenen Eingabedaten zu unterscheiden, sendet der Browser die Informationen in Form von Name/Wert-Paaren an den Server. In diesem Beispiel wird nach dem Benutzernamen und dem Lieblings-Jazzmusiker gefragt. Dazu werden folgende Name/ Wert-Paare an den Server gesandt:

username=Ivy

Wenn der Benutzer Text in das Steuerelement eingeben kann, wird dieser Text als Wert für das Element übertragen.

vote=Herbie

Muss der Benutzer eine Auswahl aus einer vorgegebenen Menge von Antworten auswählen (z.B. über Radio-Buttons, Checkbox oder Dropdownlisten), gibt der Autor der Website in seinem Code jeder Option einen automatischen Wert.

Ändern Sie niemals den Namen eines Formularsteuerelements auf einer Seite, sofern Sie nicht sichergestellt haben, dass der Server den neuen Wert versteht.

DER AUFBAU VON FORMULAREN

<form>

Formularsteuerelemente stehen in einem <form>-Element. Es muss über das Attribut action verfügen und hat gewöhnlich auch die Attribute method und id.

action

Jedes <form>-Element muss das Attribut action aufweisen. Sein Wert ist der URL der Seite auf dem Server, der beim Einreichen des Formulars die Informationen empfängt.

method

Formulare können mit zwei verschiedenen Methoden gesendet werden: get und post.

Bei get werden die Werte aus dem Formular an das Ende des URLs angehängt, der im Attrribut action angegeben ist. Diese Methode eignet sich ideal für:

- Kurze Formulare (z. B. Suchfelder)
- Abrufen von Daten vom Webserver (ohne Daten zu senden, die zu einer Datenbank hinzugefügt oder daraus entfernt werden sollen)

chapter-07/form-structure.html

HTML

<form action="http://www.example.com/subscribe.php" method="get"> Hier stehen die Formularsteuerelemente. </form>

ERGEBNIS

Hier stehen die Formularsteuerelemente.

Bei der Methode post werden die Werte in sogenannten HTTP-Headern gesendet. Verwenden Sie post im Allgemeinen bei Formularen der folgenden Art:

- Formulare, in denen Benutzer Dateien hochladen können
- Lange Formulare
- Formulare mit sensiblen Daten (z. B. Passwörtern)
- Formulare, die Informationen zu einer Datenbank hinzufügen oder daraus entfernen

Wird die Methode nicht angegeben, so werden die Formulardaten mit get gesendet.

id

Das Attribut i d sehen wir uns auf Seite 188 noch genauer an. Dieser Wert wird verwendet, um das Formular eindeutig von anderen Elementen auf der Seite zu unterscheiden (und wird häufig von Skripten verwendet, z. B. um zu überprüfen, ob alle Pflichtfelder ausgefüllt sind).

TEXTEINGABE (EINZEILIG)

HTML	chapter-07/text-input.html	•
<form a<br="">Be <ir r </ir </form>	action="http://www.example.com/login.php"> enutzername: nput type="text" name="username" size="15" naxlength="30" />	Mit dem E werden v steuerele Art durch type bes
ERGEBNIS	3	type Hat das A Wert tex Texteinga
	Benutzername:	name Wenn Ber

size

Das Attribut size sollten Sie in neuen Formularen nicht mehr verwenden. Es wurde früher verwendet, um die Breite eines Texteingabefeldes anzugeben (durch die Anzahl der sichtbaren Zeichen).

Beispielsweise sorgte der Wert 3 dafür, dass das Textfeld groß genug war, um drei Zeichen anzuzeigen (wobei die Benutzer bei Bedarf noch mehr Zeichen eingeben konnten).

In neuen Formularen sollten Sie die Breite von Formularelementen mit CSS festlegen. Das Attribut size wird hier nur erwähnt, da Sie in älterem Code noch darauf stoßen können.

<input>

Mit dem Element <input> werden verschiedene Formularsteuerelemente erstellt, deren Art durch den Wert des Attributs type bestimmt wird.

type="text"

Hat das Attribut type den Wert text, wird ein einzeiliges Texteingabefeld erzeugt.

Wenn Benutzer Informationen in ein Formular eingeben, muss der Server wissen, zu welchem Formularsteuerelement welche Daten gehören. (Beispielsweise muss der Server bei einem Registrierungsformular in der Lage sein, zwischen dem Benutzernamen und dem Passwort zu unterscheiden.) Jedes Formularsteuerelement braucht daher das Attribut name, dessen Wert das Steuerelement bezeichnet und zusammen mit den eingegebenen Informationen an den Server gesendet wird.

maxlength

Mit dem Attribut maxlength geben Sie an, wie viele Zeichen maximal in ein Feld eingetragen werden dürfen, bei einer Jahreszahl könnte das z. B. 4 sein.

PASSWORTEINGABE

<input>

type="password"

Hat das Attribut type den Wert password, wird ein Textfeld erstellt, das sich wie ein einzeiliges Texteingabefeld verhält, die eingegebenen Zeichen aber nicht anzeigt. Wenn jemand also dem Benutzer bei der Registrierung über die Schulter blickt, kann er das Passwort nicht lesen.

name

Das Attribut name bezeichnet das Passwortfeld und wird zusammen mit dem eingegebenen Passwort an den Server gesandt.

size, maxlength

Wie für ein einzeiliges Texteingabefeld können Sie auch für ein Passwortfeld die Attribute size und maxlength festlegen.

```
chapter-07/password-input.html HTML
<form action="http://www.example.com/login.php">
   Benutzername:
        <input type="text" name="username" size="15"
        maxlength="30" />

   Passwort:
        <input type="password" name="password" size="15"
        maxlength="30" />
```

ERGEBNIS

Passwort:

Benutzername: Jon

Das Passwort wird auf dem Bildschirm zwar nicht angezeigt, aber das bedeutet nicht, dass die Daten auf sichere Weise an den Server übertragen werden. Verwenden Sie das Passworteingabefeld niemals, um sensible Daten wie Kreditkartennummern zu senden. Um Sicherheit zu gewährleisten, muss der Server so eingerichtet sein, dass er über SSL (Secure Sockets Layer) mit den Browsern der Benutzer kommuniziert. Das Thema SSL zu behandeln, würde in diesem Buch jedoch zu weit führen. Auf der Begleitwebsite finden Sie jedoch Links zu weiteren Informationen darüber.

TEXTEINGABE (MEHRZEILIG)

(form	2

chapter-07/textarea.html

<form action="http://www.example.com/comments.php">
 Was halten Sie von diesem Konzert?
 <textarea name="comments" cols="20" rows="4">Bitte
 Kommentar eingeben...</textarea>
 </form>

ERGEBNIS

Was halten Sie von diesem Konzert?

Bitte Kommentar eingeben

<textarea>

Mit dem Element <textarea> erstellen Sie ein mehrzeiliges Texteingabefeld. Anders als die anderen Eingabeelemente ist ein solcher Textbereich nicht leer und muss daher über ein öffnendes und ein schließendes Tag verfügen.

Text, der zwischen dem öffnenden <textarea> und dem schließenden </textarea> steht, wird beim Laden der Seite in dem Textfeld angezeigt.

Löscht der Benutzer diesen vorgegebenen Text nicht, wird er zusammen mit der eingegebenen Nachricht an den Server gesendet. (Auf einigen Seiten wird JavaScript eingesetzt, um den Vorgabetext zu löschen, sobald der Benutzer in den Textbereich klickt.)

Wenn Sie ein neues Formular erstellen, sollten Sie Breite und Höhe von <textarea> mit CSS festlegen. In älterem Code können Sie jedoch auch die Attribute cols und rows sehen. cols legt fest, wie breit der Textbereich sein soll (angegeben in Zeichen), während rows bestimmt, wie viele Zeilen der Bereich einnehmen soll.

RADIO-BUTTONS

<input>

type="radio"

Radio-Buttons erlauben es, genau eine von mehreren Optionen auszuwählen.

name

Das Attribut name wird zusammen mit dem Wert der vom Benutzer ausgewählten Option an den Server gesendet. Wenn Sie den Benutzern eine Frage stellen und mehrere Antworten in Form von Radio-Buttons anbieten, muss das Attribut name für alle möglichen Antworten zu dieser Frage denselben Wert aufweisen.

value

Das Attribut value enthält den Wert, der für die ausgewählte Option an den Server gesendet wird. Die Werte der einzelnen Schalter in einer Gruppe müssen eindeutig sein (damit der Server erkennen kann, welche Option der Benutzer ausgewählt hat).

checked

Mit dem Attribut checked können Sie angeben, welche Option beim Laden der Seite vorausgewählt sein soll (falls Sie eine Vorauswahl wünschen). Der Wert dieses Attributs lautet checked. In einer Gruppe von Radio-Buttons kann höchstens einer dieses Attribut aufweisen.

ERGEBNIS

Wählen Sie Ihr Lieblingsgenre aus: Rock
 Pop
 Jazz

Achtung: Wenn ein Radio-Button ausgewählt ist, kann der Benutzer diese Auswahl nicht aufheben, indem er erneut auf den Schalter klickt. Er hat nur die Möglichkeit, eine andere Option auszuwählen. Wenn Sie den Benutzern nur eine Option anbieten und ihnen erlauben wollen, sie abzuwählen (z.B. die Zustimmung zu bestimmten Bedingungen), verwenden Sie stattdessen eine Checkbox.

CHECKBOXEN

ERGEBNIS

Wählen Sie Ihre Lieblings-Musikanbieter aus: iTunes 🗌 Last.fm 📃 Spotify

<input>

type="checkbox"

Bei Checkboxen können die Benutzer zur Beantwortung einer Frage mehrere Optionen auswählen (und direkt abwählen).

name

Das Attribut name wird zusammen mit den Werten der vom Benutzer ausgewählten Optionen an den Server gesendet. Wenn Sie den Benutzern eine Frage stellen und mehrere Antworten in Form von Checkboxen anbieten, muss das Attribut name für alle möglichen Antworten zu dieser Frage denselben Wert aufweisen.

value

Das Attribut value enthält den Wert, der bei der Auswahl der Checkbox an den Server gesendet wird.

checked

Das Attribut checked gibt an, dass die Checkbox beim Laden der Seite vorausgewählt sein soll. Wenn Sie dieses Attribut verwenden, geben Sie ihm den Wert checked.

DROPDOWNLISTEN

<select>

In einer Dropdownliste (auch Auswahlliste oder Listenfeld genannt) können die Benutzer eine Option aus einer herausklappbaren Liste auswählen.

Dropdownlisten werden mit dem Element <select> erstellt. Es muss mindestens zwei <option>-Elemente enthalten.

name

Das Attribut name bezeichnet das Steuerelement und wird zusammen mit dem vom Benutzer ausgewählten Wert an den Server gesandt.

<option>

Mit dem Element <option> werden die Optionen angegeben, unter denen die Benutzer auswählen können. Die Worte, die zwischen dem öffnenden <option>- und dem schließenden </option>-Tag stehen, werden in der Dropdownliste angezeigt.

value

In <option>-Elementen dient das Attribut value dazu, den Wert anzugeben, der bei der Auswahl der zugehörigen Option zusammen mit dem Namen des Steuerelements an den Server gesendet wird.

```
chapter-07/drop-down-list-box.html
```

HTML

```
<form action="http://www.example.com/profile.php">
   Auf was für einem Gerät hören Sie Musik?
   <select name="devices">
        <option value="ipod">iPod</option>
        <option value="radio">Radio</option>
        <option value="computer">Computer</option>
        </select>
   </form>
```

ERGEBNIS

Auf was für einem Gerät hören Sie Musik?



selected

Mit dem Attribut selected können Sie eine Option beim Laden der Seite vorab auswählen lassen. Der Wert dieses Attributs lautet selected.

Wenn Sie dieses Attribut nicht verwenden, wird beim Laden der Seite die erste Option angezeigt. Trifft der Benutzer keine Auswahl, so wird dieses erste Element als Wert für das Steuerelement an den Server gesendet. Dropdownlisten ähneln Radio-Buttons darin, dass immer nur eine Option ausgewählt werden kann. Welches dieser beiden Steuerelemente Sie verwenden sollten, hängt von den folgenden beiden Faktoren ab:

- Sollen die Benutzer alle Optionen auf einen Blick sehen können, greifen Sie zu Radio-Buttons.
- Bei sehr vielen Optionen (z.B. einer Liste von Ländern) verwenden Sie lieber eine Dropdownliste.

MEHRFACHAUSWAHLLISTEN

HTML chapter-07/multiple-select-box.html
<form action="http://www.example.com/profile.php"></form>
Welche der folgenden Instrumente spielen Sie?
(Um mehrere auszuwählen, halten Sie auf einem
PC die Taste "Strg" bzw. auf einem Mac die Taste
"Befehl" gedrückt.)
<pre><select <="" name="instruments" pre="" size="3"></select></pre>
multiple="multiple">
<pre><option selected="selected" value="guitar"></option></pre>
Gitarre
<pre><option value="drums">Schlagzeug</option></pre>
<pre><option <="" pre="" value="keyboard"></option></pre>
<pre>selected="selected">Tasteninstrumente</pre>
<pre><option value="bass">Bass</option></pre>

ERGEBNIS

Welche der folgenden Instrumente spielen Sie? (Um mehrere auszuwählen, halten Sie auf einem PC die Taste "Strg" bzw. auf einem Mac die Taste "Befehl" gedrückt.)

Gita	arre
Sch	lagzeug
Tas	teninstrumente
Bas	S

<select>

size

Mit dem Attribut size können Sie eine Dropdownliste so verändern, dass mehrere Optionen gleichzeitig angezeigt werden. Der Wert ist die gewünschte Anzahl der sichtbaren Optionen. In diesem Beispiel werden drei von vier Optionen angezeigt.

Leider wird dieses Attribut von den Browsern nicht perfekt umgesetzt, weshalb gründliche Tests erforderlich sind, wenn Sie es verwenden möchten (vor allem in Firefox und Safari auf dem Mac).

multiple

Wenn Sie das Attribut multiple verwenden und ihm den Wert multiple geben, können Sie den Benutzern erlauben, mehrere Optionen auszuwählen.

Es ist sinnvoll, die Benutzer darauf hinzuweisen, dass diese Möglichkeit besteht. Ebenso angebracht ist der Tipp, dass sie dazu bei der Auswahl der Optionen die Taste **Strg** (PC) bzw. **Befehl** (Mac) gedrückt halten müssen.

DATEIEINGABEFELD

<input>

Wenn Sie den Benutzern die Möglichkeit einräumen möchten, Dateien hochzuladen (z. B. Bilder, Videos, MP3- oder PDF-Dateien), brauchen Sie dazu ein Dateieingabefeld.

type="file"

Diese Art von Steuerelement ruft eine Schaltfläche zur Dateiauswahl hervor. Wenn der Benutzer darauf klickt, öffnet sich ein Fenster, in dem er die Dateien auf seinem Computer auswählen kann, die er auf die Website hochladen möchte.

Wenn Sie den Benutzern das Hochladen von Dateien anbieten, muss das Attribut method des <form>-Elements den Wert post aufweisen. (Mit der HTTP-Methode get lassen sich Dateien nicht hochladen.)

Wenn der Benutzer auf Datei auswählen klickt, wird ihm das übliche Dialogfeld zur Dateiauswahl seines Betriebssystems angezeigt. Auf das Erscheinungsbild dieses Fensters haben Sie keinen Einfluss.

ERGEBNIS

Laden Sie Ihr Lied im MP3-Format hoch:

Datei auswählen Keine Datei ausgewählt Hochladen

164 FORMULARE

SENDESCHALTFLÄCHE

HTML	chapter-07/submit-button.html
<form ac<br="">Reg E-N <input <input valu </input </input </form>	<pre>:tion="http://www.example.com/subscribe.php"> istrieren Sie sich für unsere lail-Liste: : type="text" name="email" /> : type="submit" name="subscribe" ue="Registrieren" /></pre>

ERGEBNIS

Registrieren Sie sich für unsere E-Mail-Liste:

Registrieren

<input>

type="submit"

Die Sendeschaltfläche dient dazu, das Formular an den Server zu übertragen.

name

Eine solche Schaltfläche kann das Attribut name ausweisen, dies ist jedoch nicht erforderlich.

value

Das Attribut value legt den Text fest, der auf der Schaltfläche erscheint. Sie sollten hier genau angeben, was bei einem Klick auf die Schaltfläche geschieht, denn die Standardbeschriftung lautet bei einigen Browsern einfach "Abfrage absenden", was sich nicht für alle Arten von Formularen eignet.

Sendeschaltflächen werden von jedem Browser anders angezeigt, immer angepasst an das Erscheinungsbild des Browsers. Wollen Sie genau steuern, wie diese Schaltflächen aussehen, können Sie entweder CSS einsetzen (siehe Seite 348) oder ein Bild für die Schaltfläche verwenden.

BILDER ALS SCHALTFLÄCHEN

<input>

type="image"

Wenn Sie für die Sendeschaltfläche ein Bild verwenden möchten, geben Sie dem Attribut type den Wert image. Die Attribute src, width, height und alt funktionieren hierbei genauso wie beim Element (siehe Seite 104–105).

chapter-07/image-button.html	HTML
<pre><form action="http://www.example.org/subscribe.
Registrieren Sie sich für unsere
E-Mail-Liste:
<input type=" name="email" text"=""></form> <input 100"="" height="20" src="images/subscribe.jpg
width=" type="image"/> </pre>	php">
E	RGEBNIS
Registrieren Sie sich für unsere E-Mail-Liste:	

SCHALTFLÄCHEN & VERSTECKTE STEUERELEMENTE

HTML	chapter-07/button-and-hidden-controls.html
<form <bu w <in v <th><pre>action="http://www.example.com/add.php"> tton> Hinzufügen put type="hidden" name="bookmark" alue="lyrics" /> m></pre></th></in </bu </form 	<pre>action="http://www.example.com/add.php"> tton> Hinzufügen put type="hidden" name="bookmark" alue="lyrics" /> m></pre>
ERGEBN	IS
	+ Hinzufügen

<button>

Das Element <button> wurde eingeführt, um Webautoren mehr Kontrolle über das Erscheinungsbild ihrer Schaltflächen zu geben. Außerdem ist es damit möglich, auch andere Elemente in Schaltflächen aufzunehmen.

Das bedeutet, dass Sie zwischen dem öffnenden <button>- und dem schließenden </button>-Tag Text und Bilder kombinieren können.

<input>

type="hidden"

In diesem Beispiel ist auch ein mit hidden verborgenes Formularsteuerelement enthalten. Solche Elemente sind auf der Seite nicht sichtbar (werden aber im Quellcode angezeigt, den Sie im Browser ausgeben lassen können). Dabei können die Autoren von Webseiten ihren Formularen Werte hinzufügen, die für die Benutzer nicht sichtbar sind. Beispielsweise kann ein solches verborgenes Feld anzeigen, auf welcher Seite sich der Benutzer befand, als er das Formular gesendet hat.

FORMULARSTEUERELEMENTE BESCHRIFTEN

<label>

Um den Code für die ersten Schritte einfach zu halten, habe ich den Zweck der einzelnen Formularsteuerelemente durch Text angezeigt, der neben ihnen ausgegeben wurde. Formularsteuerelemente sollten jedoch auch stets ein eigenes <label>-Element für die Beschriftung aufweisen, sodass sie für sehbehinderte Benutzer zugänglich sind.

Das Element <1abe1> kann auf zwei Weisen verwendet werden:

- Es kann sowohl die Beschriftung als auch das Steuerelement einschließen (wie Sie in der ersten Zeile des Beispiels rechts sehen).
- 2. Es kann unabhängig von dem Steuerelement im Code stehen und mit dem Attribut for angeben, für welches Elemente es da ist (wie bei den Radio-Buttons im Beispiel).

for

Das Attribut for gibt an, zu welchem Steuerelement eine Beschriftung gehört. Die Radio-Buttons in dem Beispiel werden durch den Wert des

chapter-07/labelling-form-controls.html HTML

```
<lpre><label>Alter: <input type="text" name="age" />
</label><br/>
Geschlecht:
<input id="female" type="radio" name="gender"
value="f">
<label for="female">Weiblich</label>
<input id="male" type="radio" name="gender"
value="m">
<label for="male">Männlich</label></label>
```

Alter:

Geschlecht: O Weiblich O Männlich

Attributs id eindeutig von allen anderen Elementen auf der Seite unterschieden. (Mehr zu id erfahren Sie auf Seite 188.)

Der Wert des Attributs for ist der id-Wert des Steuerelements, zu dem die Beschriftung gehört. Die Attribute for und id lassen sich für alle Formularsteuerelemente verwenden. Bei einem <label>-Element für eine Checkbox oder einen Radio-Button können die Benutzer zur Auswahl sowohl auf das eigentliche Steuerelement als auch auf die Beschriftung klicken. Durch diese Erweiterung des anklickbaren Bereichs lässt sich das Formular leichter ausfüllen. Die Position der Beschriftungen ist sehr wichtig. Wenn die Benutzer nicht wissen, wo sie welche Informationen eingeben müssen, werden Sie das Formular wahrscheinlich nicht korrekt ausfüllen.

ERGEBNIS

FORMULARELEMENTE GRUPPIEREN

HTML	chapter-07/grouping-form-elements.html
<fiel< th=""><th>dset≻</th></fiel<>	dset≻
<1e	<pre>gend>Kontaktmöglichkeiten</pre>
<la><la></la></la>	bel>E-Mail:
<in< th=""><th><pre>put type="text" name="email" /> </pre></th></in<>	<pre>put type="text" name="email" /> </pre>
<1a	<pre>bel>Mobiltelefon: </pre>
<in< th=""><th><pre>put type="text" name="mobile" /> </pre></th></in<>	<pre>put type="text" name="mobile" /> </pre>
<1a	<pre>bel>Telefon: </pre>
<in< th=""><th><pre>put type="text" name="telephone" /></pre></th></in<>	<pre>put type="text" name="telephone" /></pre>
<th>ldset></th>	ldset>

ERGEBNIS

Kontaktmöglich E-Mail:	keiten
Mobiltelefon:	
Telefon:	

Als Faustregel für die besten Plätze für die Beschriftungen verschiedener Formularelemente gilt:

DARÜBER ODER LINKS DANEBEN:

- Texteingabefelder
- Textbereiche
- Auswahlfelder
- Felder zum Hochladen von Dateien

RECHTS DANEBEN:

- Einzelne Checkboxen
- Einzelne Radio-Buttons

<fieldset>

Gruppen zusammengehöriger Steuerelemente können Sie in einem <fieldset>-Element zusammenfassen. Das ist vor allem bei umfangreichen Formularen nützlich.

Die meisten Browser zeigen um den Rand eines fieldset-Bereichs eine Linie an, um den Zusammenhang zwischen den darin enthaltenen Elementen deutlich zu machen. Das Aussehen dieser Linien können Sie mit CSS anpassen.

<legend>

Direkt hinter dem öffnenden <fieldset>-Tag kann das Element <legend> stehen. Es enthält eine Beschriftung, die den Zweck dieser Gruppe von Formularsteuerelementen angibt.

HTML5: FORMULARVALIDIERUNG

Wahrscheinlich haben Sie im Web schon Formulare gesehen, die den Benutzern Rückmeldung geben, falls sie falsch ausgefüllt werden. Dieser Vorgang wird als Formularvalidierung bezeichnet.

Diese Validierung wurde immer mit JavaScript durchgeführt (was wir in diesem Buch nicht erklären können). In HTML5 jedoch wurden Validierungsmöglichkeiten eingeführt, die die Arbeit dem Browser überlassen.

Durch die Validierung wird sichergestellt, das die Benutzer Informationen in einer Form eingeben, die der Server verstehen kann. Die Validierung der Inhalte vor dem Absenden des Formulars bietet verschiedene Vorteile:

- Der Server muss weniger Arbeit verrichten.
- Die Benutzer können Probleme schneller erkennen, wenn die Validierung noch im Browser stattfindet und nicht erst auf dem Server.

chapter-07/html5-form-validation.html	HTML
<pre><form action="http://www.example.com/login/" method="post"></form></pre>	
<pre><iabe: for="username">Benut2ername: <input name="username" required="required" type="text"/> </iabe:></pre>	
<label for="password">Passwort:</label> <input <br="" name="password" type="password"/> required="required" />	
<input type="submit" value="Senden"/> 	
E	RGEBNIS



Zurzeit unterstützen nur Chrome und Opera die HTML5-Validierung, wobei jedoch davon auszugehen ist, dass andere Browser folgen werden. Um auch ältere Browser nicht außen vor zu lassen (die HTML5 nicht verstehen), werden Webautoren auch in Zukunft noch JavaScript zur Validierung von Formularen einsetzen. Ein Beispiel für die Formularvalidierung durch HTML5 bildet das Attribut required, mit dem Sie jedes Steuerelement kennzeichnen können, dass die Benutzer unbedingt ausfüllen müssen. Dieses HTML5-Attribut muss keinen Wert haben. Da es in HTML 4 aber keine Attribute ohne Wert gab, versehen einige Autoren dieses Attribut mit dem Wert required.

HTML5: DATUMSEINGABEN

HTML	chapter-07/html5-date-input.html
<form< td=""><td>action="http://www.example.com/bookings/"</td></form<>	action="http://www.example.com/bookings/"
m (1)	ethod="post">
<in< td=""><td>put type="date" name="depart" /></td></in<>	put type="date" name="depart" />
<in< td=""><td>out type="submit" value="Senden" /></td></in<>	out type="submit" value="Senden" />
<td>n></td>	n>
RGEBN	IS
	Abreisedatum: 22-06-2012 Senden

<input>

n vielen Formularen werden nformationen wie Datumsangaben, E-Mail-Adressen und URLs erfasst. Das wurde gewöhnlich mit Texteingabefeldern erledigt.

In HTML5 gibt es jedoch neue Steuerelemente, um die Erfassung solcher Informationen zu standardisieren. Ältere Browser, die solche Elemente nicht erkennen, behandeln sie einfach wie einzeilige Texteingabefelder.

type="date"

Wenn die Benutzer ein Datum eingeben sollen, können Sie dazu das Element <input> mit dem Wert date für das Attribut type verwenden. Browser, die die neuen HMTL5-Eingabetypen verstehen, zeigen daraufhin ein Datumseingabefeld ein.

In diesem Beispiel sehen Sie, wie die Datumseingabe in Opera aussieht. Das Erscheinungsbild unterscheidet sich je nach Browser.

HTML5: EINGABE VON E-MAIL-ADRESSEN & URLS

<input>

In HTML5 wurden auch Eingabemöglichkeiten für E-Mail-Adressen und URLs eingeführt. Browser, die diese Elemente nicht unterstützen, behandeln sie wie Textfelder.

type="email"

Wenn Sie die Benutzer um die Eingabe ihrer E-Mail-Adresse bitten, können Sie ein E-Mail-Eingabefeld verwenden. Browser, die eine HTML5-Validierung durchführen können, prüfen, ob die Eingabe im richtigen Format für solche Adressen vorliegt. Einige Smartphones passen auch die virtuelle Tastatur an, sodass Sie die erforderlichen Tasten für die Eingabe von E-Mail-Adressen zur Verfügung haben (vor allem das @-Symbol).

type="url"

Ein URL-Eingabefeld können Sie verwenden, wenn Sie die Benutzer nach der Adresse einer Webseite fragen. Browser, die eine HTML5-Validierung durchführen können, prüfen, ob die Eingabe im richtigen Format für URLs vorliegt. Einige Smartphones passen auch die virtuelle Tastatur an, sodass Sie die erforderlichen Tasten für die Eingabe von URLs zur Verfügung haben.

chapter-07/html5-email-input.html

<form action="http://www.example.org/subscribe.php">
 Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein:
 <input type="email" name="email" />
 <input type="submit" value="Senden" />
</form>

HTML



Bitte geben Sie die Adresse Ihrer Website ein:

ivy	Senden
Bitte geben Sie eine	n URL ein.

HTML5: SUCHFELDER

HTML chapter-07/html5-search-input.html	<input/>
<form action="http://www.example.org/search.php"> Suchen: <input name="search" type="search"/> <input type="submit" value="Suchen"/> </form>	Wenn Sie ein einzeiliges Textfeld für Suchabfragen bereitstellen wollen, finden Sie in HTML5 einen besonderen Typ von Eingabe- steuerelement für diesen Zweck.
	type="search"
ERGEBNIS	Für das HTML5-Suchfeld verwenden Sie das Element
Jon 💿 Suchen	<input/> mit dem Wert search für das Attribut type. Ältere Browser behandeln es einfach wie ein einzeiliges Textfeld.
	Moderne Browser weisen einige Merkmale auf, um die
HTML chapter-07/html5-placeholder.html	Bedienbarkeit zu vereinfachen. Beispielsweise zeigt Safari auf
<form action="http://www.example.org/search.php"> Suchen: <input <br="" name="search" type="search"/>placeholder="Suchbegriff eingeben" /> <input type="submit" value="Suchen"/> </form>	dem Mac nach dem Beginn der Eingabe die Schaltfläche X an, um den Inhalt des Suchfelds zu löschen. Außerdem stellt Safari das Suchfeld automatisch mit abgerundeten Ecken dar.
	placeholder
ERGEBNIS Suchen: Suchbegriff einget Suchen	Bei jedem Texteingabeelement können Sie das Attribut placeholder verwenden, dessen Inhalt in dem Feld angezeigt wird, bis der Benutzer darauf klickt. Ältere Browser ignorieren dieses Attribut.

Safari Ablage Bearbeiten Darstellung Verlauf Lesezeichen Entwickler Fenster Hilfe
Persönliche Angaben:
Name: E-Mail-Adresse:
Thre Meinung:
Wo haben Sie von uns erfahren? Google +
Werden Sie uns erneut besuchen?
Ja Nein Vielleicht
Kommentare:
Thre Meinung senden
Menù anzeigen
MacBook Pro
MacBook 110
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A

BEISPIEL FORMULARE

Dieses Beispiel zeigt ein Formular, um Rückmeldung zu geben und einen Newsletter zu abonnieren. Dazu werden viele verschiedene Formularsteuerelemente verwendet.

🔥 🕙 🕴 🤶 🗣 Mi. 10:10 Jon

Das Element <form> zeigt im Attribut action an, zu welcher Seite die Daten gesendet werden sollen. Alle Steuerelemente befinden sich innerhalb des <form>-Elements. Zur Erfassung unterschiedlicher Arten von Daten werden jeweils die dafür geeigneten Elemente eingesetzt. Mit <fieldset> werden verwandte Fragen zu Gruppen zusammengefasst. Das Element <label> gibt den Zweck der einzelnen Steuerelemente an.

BEISPIEL FORMULARE

```
<html>
  <head>
      <title>Formulare</title>
   </head>
   <body>
      <form action="http://www.example.com/review.php" method="get">
         <fieldset>
            <leqend>
               Persönliche Angaben:
            </legend>
            <label>
               Name:
               <input type="text" name="name" size="30" maxlength="100">
            </label>
            <br />
            <label>
               E-Mail-Adresse:
               <input type="email" name="email" size="30" maxlength="100">
            </label>
            \langle br / \rangle
         </fieldset>
         <br />
         <fieldset>
            <legend>
               Ihre Meinung:
            </legend>
            \langle q \rangle
               <label for="hear-about">
                  Wo haben Sie von uns erfahren?
               </label>
               <select name="referrer" id="hear-about">
                   <option value="google">Google</option>
                   <option value="friend">Freunde</option>
                   <option value="advert">Anzeigen</option>
                   <option value="other">Andere</option>
               </select>
```

```
Werden Sie uns erneut besuchen?
               \langle br / \rangle
               <label>
                  <input type="radio" name="rating" value="yes" />
                  Ja
               </label>
               <label>
                  <input type="radio" name="rating" value="no" />
                  Nein
               </label>
               <label>
                  <input type="radio" name="rating" value="maybe" />
                  Vielleicht
               </label>
            <label for="comments">
                  Kommentare:
               </label>
               \langle br / \rangle
               <textarea rows="4" cols="40" id="comments">
               </textarea>
            <label>
                <input type="checkbox" name="subscribe" checked="checked" />
               Melden Sie sich an, um per E-Mail über Neuigkeiten informiert zu werden!
            </label>
            \langle br / \rangle
            <input type="submit" value="Ihre Meinung senden" />
         </fieldset>
      </form>
   </body>
</html>
```
ZUSAMMENFASSUNG FORMULARE

- Wenn Sie Informationen von den Besuchern Ihrer Website einholen wollen, benötigen Sie ein Formular, das Sie mit dem Element <form> erstellen.
- Die in einem Formular erfassten Information werden als Name/Wert-Paare gesendet.
- Jedes Formularsteuerelement erhält einen Namen.
 Der Text, den die Benutzer eingeben, und die Werte der Optionen, die sie auswählen, werden an den Server gesendet.
- In HTML5 wurden neue Formularelemente eingeführt, die das Ausfüllen von Formularen erleichtern.



 \mathbf{S}

BESONDERES MARKUP

- ► Die Version von HTML angeben
- ► Elemente bezeichnen und gruppieren
- ► Kommentare, Metadaten und iFrames

Bis jetzt haben wir die wichtigsten Tags besprochen, die sich thematisch gruppieren lassen.

In diesem Kapitel sehen wir uns jedoch einige hilfreiche Dinge an, die sich nicht so offensichtlich einem bestimmten Thema zuordnen lassen. Hier lernen Sie Folgendes:

- die verschiedenen Versionen von HTML unterscheiden und die verwendete HTML-Version angeben
- Kommentare zum Code hinzufügen
- globale Attribute verwenden, die bei sämtlichen Elementen stehen können, z.B. class und id
- Teile einer Seite mit besonderen Elementen gruppieren
- Seiten mithilfe von iFrames in andere Seiten einbetten
- Informationen über die Webseite mit dem Element <meta> hinzufügen
- Zeichen wie spitze Klammern oder ein Copyright-Symbol hinzufügen



DIE ENTWICKLUNG VON HTML

Seit dem Aufkommen des Webs hat es bereits verschiedene Versionen von HTML gegeben.

Jede neue Version wurde als Verbesserung der vorhergehenden konzipiert (wobei neue Elemente und Attribute hinzugefügt und einige ältere entfernt wurden).

Auch von den Browsern, mit denen die Benutzer Webseiten betrachten, gab es immer wieder neue Versionen, um neu hinzugekommenen HTML-Code zu verabeiten. Nicht alle Webbenutzer jedoch haben auf ihren Computern stets den neuesten Browser installiert, was bedeutet, dass nicht alle in der Lage sind, die jeweils neuesten Funktionen und Markupelemente zu nutzen.

Bei den Funktionen, bei denen Sie besonders darauf achten müssen, dass sie nicht von allen Browsern umgesetzt werden, habe ich jeweils darauf hingewiesen (wie Sie bereits bei einigen im Kapitel "Formulare" erwähnten HTML5-Elementen gesehen haben und in den Kapiteln über CSS noch sehen werden).

HTML4 VERÖFFENTLICHT 1997

Mit Ausnahme weniger Elemente, die in HTML5 hinzugekommen sind (und die besonders hervorgehoben wurden), standen alle bisher in diesem Buch erwähnten Elemente bereits in HTML4 zur Verfügung.

HTML4 verfügte zwar über einige Gestaltungselemente, um das Erscheinungsbild der Seite zu beeinflussen, doch sollten sie nicht mehr verwendet werden. (Das gilt etwa für <center> zum Zentrieren von Inhalten auf der Seite, für zur Textgestaltung oder für <strike> zum Durchstreichen von Text. All dies sollte jetzt mit CSS vorgenommen werden.)

XHTML 1.0 VERÖFFENTLICHT 2000

1998 wurde die Sprache XML veröffentlicht, mit der neue Markupsprachen geschrieben werden können. Da HTML die am weitesten verbreitete Markupsprache war, wurde entschieden, HTML 4 nach den Regeln von XML umzuformulieren. Das Ergebnis wurde XHTML genannt. Infolgedessen mussten Webautoren beim Markup neuen, strengeren Regeln folgen:

- Jedes Element muss ein schließendes Tag aufweisen (außer leere Elemente wie).
- Attributnamen müssen in Kleinbuchstaben stehen.
- Alle Attribute müssen einen Wert aufweisen, und die Werte müssen in doppelten Anführungszeichen stehen.
- Veraltete Elemente sollen nicht mehr verwendet werden.
- Ein Element, dass in einem anderen Element geöffnet wird, muss in diesem Element auch wieder geschlossen werden.

Alle Beispiele in diesem Buch folgen den strengen Regeln von XML.

Einer der Hauptvorteile dieser Änderung bestand darin, dass XHTML nahtlos mit anderen Programmen zusammenarbeitet, die zum Erstellen und Verarbeiten von XML-Dokumenten geschrieben wurden.

XHTML kann auch zusammen mit anderen Datenformaten eingesetzt werden, z.B. SVG (Scalable Vector Graphics) – einer in XML geschriebenen Grafiksprache –, MathML (für das Markup mathematischer Formeln) und CML (für das Markup chemischer Formeln).

Um Webautoren den Übergang zu der neuen Syntax zu erleichtern, wurden zwei Varianten von XHTML 1.0 geschaffen:

 Strict XHTML 1.0 ("strenges XHTML") verlangt eine buchstabengetreue Befolgung der Regeln. Transitional XHTML 1.0

 ("Übergangs-HTML") erlaubt
 weiterhin die Verwendung von
 Gestaltungselementen wie
 center> oder .

Die Übergangsversion von XHTML sollte Autoren erlauben, weiterhin den alten Praktiken (mit weniger strenger Syntax) zu folgen und einige der Elemente und Attribute weiterzuverwenden, die aus zukünftigen Versionen von HTML entfernt werden sollten.

Es gab noch eine dritte Version namens XHTML 1.0 Frameset, mit der Webseitenautoren ein Browserfenster in mehrere Abschnitte ("Frames") aufteilen konnten, in denen jeweils eine andere HTML-Seite angezeigt wurde. Heutzutage sind Frames nur noch selten anzutreffen und werden ausgemustert.

HTML5 VERÖFFENTLICHT 2000

In HTML5 müssen nicht alle Tags geschlossen werden, und es wurden neue Elemente und Attribute eingeführt. Zurzeit ist die Spezifikation von HTML5 noch nicht abgeschlossen, aber die großen Browserhersteller haben schon damit begonnen, viele der neuen Funktionen umzusetzen. Auch die Autoren von Webseiten nehmen das neue Markup rasch an.

Obwohl HTML5 noch nicht komplett ist, können Sie die neuen Funktionen dieser Sprache gefahrlos nutzen, sofern Sie sicherstellen, dass auch Benutzer mit älteren Browsern in der Lage sind, Ihre Seiten zu sehen (auch wenn diesen Benutzern einige der neuen Funktionen nicht zur Verfügung stehen werden).

DOCTYPE

Da es verschiedene Versionen von HTML gibt, sollte eine Webseite mit einer Dokumenttypdeklaration (DOCTYPE) beginnen, die dem Browser mitteilt, welche dieser Versionen verwendet wird. (Allerdings zeigen Browser gewöhnlich auch Seiten an, bei denen diese Deklaration fehlt.) Daher werden wir in allen folgenden Beispielen in diesem Buch diese Deklaration beifügen.

Wie Sie noch sehen werden, wenn wir uns auf Seite 321 mit CSS und dem Boxmodell beschäftigen, hilft die Verwendung von DOCTYPE dem Browser auch dabei, die Seite korrekt darzustellen.

Da XHTML in XML geschrieben wurde, sehen Sie am Anfang von Seiten mit der Deklaration für strenges XHTML auch eine zusätzliche XML-Deklaration. Wenn sie verwendet wird, muss sie sich ganz am Anfang des Dokuments befinden. Es darf nichts davor stehen, nicht einmal ein Leerzeichen.

HTML5

HTML

<!DOCTYPE html>

HTML 4

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

Transitional XHTML 1.0

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/ xhtml1-transitional.dtd">

Strict XHTML 1.0

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/ xhtml1-strict.dtd">

XML-Deklaration

<?xml version="1.0" ?>

KOMMENTARE IN HTML

HTML	chapter-08/comments-in-html.html					
</th <th>Beginn der Einleitung –-≻</th>	Beginn der Einleitung –-≻					
<h1>Aktuelle Ausstellungen</h1>						
<h2>Olafur Eliasson</h2>						
</th <td>Ende der Einleitung></td>	Ende der Einleitung>					
Beginn des Haupttextes						
01	afur Eliasson wurde 1967 als Sohn isländischer					
El	tern in Kopenhagen geboren.					
<p≻er< th=""><th>ist bekannt für seine Skulpturen und</th></p≻er<>	ist bekannt für seine Skulpturen und					
großmaßstäblichen Installationen, in denen						
er	elementare Aspekte wie Licht, Wasser und					
Lufttemperatur einsetzt, um dem Betrachter ein						
um	fassenderes Erlebnis zu bieten.<∕p>					
</th <th>Ende des Haupttextes></th>	Ende des Haupttextes>					
</th <th></th>						
Contact						
>						

ERGEBNIS

Aktuelle Ausstellungen

Olafur Eliasson

Olafur Eliasson wurde 1967 als Sohn isländischer Eltern in Kopenhagen geboren.

Er ist bekannt für seine Skulpturen und großmaßstäblichen Installationen, in denen er elementare Aspekte wie Licht, Wasser und Lufttemperatur einsetzt, um dem Betrachter ein umfassenderes Erlebnis zu bieten.

<!--->

Wenn Sie in Ihren Code Kommentare einfügen möchten, die im Browser der Benutzer nicht sichtbar sein sollen, stellen Sie den Text zwischen folgende Zeichen:

<!-- Hier kommentieren -->

Ihren Code zu kommentieren ist sinnvoll, denn wie vertraut er Ihnen auch vorkommen mag, während Sie die Seite schreiben, so unverzichtbar werden Kommentare für das Verständnis sein, wenn Sie ihn sich später erneut ansehen (oder wenn sich jemand anderes ihn ansieht).

Kommentare werden den Benutzern zwar nicht im Browser angezeigt, sind aber für jeden sichtbar, der sich den Quellcode der Seite anschaut.

Bei langen Seiten werden häufig Kommentare verwendet, um Anfang und Ende der einzelnen Abschnitte zu kennzeichnen.

Mit Kommentaren kann auch die Anzeige einzelner Codeblöcke im Browser verhindert werden. In dem Beispiel oben wurde der E-Mail-Link auskommentiert.

DAS ATTRIBUT ID

Jedes HTML-Element kann das Attribut id aufweisen, mit dem das Element von allen anderen Elementen auf der Seite unterschieden wird. Der Wert dieses Attributs muss mit einem Buchstaben oder Unterstrich beginnen (nicht mit einer Zahl oder einem anderen Zeichen).

Zwei Elemente auf derselben Seite dürfen nicht denselben Wert für id aufweisen (denn sonst wäre dieser Wert nicht mehr eindeutig).

Wie wir noch sehen werden, wenn wir uns im nächsten Abschnitt mit CSS beschäftigen, wird es durch die eindeutige **Bezeichnung eines Elements** möglich, dieses Element anders zu gestalten als alle anderen Vorkommen des gleichen Elements auf der Seite. So können Sie etwa einen Absatz auf der Seite (z.B. einen als Blickfang herausgestellten Auszug) anders formatieren als alle anderen Absätze. In dem Beispiel rechts wurde der Absatz mit dem id-Wert pullquote mithilfe von CSS in Versalien umgewandelt.

Wenn Sie JavaScript verwenden (um Ihre Seiten interaktiv zu machen), erlauben Ihnen id-Attribute, ein Skript gezielt für das jeweilige Element einzusetzen.

id ist ein **globales Attribut**, da es für alle Elemente verwendet werden kann.

chapter-08/id-attribute.html

HTML

- Wasser und Luft. So allgegenwärtig sind diese Substanzen, dass sie kaum Aufmerksamkeit erregen - und doch hängt unsere ganze Existenz von ihnen ab.
- Wenn ich das Meer sehe, verspüre
 ich eine beruhigende Sicherheit, als ob ich das
 Heim meiner Vorfahren besuche; ich begebe mich
 auf eine Seh-Reise.
- Mysterium der Mysterien! Wasser und Luft liegen dort vor uns in der See.

ERGEBNIS

Wasser und Luft. So allgegenwärtig sind diese Substanzen, dass sie kaum Aufmerksamkeit erregen - und doch hängt unsere ganze Existenz von ihnen ab.

WENN ICH DAS MEER SEHE, VERSPÜRE ICH EINE BERUHIGENDE SICHERHEIT, ALS OB ICH DAS HEIM MEINER VORFAHREN BESUCHE; ICH BEGEBE MICH AUF EINE SEH-REISE.

Mysterium der Mysterien! Wasser und Luft liegen dort vor uns in der See.

DAS ATTRIBUT CLASS

HTMLchapter-08/class-attribute.htmlAlle HAb November 2010 zeigt das
Marugame Genichiro-Inokuma Museum of Contemporary
Art (MIMOCA) ein Jahr lang einen Zyklus von vier
Ausstellungen von Hiroshi Sugimoto.Ansta
ansta
u bez
notwe
zu bez
notwe
zu bez
notwe
zu ma
gleich
Eleme
ein umfassendes Panorama seines Werkes
vorzustellen.Alle H
das At
Ansta
u bez
notwe
zu bez
notwe
zu ma
gleich
Eleme
sollen
mehre
lis:00 Uhr (letzter Einlass 17:30 Uhr)Alle H
das At
das At
Ansta
Lass
Ansta
als die
ais die
ais die
ais die
ais die
ais

ERGEBNIS

AB NOVEMBER 2010 ZEIGT DAS MARUGAME GENICHIRO-INOKUMA MUSEUM OF CONTEMPORARY ART (MIMOCA) EIN JAHR LANG EINEN ZYKLUS VON VIER AUSSTELLUNGEN VON HIROSHI SUGIMOTO.

Die einzelnen Ausstellungen zeigen Arbeiten des Künstlers zu den Themen "Wissenschaft", "Architektur", "Geschichte" und "Religion", um ein umfassendes Panorama seines Werkes vorzustellen.

GEÖFFNET: 10:00-18:00 UHR (LETZTER EINLASS 17:30 UHR)

Die Angabe dieser Attribute an sich hat keinen Einfluss auf ihr Erscheinungsbild. Die Gestaltung ändert sich nur, wenn eine CSS-Regel angewandt wird. In diesem Beispiel wurden Elemente mit dem class-Wert important mithilfe von CSS in Versalien dargestellt und Elemente mit dem class-Wert admittance in Rot. Wenn ein Element zu mehreren Klassen gehören soll, geben Sie die einzelnen Klassennamen durch Leerzeichen getrennt an. Das können Sie in dem dritten Absatz des obigen Beispiels sehen.

Alle HTML-Elemente können auch das Attribut class aufweisen. Anstatt ein einzelnes Flement in einem Dokument eindeutig zu bezeichnen, ist es manchmal notwendig, mehrere Elemente zu markieren, die sich auf die gleiche Weise von den anderen Elementen auf der Seite abheben sollen. Beispielsweise kann es mehrere Absätze geben, deren Informationen wichtiger sind als die der anderen, weshalb Sie diese Elemente hervorheben möchten. Es ist auch möglich, dass Sie zwischen Links zu anderen Seiten Ihrer Website und Links zu externen Websites unterscheiden wollen.

Dazu können Sie das Attribut class verwenden, dessen Wert die Klasse angibt, zu der das Element gehören soll. In dem Beispiel links weisen die wichtigen Absätze das Attribut class mit dem Wert important auf.

Die class-Attribute unterschiedlicher Elemente können den gleichen Wert aufweisen. In unserem Beispiel könnte der Wert important also auch für Überschriften oder Links verwendet werden.

BLOCKELEMENTE

Einige Elemente beginnen bei der Anzeige im Browserfenster immer in einer neuen Zeile. Dies sind sogenannte **Blockelemente**.



Beispiele für Blockelemente sind <h1>, , und .

```
chapter-08/block-elements.html HTML
<h1>Hiroshi Sugimoto</h1>
cp>Die Ausstellungen des Zyklus ORIGIN OF ART werden
    an folgenden Terminen gezeigt:

>Wissenschaft: 21. Nov. - 20. Feb. 2010/11
>Architektur: 6. März - 15. Mai 2011
>Geschichte: 29. Mai - 21. Aug. 2011
>Religion: 28. Aug. - 6. Nov. 2011
```

ERGEBNIS

Hiroshi Sugimoto

Die Ausstellungen des Zyklus ORIGIN OF ART werden an folgenden Terminen gezeigt:

- Wissenschaft: 21. Nov. 20. Feb. 2010/11
- Architektur: 6. März 15. Mai 2011
- Geschichte: 29. Mai 21. Aug. 2011
- Religion: 28. Aug. 6. Nov. 2011

INLINE-ELEMENTE

HTML

chapter-08/inline-elements.html

Zeitlich abgestimmt mit einer Umdrehung des Planeten um die Sonne und der Achsneigung von 23,4 Grad, die für den Rhythmus der Jahreszeiten sorgt, dreht sich der Ausstellungszyklus Origins of Art</ em> um die vier Themen Wissenschaft, Architektur, Geschichte und Religion. Andere Elemente stehen in derselben Zeile wie ihre Nachbarelemente. Dies sind Inline-Elemente.



Beispiele für Inline-Elemente sind <a>, , und .

ERGEBNIS

Zeitlich abgestimmt mit einer Umdrehung des Planeten um die Sonne und der Achsneigung von 23,4 Grad, die für den Rhythmus der Jahreszeiten sorgt, dreht sich der Ausstellungszyklus *Origins of Art* um die vier Themen **Wissenschaft**, **Architektur**, **Geschichte** und **Religion**.

TEXT UND ELEMENTE IN BLÖCKEN GRUPPIEREN

<div>

Mit dem Element <div> werden Elemente in einem Block gruppiert.

Beispielsweise können Sie mit einem <div>-Element alle Elemente des Kopfbereichs Ihrer Seite (Logo und Navigation) zusammenfassen. Es ist auch möglich, etwa alle Kommentare von Besuchern in einem <div>-Element unterzubringen.

Im Browser beginnen die Inhalte des <div>-Elements in einer neuen Zeile. Darüber hinaus wird die Gestaltung der Seite jedoch nicht beeinflusst.

Wenn Sie dem <div>-Element jedoch ein id- oder class-Attribut hinzufügen, können Sie CSS-Regeln erstellen, mit denen Sie festlegen, wie viel Platz dieses <div>-Element auf dem Bildschirm einnehmen und wie die darin enthaltenen Elemente gestaltet werden sollen.

Wenn Sie die einzelnen Abschnitte Ihrer Seite jeweils in <div>-Elementen unterbringen, wird Ihr Code auch übersichtlicher.





Da sich in einem <div>-Element verschiedene andere Elemente befinden können, ist es sinnvoll, hinter dem schließenden </div>-Tag einen Kommentar anzubringen. Dadurch können Sie deutlich erkennen, zu welchem öffnenden Tag es gehört, wie Sie am Ende des Beispieles sehen.

TEXT UND ELEMENTE INLINE GRUPPIEREN

HTML

chapter-08/grouping-inline-elements.html

Anish Kapoor hat 1991 den Turner gewonnen und 2003 eine Ausstellung in der Galerie Tate Modern in London gehabt.

ERGEBNIS

Anish Kapoor hat 1991 den Turner gewonnen und 2003 eine Ausstellung in der Galerie TATE MODERN in London gehabt.

Das Element wirkt wie eine Inline-Version von <div>. Es wird auf zwei verschiedene Arten eingesetzt:

- Es enthält einen Textabschnitt, wenn es kein anderes geeignetes Element gibt, um ihn von dem umgebenden Text abzusetzen.
- 2. Es enthält eine Reihe von Inline-Elementen.

Am häufigsten wird verwendet, um das Erscheinungsbild des darin eingeschlossenen Inhalts mit CSS zu beeinflussen.

Gewöhnlich weist ein -Element aus folgenden Gründen ein id- oder class-Attribut auf:

- Um den Zweck des -Elements zu erklären
- Um CSS-Stile auf Elemente anzuwenden, deren Attribut einen bestimmten Wert aufweist

IFRAMES

<iframe>

Ein iFrame verhält sich wie ein kleines Fenster, das in die Seite geschnitten wurde und in dem eine andere Seite sichtbar wird. Der Begriff "iFrame" ist eine Abkürzung für "Inline-Frame".

Wie Sie wahrscheinlich schon auf vielen Websites gesehen haben, werden iFrames häufig dazu verwendet, Google Maps in eine Seite einzubetten. Allerdings kann jede HTML-Seite als Inhalt für einen iFrame dienen (gleichgültig, ob sie sich nun auf demselben Server oder irgendwo anders im Web befindet).

iFrames werden mit dem Element <iframe> erstellt. Dabei gibt es einige Attribute, die Sie kennen müssen:

src

Das Attribut src gibt den URL der Seite an, die in dem Frame angezeigt werden soll.

height

Das Attribut height gibt die Höhe des iFrames in Pixeln an.

width

Das Attribut width gibt die Breite des iFrames in Pixeln an.

chapter-08/iframes.html

HTML

- <iframe
- width="450"
- height="350"
- src="http://maps.google.co.uk/maps?q=moma+new+york
- &output=embed">
- </iframe>



chapter-08/iframes-continued.html

<iframe

HTML

```
src="http://maps.google.co.uk/maps?q=moma+new+york
&output=embed"
width="450"
height="350"
frameborder="0"
scrolling="no">
</iframe>
```

ERGEBNIS



scrolling

Das Attribut scrolling wird in HTML5 nicht mehr unterstützt. In HTML4 und XHTML dagegen gibt es an, ob in dem iFrame Rollbalken angezeigt werden sollen oder nicht. Das ist wichtig, wenn die Seite innerhalb des Frames größer ist als der Platz, den Sie (mit height und width) dafür vorgesehen haben. Mithilfe von Rollbalken können die Benutzer den sichtbaren Ausschnitt im Frame verschieben und damit den gesamten Inhalt einsehen. Dieses Attribut kann drei Werte annehmen: yes (um Rollbalken einzublenden), no (um sie nicht anzuzeigen) und auto (um sie bei Bedarf einzublenden).

frameborder

Das Attribut frameborder wird in HTML5 nicht mehr unterstützt. In HTML 4 und XHTML gibt es an, ob der Frame über einen Rahmen verfügen soll. Bei dem Wert 0 wird er ohne Rahmen angezeigt, bei 1 mit Rahmen.

seamless

In HTML5 kann das neue Attribut seamless für einen iFrame verwendet werden, in dem Rollbaken unerwünscht sind. seamless braucht (wie einige andere HTML5-Attribute) keinen Wert, erhält aber häufig den Wert seamless. Ältere Browser können mit dem Attribut seamless nichts anfangen.

INFORMATIONEN ÜBER IHRE SEITE

<meta>

Das Element <meta> befindet sich innerhalb des Elements <head> und enthält Informationen über die Webseite.

Es ist für die Benutzer zwar nicht sichtbar, erfüllt aber trotzdem verschiedene Zwecke. So teilt es Suchmaschinen etwas über die Seite und deren Autor mit und gibt an, ob die Seite zeitkritisch ist. (Wenn ja, kann ein Ablaufdatum für die Gültigkeit der Seite festgelegt werden.)

<meta> ist ein leeres Element ohne schließendes Tag. Die enthaltenen Informationen stehen in Attributen.

Die gebräuchlichsten Attribute sind name und content, die als Paar eingesetzt werden. Darin werden Eigenschaften der gesamten Seite angegeben. Der Wert von name ist dabei jeweils die Eigenschaft, die Sie festlegen, und der Wert von content der Wert, den diese Eigenschaft aufweisen soll. In der ersten Zeile des Beispiels auf der gegenüberliegenden Seite sehen Sie ein <meta>-Element , bei dem im name-Attribute als Eigenschaft die Seitenbeschreibung genannt wird. Im Attribut content wird dann die eigentliche Beschreibung angegeben.

name kann jeden beliebigen Wert annehmen, den Sie wünschen. Einige häufig verwendete vordefinierte Werte für dieses Attribut sind:

description

Bezeichnet eine Beschreibung der Seite, die maximal 155 Zeichen lang sein darf. Suchmaschinen ziehen diese Beschreibung dazu heran, um zu erkennen, worum es auf der Seite geht, und zeigen sie manchmal auch in den Suchergebnissen an.

keywords

Bezeichnet eine Liste durch Kommata getrennter Wörter, nach denen Benutzer suchen können, um zu Ihrer Seite zu gelangen. In der Praxis haben diese Schlüsselwörter keine erkennbare Auswirkung mehr darauf, wie Suchmaschinen Ihre Website inidzieren.

robots

Gibt an, ob Suchmaschinen diese Seite zu ihren Suchergebnissen hinzufügen sollen oder nicht. Bei dem Wert noindex soll die Seite nicht in die Ergebnisse aufgenommen werden. Mit dem Wert nofollow sorgen Sie dafür, dass die betreffende Seite in die Suchergebnisse einbezogen werden kann, aber nicht die Seiten, auf die sie verlinkt.

HTML

chapter-08/meta.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
    <title>Informationen über Ihre Seiten</title>
    <meta name="description"
      content="Ein Aufsatz über
      Kunstinstallationen" />
    <meta name="keywords"
      content="Installationen, Kunst, Meinungen" />
    <meta name="robots"
     content="nofollow" />
    <meta http-equiv="author"
      content="Jon Duckett" />
    <meta http-equiv="pragma"
      content="no-cache" />
    <meta http-equiv="expires"
     content="Fri, 04 Apr 2014 23:59:59 GMT" />
 </head>
 <body>
 </body>
</html>
```

Im Element <meta> wird auch das Attributpaar aus http-equiv und content verwendet. In unserem Beispiel sehen Sie drei Vorkommen von http-equiv mit jeweils unterschiedlichem Zweck:

author

Gibt den Autor der Webseite an.

pragma

Verhindert, dass die Seite vom Browser zwischengespeichert wird. (Die Seite wird also nicht lokal abgelegt, um bei nachfolgenden Besuchen die Downloadzeiten zu verringern.)

expires

Da Browser den Inhalt von Seiten häufig zwischenspeichern, können Sie mit der Option expires ein Ablaufdatum für die Seite angeben, nach dem sie aus dem Zwischenspeicher (Cache) entfernt werden soll. Das Datum muss in dem gezeigten Format angegeben werden.

MASKIERUNGSZEICHEN

Einige Sonderzeichen werden im HTML-Code verwendet und sind daher reserviert (z.B. die spitzen Klammern).

Wenn Sie solche Zeichen auf Ihrer Webseite anzeigen lassen möchten, müssen Sie sie "maskieren" (man spricht hier auch von Maskierungsoder Escape-Codes oder Entitäten). Um beispielsweise eine öffnende spitze Klammer darzustellen, schreiben Sie entweder & 1t; oder & #60;. Für ein kaufmännisches Und-Zeichen verwenden Sie & amp; oder & #38;. Es gibt auch besondere Codes für Zeichen wie Copyrightund Warenzeichensymbole, Währungseinheiten, mathematische Zeichen und einige Satzzeichen. Um auf einer Webseite ein Copyright-Symbol darzustellen, schreiben Sie entweder & copy; oder & #169;. Bei der Verwendung von Maskierungszeichen müssen Sie die Seite unbedingt im Browser überprüfen, um sicherzustellen, dass das richtige Symbol angezeigt wird. Manche Schriftarten enthalten nämlich nicht alle Zeichen. In diesem Fall müssen Sie im CSS-Code eine andere Schriftart für das Sonderzeichen festlegen.

ONLINE-INFORMATIONEN

Eine ausführlichere Liste von Maskierungscodes finden Sie im Abschnitt "Tools" auf der Begleitwebsite zu diesem Buch.

<	Kleiner als < <	¢	<pre>Cent ¢ ¢</pre>	/	Einfaches Anführungs- zeichen links unten ' '
>	<mark>Größerals</mark> > &	£	Pfund (Währung) £ £	/	Einfaches Anführungs- zeichen rechts oben ' '
&	Kaufmännisches Und & &	¥	Yen ¥ ¥	11	Doppeltes Anführungszeichen links unten " "
,,	Anführungszeichen (neutral) " "	€	Euro € €	11	Doppeltes Anführungszeichen rechts oben &1dquo; "
		\bigcirc	Copyright © ©	×	Multiplikation × ×
		R	Eingetragenes Warenzeichen ® ®	•	Division ÷ ÷
		TM	Warenzeichen ™ ™		

BESONDERES MARKUP (199)



Am Anfang dieses Beispiels wird mit DOCTYPE angegeben, dass es sich um eine HTML4-Webseite handelt. Innerhalb von head finden Sie ein <meta>-Tag mit der Beschreibung des Seiteninhalts. Mehrere Elemente weisen das Attribut id oder class auf, um ihren Zweck deutlich zu machen. Das Copyright-Symbol wurde mit einem Maskierungscode hinzugefügt. Teile der Seite wurden mit <div>-Elementen gruppiert, wobei mit Kommentaren verdeutlicht wird, welcher Bereich mit </div> gerade geschlossen wird.

200



BEISPIEL BESONDERES MARKUP

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"> <html> <head> <meta name="description" content="Telefon, E-Mail-Adresse und Wegbeschreibung für den Kunstbuchladen in London" /> <title>Kontaktinformationen für den Kunstbuchladen in london</title> </head> <body> <div id="header"> <h1>Der Kunstbuchladen</h1> $\langle u1 \rangle$ Home Neue Bücher class="current-page"> Kontakt $\langle /u1 \rangle$ </div><!-- Ende des Kopfbereichs --> <div id="content"> Charing Cross Road, London, WC2, UK Telefon 0207 946 0946 E-Mail books@example.com <iframe width="425" height="275" frameborder="0"</pre> scrolling="no" marginheight="0" marginwidth="0" src="http://maps.google.co.uk/maps?f=g& source=s_q&hl=en&geocode=& q=charing+cross+road+london&output=embed"> </iframe> </div><!-- Ende des Inhaltsbereichs --> © Kunstbuchladen London </body> </html>

ZUSAMMENFASSUNG BESONDERES MARKUP

- Mit DOCTYPE teilen Sie dem Browser mit, welche Version von HTML Sie verwenden.
- Zwischen den Markierungen <!-- und --> können Sie Kommentare in den Code einfügen.
- Mit den Attributen id und class können Sie einzelne Elemente bezeichnen.
- Mit den Elementen <div> und können Sie andere Elemente als Block bzw. inline gruppieren.
- Mit <iframes> betten Sie in Ihrer Webseite ein Fenster ein, in dem andere Seiten angezeigt werden können.
- In dem Tag <meta> können Sie alle möglichen Arten von Informationen über Ihre Website angeben.
- Maskierungszeichen dienen dazu, Sonderzeichen wie <, > und © auf Ihren Seiten darzustellen.



\bigcirc

FLASH, VIDEO & AUDIO

- > Flash-Filme zu einer Website hinzufügen
- ▶ Video- und Audioinhalte zu einer Website hinzufügen
- ▶ Die HTML5-Elemente <video> und <audio>

Flash ist eine weit verbreitete Technologie, um Animationen, Video- und Audioinhalte zu Websites hinzuzufügen. In diesem Kapitel sehen wir uns an, wie Sie diese Möglichkeiten für Ihre Webseiten nutzen.

Anschließend konzentrieren wir uns auf die Bereicherung Ihrer Website durch Video- und Audioinhalte mithilfe der neuen HTML5-Elemente <video> und <audio> oder einem Hostingdienst (wie YouTube oder SoundCloud). In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- Flash auf Ihren Webseiten verwenden
- die HTML5-Elemente <video> und <audio> verwenden
- entscheiden, wann Sie Video- und Audioinhalte selbst bereitstellen und wann Sie auf Anbieter wie YouTube zurückgreifen sollten



SO FUNKTIONIERT FLASH

Seit den späten 1990er Jahren ist Flash eine gebräuchliche Methode geworden, um Animationen zu erstellen. Später wurde es auch eingesetzt, um Video- und Audioinhalte auf Websites abzuspielen.

Unabhängig davon, ob Sie in Flash eine Animation oder einen Mediaplayer erstellen, werden die Dateien, die Sie dabei auf Ihrer Website platzieren, als **Flash-Filme** bezeichnet

Um eigene Flash-Filme anlegen zu können, müssen Sie die Flash-Entwicklungsumgebung von Adobe erwerben.

Verschiedene Unternehmen bieten jedoch auch Flash-Animationen und Diashows sowie Video- und Audioplayer an, die Sie verwenden können, ohne dieses Programm zu erwerben. Flash-Dateien, die Sie in der Flash-Entwicklungsumgebung erstellen, tragen die Erweiterung .fla. Um solche Dateien auf einer Webseite wiedergeben zu können, müssen Sie im SWF-Format gespeichert werden (mit der Endung .swf).

Beim Exportieren eines Films ins SWF-Format erstellt Flash Code, den Sie zum Einbetten des Films auf Ihrer Seite verwenden können. In diesem Code wurden früher die HTML-Tags <object> und <embed> verwendet, doch inzwischen ist es üblicher, JavaScript einzusetzen. Um Flash wiedergeben zu können, benötigen Browser ein zusätzliches Plug-In (eine Zusatzsoftware, die im Browser läuft) namens Flash Player. Statistiken zeigen, dass etwa 98% der Browser auf Desktopcomputern über das Flash-Plugin verfügen. (Bei Smartphones und Tablets ist der Prozentsatz weit geringer.)

In diesem Buch ist nicht genug Platz, um Ihnen zu zeigen, wie Sie Flash-Filme erstellen. (Es gibt jedoch viele Bücher, die sich ganz allein diesem Thema widmen.) In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Flash zu Ihrer Website hinzufügen.



Flash-Filme werden in der Flash-Entwicklungsumgebung erstellt.



Die .fla-Datei wird ins Format .swf exportiert, um sie auf einer Webseite verwenden zu können.



Die .swf-Datei wird mit JavaScript auf der Seite eingebettet.

VERWENDUNG VON FLASH

Eine Reihe von Faktoren haben dazu beigetragen, dass seit 2005 immer weniger Websites in Flash geschrieben weden oder Flash auf ihren Seiten einsetzen.

Bei seiner Einführung war Flash dazu gedacht, um Animationen zu erstellen. Die Technologie entwickelte sich jedoch schnell weiter, sodass schließlich Mediaplayer und ganze Websites mit Flash angelegt wurden.

Flash ist zwar nach wie vor sehr beliebt, doch in den letzten Jahren gehen Webautoren beim Einsatz von Flash gezielter vor. (Unter anderem verwenden sie Flash nur noch selten, um ganze Websites zu erstellen.)

Trotzdem wird Flash auch in Zukunft seinen Platz im Web behalten, da es sich für einige Dinge ganz hervorragend eignet, etwa für Animationen. Es gibt mehrere Gründe dafür, dass Flash nicht mehr so häufig auf Websites verwendet wird:

In den Jahren 2005 und 2006 wurden einige JavaScript-Bibliotheken veröffentlicht (darunter Prototype, script.aculo. us und JQuery), die es einfacher machen, animierte Effekte mit JavaScript zu erstellen.

Als Apple 2007 das iPhone herausbrachte und 2010 das iPad, wurde entschieden, Flash auf diesen Plattformen nicht zu unterstützen. Kurze Zeit später stoppte Adobe die Entwicklung des Flash-Plugins für mobile Geräte. Außerdem wurden gesetzliche Regelungen verabschiedet, nach denen Websites auch für Menschen mit Seh- oder sonstigen körperlichen Behinderungen zugänglich sein müssen. Infolgedessen wurde Flash kritisiert, da Flash-Inhalte nicht immer den Anforderungen an die Barrierefreiheit genügen.

Ab 2008 begannen Browser die HTML5-Tags <video> und <audio> zu unterstützen. Zurzeit ist Flash immer noch eine weit verbreitete Möglichkeit, um Video- und Audioinhalte im Web abzuspielen, aber immer mehr Personen wechseln zu HTML5.

(Wie Sie diese Elemente verwenden können, erfahren Sie weiter hinten in diesem Kapitel.)

ZEITSTRAHL: FLASH, VIDEO & AUDIO

Webtechnologien ändern sich schnell. Dieses Diagramm zeigt einige der Änderungen beim Erstellen von Animationen, Video- und Audioinhalten im Web.



Auf dieser Seite sehen Sie die ersten wichtigen Akteure auf dem Gebiet von Animationen, Video- und Audioinhalten für das Web.

Die gegenüberliegende Seite zeigt einige der Technologien, durch die sie abgelöst wurden, und die Ereignisse, die dazu beigetragen haben.



FLASH-FILME ZU EINER WEBSEITE HINZUFÜGEN

Am häufigsten wird Flash mit JavaScript in Webseiten aufgenommen. Es gibt verschiedene Skripts, mit denen Sie dies tun können, ohne viel von JavaScript verstehen zu müssen.

Das Skript, das wir uns hier ansehen, heißt SWFObject. Sie können es kostenlos von Google beziehen. Wie Sie es einsetzen, erfahren Sie auf der nächsten Seite.

Ein Vorteil dieser Technik besteht darin, dass Browser, die nicht in Lage sind, Flash anzuzeigen, einen Alternativtext ausgeben können.

Bei dieser Technik wird mit einem <div>-Element Platz für den Flash-Film vorgehalten. Der Wert für das id-Attribut dieses <div>-Elements wird vom Skript SWFObject verwendet. In diesem Beispiel lautet der Wert bird.

Innerhalb des <div>-Elements können Sie alternativen Inhalt für Benutzer unterbringen, die Flash nicht abspielen können.

```
HTML
chapter-09/adding-a-flash-movie.html
          <!DOCTYPE html>
          <html>
                      <head>
                                  <title>Einen Flash-Film hinzufügen</title>
                                  <script type="text/javascript"</pre>
                                             src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/
                                              swfobject/2.2/swfobject.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></scri
                                  <script type="text/javascript">
                                              swfobject.embedSWF("flash/bird.swf",
                                             "bird", "400", "300", "8.0.0");</script>
                      </head>
                      <body>
                                 <div id="bird">Animation eines duschenden
                                             Vogels</div>
                     </body>
          </html>
```

Das Skript SWFObject prüft, ob der Browser flashfähig ist oder nicht. Wenn ja, ersetzt das Skript den Inhalt des <div>-Elements durch die .swf-Datei.

Für Benutzer, die nicht in der Lage sind, den Flash-Film wiederzugeben, können Sie stattdessen ein Standbild oder eine Beschreibung der Flash-Datei in Textform anzeigen lassen. Eine Beschreibung als alternativer Inhalt bietet noch zwei weitere Vorteile:

- Der Text ist auch Personen zugänglich, die aufgrund von Seh- oder anderen Behinderungen nichts mit der Flash-Datei anfangen können.
- Der Text kann von Suchmaschinen indiziert werden (was bei SWF-Dateien nicht so einfach ist). Dadurch lassen sich Ihre Inhalte besser finden.

ERGEBNIS



In diesem Beispiel befindet sich das Skript SWFObject auf den Servern von Google. mit dem ersten der beiden <script>-Elemente schließen wir das Skript auf der Webseite ein.

Mit dem Typattribut des <script>-Elements geben wir an, dass das eingeschlossene Skript in JavaScript geschrieben ist. Das Attribut src sagt dem Browser, wo er das Skript findet.

Das zweite <script>-Element gibt dem Browser Informationen über den Flash-Film und über die zu ersetzenden Elemente. Im eingeklammerten Teil dieses Elements erhält das Skript SWFObject **fünf** verschiedene Informationen:

- Den Speicherort der .swf-Datei: flash/bird.swf
- Das Element, das durch den Flash-Film ersetzt werden soll. Angegeben wird es im Wert des id-Attributs im <div>-Element: bird
- 3. Die **Breite** des Flash-Films: 400 px
- 4. Die **Höhe** des Flash-Films: 300 px
- Die für die Wiedergabe des Films mindestens erforderliche Version von Flash Player: Flash Player 8

VIDEOFORMATE & PLAYER VERSTEHEN

Um Videoinhalte zu Ihrer Website hinzufügen zu können, müssen Sie sich mit zwei wichtigen Themen auskennen: Dateiformate und Videoplayer bzw. -Plug-Ins.

FORMATE

Filme stehen in verschiedenen Formaten zur Verfügung (z.B. BluRay, DVD oder VHS). Online gibt es sogar noch mehr Videoformate (wie AVI, Flash Video, H264, MPEG, Ogg Theora, QuickTime, WebM und Windows Media).

So wie ein DVD-Player keine VHS-Kassetten wiedergeben kann, so lassen sich in den verschiedenen Browsern nicht alle Videoformate wiedergeben.

Damit Ihre Besucher Ihre Videos online betrachten können, müssen Sie die Filme unter Umständen in ein anderes Format konvertieren.

Diese Umwandlung von einem Videoformat in ein anderes wird manchmal auch "Codierung" genannt.

Im Web gibt es eine Reihe von Programmen, die eine solche Codierung vornehmen können (z.B. www.mirovideoconverter.com).

PLAYERS/PLUG-INS

Ursprünglich waren Browser nur dazu gedacht, Text und Bilder wiederzugeben. Daher ist für Browser aus den Jahren vor 2010 gewöhnlich ein Zusatzprogramm erforderlich – ein Player oder Plug-In –, um Videoinhalte abzuspielen.

Diese Player und Plug-Ins können aber jeweils nur bestimmte Videoformate wiedergeben.

Moderne Browser können auch das HTML5-Tag <video> nutzen, durch das Player und Video-Plug-Ins überflüssig werden.

Leider können Sie nicht davon ausgehen, dass alle Ihre Besucher über einen modernen Browser verfügen, der dieses neue HTML5-Element versteht. Außerdem müssen Filme für die Browser, die das Element <video> erkennen, in unterschiedlichen Formaten codiert werden.

VORGEHENSWEISE

Videos können Sie am einfachsten zu Ihrer Website hinzufügen, indem Sie einen Dienst wie YouTube oder Vimeo in Anspruch nehmen.

Für manche Situationen sind diese Anbieter aber nicht geeignet (wie Sie auf der nächsten Seite sehen werden), sodass Sie die Videos auf Ihrer eigenen Website bereitstellen müssen.

Um möglichst vielen Besuchern die Wiedergabe von Videoinhalten zu ermöglichen, gilt es zurzeit als beste Vorgehensweise, das HTML5-Element <video> für die Browser zu verwenden, die damit umgehen können, und für die anderen Flash-Videos bereitzustellen. Das heißt aber, dass Sie alle Videos in mindestens zwei Formaten hochladen müssen, nämlich als WebM und MP4.
VIDEOHOSTING-DIENSTE NUTZEN

Um Videos zu Ihrer Website hinzuzufügen, ist es am einfachsten, sie auf eine Website wie YouTube oder Vimeo hochzuladen und die von diesen Websites angebotenen Funktionen zu nutzen, um die Videos auf Ihrer Seite einzubetten.

VORTEILE

Videohosting-Websites (wie YouTube) stellen Player zur Verfügung, die in den meisten Webbrowsern funktionieren.

Über die Codierung der Videos müssen Sie sich keine Gedanken machen, da Sie sie in einer Reihe verschiedener Formate hochladen können. Nach dem Hochladen werden die Videos automatisch in die für die einzelnen Browser erforderlichen Formate konvertiert.

Webhosting-Anbieter berechnen häufig Zusatzgebühren,wenn Sie viel Bandbreite nutzen, und Videodateien können sehr umfangreich sein. Daher kann die Bereitstellung von Videos auf Ihrer eigenen Website mit Zusatzkosten verbunden sein. Sind die Videos dagegen auf Websites wie YouTube oder Vimeo untergebracht, müssen Sie für die Bandbreite zu ihrer Übertragung nichts zahlen.

NACHTEILE

Ihre Videos stehen auf der Website des Hostingdienstes zur Verfügung. Sollen Ihre Inhalte jedoch nur auf Ihrer Website zu sehen sein (und nicht auch auf anderen Websites), müssen Sie sie auf Ihrem eigenen Server unterbringen und Ihrer Seite einen eigenen Player hinzufügen.

Manche Anbieter schränken auch die zulässigen Videoinhalte ein. Beispielsweise verbieten die meisten Werbung in hochgeladenen Videos (was Sie daran hindert, aus dem Inhalt Kapital zu schlagen).

Manche Hostingdienste spielen vor der Wiedergabe eigene Werbung ab oder blenden sie in den laufenden Film ein. Bei einigen Dienstleistern ist auch die Bildqualität einschränkt.

DIE ALTERNATIVE

Wollen Sie Videos auf Ihrer eigenen Website bereitstellen und nicht bei einem Hostingdienst, müssen Sie viel mehr Arbeit investieren, um Ihre Website fit für die Videowiedergabe zu machen.

Im Folgenden sehen wir uns zwei Möglichkeiten an, um Videos selbst bereitzustellen, nämlich Flash Video und das HTML5-Element <video>.

Damit möglichst viele Besucher Ihrer Website das Video sehen können, müssen Sie diese beiden Techniken kombinieren.

FLASH-VIDEOS FÜR IHRE WEBSITE VORBEREITEN

Um ein Flash-Video zu Ihrer Webseite hinzuzufügen, müssen Sie folgende drei Schritte ausführen:

KONVERTIEREN SIE DAS VIDEO INS FLV-FORMAT

Um ein Video als Flash-Video wiedergeben zu können, müssen Sie es ins Format FLV konvertieren. Seit Flash 6 verfügt die Flash-Entwicklungsumgebung über einen Flash Video-Codierer, der diese Umwandlung vornehmen kann.

Manche Flash-Videoplayer unterstützen auch das Format H264 (und manche Videoschnittprogramme exportieren Videodateien in diesem Format).

Wenn Sie nach FLV- oder H264-Konvertern googlen, finden Sie alternative Codierungssoftware.

Neben dem Code habe ich auf der Begleitwebseite auch eine FLV-Beispieldatei bereitgestellt (in einem eigenen Ordner, da Videodateien sehr groß sind).

BESCHAFFEN SIE SICH EINEN FLV-PLAYER

Um die FLV-Datei abzuspielen, brauchen Sie einen in Flash geschriebenen *Player*. Er spielt auf der Seite den FLV-Film ab und fügt Steuerelemente z.B. für Wiedergabe und Pause hinzu. FLV-Player finden Sie unter anderem auf diesen Websites:

www.osflv.com www.longtailvideo.com

Um diese Player auf Ihrer Webseite verwenden zu können, ist die Flash-Entwicklungsumgebung nicht erforderlich. 3

BIETEN SIE PLAYER UND VIDEO AUF IHRER SEITE AN

Mit einer JavaScript-Technik wie dem zuvor erwähnten Skript SWFObject können Sie den Player auf Ihrer Seite einbauen.

Außerdem müssen Sie dem Player mitteilen, wo die abzuspielende Videodatei zu finden ist. (Manche Player haben auch besondere Funktionen und können z.B. eine Wiedergabeliste erstellen, mehrere Videos abspielen oder ein Standbild anzeigen, wenn die Wiedergabe nicht läuft.)

Im folgenden Beispiel verwenden wir den OS-FLV-Player, einen kostenlosen Open-Source-Player für Flash Video. Dieser Player ist in dem zum Download bereitstehenden Code enthalten. Er unterstützt nur das Format FLV (nicht H264). Außerdem verwenden wir im folgenden Beispiel die JavaScript-Technik mit SWFObject, die auf den Seiten 212–213 beschrieben wurde.

FLASH-VIDEOS ZU IHREN SEITEN HINZUFÜGEN

HTML	chapter-09/adding-a-flash-video.html			
D0C</td <td>TYPE html></td>	TYPE html>			
(h+m]	× · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
XII UIII I				
<he< td=""><td>ad≻</td></he<>	ad≻			
<title>Ein Flash-Video hinzufügen</title>				
<script <="" td="" type="text/javascript"></tr><tr><td colspan=5><pre>src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/</pre></td></tr><tr><td colspan=4><pre>swfobject/2.2/swfobject.js"></script>				
<script type="text/javascript"></td></tr><tr><td colspan=3><pre>var flashvars = {};</pre></td></tr><tr><td colspan=4><pre>var params = {movie:"/video/puppy.flv"};</pre></td></tr><tr><td colspan=5><pre>swfobject.embedSWF("flash/splayer.swf",</pre></td></tr><tr><td colspan=3>"snow", "400", "320", "8.0.0",</td></tr><tr><td colspan=4>flashvars, params);</script>				
<td>ead></td>	ead>			
<bo< td=""><td>dy></td></bo<>	dy>			
<	div id="snow">Ein Video eines Welpen, der im			
	Schnee spielt			
<td>ody></td>	ody>			
<td>1></td>	1>			

ERGEBNIS



In diesem Beispiel wird das bereits ins FLV-Format konvertierte Video puppy.flv mit dem OS-FLV-Player wiedergegeben.

Wie Sie mit SWFObject eine einfache Animation in eine Seite einbetten, haben Sie bereits gesehen. Für Flash-Filme sind jedoch manchmal noch weitere Angaben erforderlich, damit dies funktioniert. In diesem Beispiel muss der Videoplayer den Pfad zu der Videodatei kennen, weshalb SWFObject diese Information mithilfe von JavaScript-Variablen übergibt. Dies geschieht in den beiden Codezeilen, die mit var beginnen.

Dieser Player erwartet keine Informationen in der Variable flashvars, sodass sie leer bleibt.

Der Pfad zum Film wird in der Variable params angegeben.

var params = {movie: "../videos/puppy.flv"};

Die Zeile hinter der Variable sagt dem Skript, welches HTML-Element durch den Videoplayer ersetzt werden soll. Das ähnelt der Vorgehensweise in dem Beispiel zur Einführung von SWFObject.

Informationen wie der Pfad zum Video müssen je nach Videoplayer in einem anderen Format angegeben werden. Gewöhnlich werden jedoch Beispiele und eine Dokumentation mitgeliefert, um Sie bei der korrekten Verwendung zu unterstützen.

HTML5: VIDEOS FÜR IHRE SEITEN VORBEREITEN

Das HTML5-Element <video> ist noch eine sehr junge Ergänzung, aber bereits weit verbreitet. Beachten Sie dabei die folgenden wichtigen Aspekte:

UNTERSTÜTZUNG

Das neue HTML5-Element <video> wird nur von den modernsten Browsern unterstützt, sodass Sie sich nicht allein auf diese Technik stützen dürfen, wenn alle Besucher in der Lage sein sollen, Ihre Videos zu betrachen. (Sie müssen diese HTML5-Technik mit Flash-Video kombinieren.)

DIGITALE RECHTE

Zurzeit unterstützt das Element <video> keine Art von digitaler Rechteverwaltung (Digital Rights Management oder kurz DRM, manchmal auch als Kopierschutz bezeichnet). Ein entschlossener Pirat findet aber ohnehin gewöhnlich Wege, um DRM zu umgehen.

Auf Seite 227 erfahren Sie, wie Sie diese HTML5- mit der Flash-Videotechnik kombinieren, um ein breiteres Publikum zu erreichen.

FORMATE

Nicht alle Browser unterstützen dieselben Videoformate. Daher müssen Sie Ihre Videos in mehreren Formaten bereitstellen.

Um so viele Browser wie möglich zu erreichen, sollten Sie folgende Formate verwenden:

H264: IE und Safari WebM: Android, Chrome, Firefox, Opera

Die Hersteller von Chrome, Firefox und Opera haben angegeben, dass Sie das Format WebM unterstützen werden. (Manche Flash-Player können auch H264 und WebM wiedergeben, was weniger Konvertierungen erforderlich macht).

Ich habe ein Beispielvideo in den Formaten H264 und WebM bereitgestellt, das Sie zusammen mit dem heruntergeladenen Code ausprobieren können.

STEUERELEMENTE

Die Steuerelemente für den Player stellt der Browser zur Verfügung, weshalb sie je nach Browser unterschiedlich ausfallen können. Das Erscheinungsbild dieser Steuerelemente können Sie mit JavaScript beeinflussen (aber das zu erklären, würde den Rahmen dieses Buches sprengen).

IM BROWSER

Ein Problem von Playern wie dem Flash Player ist das uneinheitliche Verhalten in Situationen, in denen sie von einem ausgeklappten Menü überdeckt werden oder in denen das Fenster vergrößert oder verkleinert wird. Diese Probleme werden durch die HTML5-Option gelöst.

In Firefox und Opera sehen Sie andere Steuerelemente, wenn Sie mit dem Mauszeiger über das Video fahren.

HTML5: VIDEOS ZU IHREN SEITEN HINZUFÜGEN

HTML

chapter-09/adding-html5-video.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
    <title>HTML5-Videos hinzufügen</title>
 </head>
 <body>
    <video src="video/puppy.mp4"</pre>
      poster="images/puppy.jpg"
      width="400" height="300"
      preload
      controls
      100p>
      Ein Video eines Welpen, der im Schnee
         spielt
    </video>
 </body>
</html>
```

In HTML5 müssen Sie nicht für alle Attribute Werte angeben. Das gilt z.B. Beispiel für die Attribute des <video>-Elements für Steuerelemente, automatische Wiedergabe und die Wiedergabe in der Schleife. Diese Attribute verhalten sich wie Schalter: Sind sie vorhanden, ist die entsprechende Option eingeschaltet, fehlen sie, ist sie ausgeschaltet.

Wenn ein Browser das Element <video> oder das verwendete Format nicht unterstützt, zeigt er den Inhalt zwischen dem öffnenden <video>- und dem schließenden </video>-Tag an.

preload

Dieses Attribut weist den Browser an, was er beim Laden der Seite tun soll. Es kann folgende drei Werte annehmen:

none

Der Browser soll das Video erst laden, wenn der Benutzer auf die Wiedergabeschaltfläche klickt.

auto

Der Browser lädt das Video zusammen mit der Seite herunter.

metadata

Der Browser erfasst nur Informationen wie die Größe, das erste Einzelbild, die Trackliste und die Dauer.

<video>

Das Element <video> verfügt über eine Reihe von Attributen, um die Wiedergabe zu steuern:

src

Dieses Attribut gibt den Pfad der Videodatei an. (Das Beispielvideo liegt im H264-Format vor, sodass es sowohl in IE als auch in Safari funktioniert.)

poster

Mit diesem Attribut können Sie ein Bild angeben, das angezeigt wird, während das Video heruntergeladen wird oder bis der Benutzer das Video abspielt.

width, height

Diese Attribute geben die Größe des Players in Pixeln an.

controls

Wird dieses Attribut angegeben, stellt der Browser seine eigenen Steuerelemente für die Wiedergabe bereit.

autoplay

Wird dieses Attribut angegeben, beginnt die Wiedergabe automatisch.

100p

Wird dieses Attribut angegeben, beginnt die Wiedergabe nach dem Ende des Films erneut.

HTML5: MEHRERE VIDEOQUELLEN

<source>

Um den Speicherort der wiederzugebenden Datei anzugeben, können Sie das Element <source> innerhalb von <video> verwenden (statt des Attributs src im öffnenden <video>-Tag).

Um anzugeben, dass das Video in verschiedenen Formaten bereitsteht, können Sie auch mehrere <source>-Elemente einfügen. (Aufgrund eines Bugs im iPad müssen Sie das Format MP4 als erstes angeben, da es sonst möglicherweise nicht wiedergegeben werden kann.)

src

Dieses Attribut gibt den Pfad zur Videodatei an.

type

Geben Sie das Format des Videos mit diesem Attribut an, da der Browser sonst mehrere Dateien herunterlädt und ausprobiert, welche er wiedergeben kann (was Zeit und Bandbreite kostet).

codecs

Innerhalb des Attributs type geben Sie hiermit den Codec an, der für das Video verwendet wurde. Beachten Sie die Verwendung von einfachen und doppelten Anführungszeichen.

chapter-09/multiple-video-sources.html HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Mehrere Videoguellen</title>
  </head>
  <body>
    <video poster="images/puppy.jpg" width="400"</pre>
      height="320" preload controls loop>
      <source src="video/puppy.mp4" type='video/</pre>
        mp4;codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2"' />
      <source src="video/puppy.webm" type='video/</pre>
        webm;codecs="vp8, vorbis"' />
      Ein Video eines Welpen. der im Schnee
         spielt
    </video>
 </body>
</html>
```



Wenn ein Browser das Element <video> oder das verwendete Format nicht unterstützt, zeigt er den Inhalt zwischen dem öffnenden <video>- und dem schließenden </video>-Tag an.

ONLINE-INFORMATIONEN

Im Abschnitt "Tools" der Begleitwebsite haben wir Links zu Programmen zusammengstellt, mit denen Sie Video- und Audioinhalte konvertieren können.

HTML5: FLASH- & HTML5-VIDEO KOMBINIEREN

Wenn Sie Videos sowohl im HTML5- als auch im Flash-Format bereitstellen, können sie von den meisten Besuchern Ihrer Website betrachtet werden.

Sie können HTML5 als Standardoption und Flash-Video als Reserve für diejenigen anbieten, deren Browser HTML5-Video noch nicht unterstützen. Genauso gut können Sie auch andersherum vorgehen. Wenn Sie einen in Flash erstellten Videoplayer nutzen, der die H264-Codierung unterstützt, müssen Sie Ihre Videos nur in den Formaten H264 und WebM bereitstellen. (Das Format FLV brauchen Sie dann nicht mehr.) Ein Beispiel dafür sehen Sie am Ende dieses Kapitels. Wenn Sie HTML5-Video ausführlich nutzen, können Sie auch Folgendes tun:

- Eigene Steuerelemente für die Wiedergabe erstellen
- Unterschiedliche Versionen des Videos für Browser mit verschiedenen Bildschirmgrößen bereitstellen (um für Handheld-Geräte Inhalte mit geringerer Auflösung zu haben)
- Einzelne Teile einer Webseite ändern, wenn die Wiedergabe an einem bestimmten Punkt angelangt ist

AUDIOINHALTE ZU WEBSEITEN HINZUFÜGEN

Das bei weitem üblichste Format für Audioinhalte auf Webseiten ist MP3. Wie bei Videoinhalten sind auch hier drei Vorgehensweisen möglich:

EINEN HOSTINGDIENST NUTZEN

Es gibt mehrere Websites, zu denen Sie Audioinhalte hochladen können und die einen Player zur Einbettung auf Ihrer Seite bereitstellen, beispielsweise SoundCloud.com und MySpace.com.

FLASH VERWENDEN

Es gibt verschiedene Flash-Player, mit denen Sie auch MP3-Dateien wiedergeben können. Die Palette reicht von einfachen Schaltflächen, mit denen ein Track abgespielt wird, bis zu anspruchsvollen Playern, die Wiedergabelisten und Jukeboxen erstellen. 3

HTML5 VERWENDEN

In HTML5 gibt es das neue Element <audio>. Browser, die damit umgehen können, stellen ihre eigenen Steuerelemente zur Audiowiedergabe bereit – ähnlich, wie wir es zuvor für Videodateien gesehen haben.

Oft hört man die Frage, wie man dafür sorgen kann, dass Musik durchgängig abgespielt wird, auch wenn sich die Besucher von einer Seite zu einer anderen auf derselben Website bewegen. Das ist wirklich schwer zu erreichen und erfordert Techniken wie AJAX zum Laden des Seiteninhalts oder die Entwicklung der gesamten Seite in Flash. Aus diesem Grund werden Audioplayer auf manchen Websites in neuen Fenstern geöffnet, damit die Wiedergabe beim Wechsel zu einer neuen Seite nicht unterbrochen wird.

EINEN FLASH-MP3-PLAYER HINZUFÜGEN

HTML	chapter-09/adding-a-flash-mp3-player.html
D00</td <td>CTYPE html></td>	CTYPE html>
<html< td=""><td>></td></html<>	>
<he< td=""><td>ad≻</td></he<>	ad≻
<	<pre>Ktitle>Einen Flash-MP3-Player-Hinzufügen</pre>
<	<pre>Script type="text/javascript"</pre>
	<pre>src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/</pre>
	<pre>swfobject/2.2/swfobject.js"></pre>
<	<pre><script type="text/javascript"></pre></td></tr><tr><td></td><td><pre>var flashvars = {};</pre></td></tr><tr><td></td><td><pre>var params = {mp3: "audio/test-audio.mp3"};</pre></td></tr><tr><td></td><td>swfobject.embedSWF(</td></tr><tr><td></td><td>"flash/player_mp3_1.0.0.swf",</td></tr><tr><td></td><td>"music-player", "200", "20", "8.0.0",</td></tr><tr><td></td><td>flashvars, params);</script></pre>
<td>nead≻</td>	nead≻
 bc	ody>
<	(div id="music-player">
	Sie können dieses Stück nicht hören,
	da Ihr Browser unseren Flash-Musikplayer
	nicht unterstützt.
<	
<td>pody></td>	pody>
<td>1)></td>	1)>



Es gibt viele MP3-Player, die in Flash geschrieben sind, z. B. die folgenden:

flash-mp3-player.net
musicplayer.sourceforge.net
www.wimpyplayer.com

Jeder dieser Player weist einen anderen Funktionsumfang auf. Überprüfen Sie diesen daher, bevor Sie einen Player für Ihre Website auswählen.

Hier verwenden wir den kostenlosen Player von flashmp3-player.net, der mit der SWFObject-Technik von Seite 214–215 eingebettet wird. Der Pfad zur MP3-Datei wird dem Player über den Parameter mp3 mitgeteilt.

Hinter dem zweiten <script>-Tag stehen die beiden JavaScript-Variablen flashvars und params. Auch wenn Sie die Variable flashvars nicht verwenden, erwartet das SWFObject-Skript sie vor params, weshalb wir sie dort angeben müssen.

```
var flashvars = {};
var params = {
  mp3: "music/noise.mp3"};
```

Diese Variablen werden am Ende der Zeile hinzugefügt, in der der MP3-Player auf der Seite eingebettet wird (unmittelbar vor dem zweiten schließenden <script>-Tag).

HTML5: HTML5-AUDIOINHALTE ZU WEBSEITEN HINZUFÜGEN

<audio>

In HTML5 wurde das Element <audio> zum Einschließen von Audioinhalten in Webseiten eingeführt. Wie bei HTML5-Video erwarten die einzelnen Browser unterschiedliche Audioformate.

Das Element <audio> weist eine Reihe von Attributen auf, mit denen Sie die Wiedergabe steuern können:

src

Dieses Attribut gibt den Pfad zur Audiodatei an.

controls

Dieses Attribut gibt an, ob der Player Steuerelemente anzeigen soll. Wenn Sie dieses Attribut nicht verwenden, werden standardmäßig keine Steuerelemente dargestellt. Mit JavaScript können Sie eigene Steuerelemente festlegen.

autoplay

Ist dieses Attribut vorhanden, beginnt die Audiowiedergabe automatisch. (Es gilt als höflichere Vorgehensweise, den Benutzer entscheiden zu lassen, wann die Audiodatei abgespielt werden soll.)



preload

Dieses Attribut sagt dem Browser, was er tun soll, wenn autoplay nicht eingerichtet ist. Dieses Attribut kann dieselben Werte annehmen wie diejenigen für das Element <video> auf Seite 219.

100p

Dieses Attribut gibt an, dass die Audiowiedergabe nach dem Ende wieder von vorn beginnen soll. Dieses Beispiel funktioniert nur in Browsern, die das Audioformat Ogg Vorbis verstehen (Firefox, Chrome und Opera). Damit die Audiodatei auch in Safari 5 und IE 9 wiedergegeben werden kann, muss sie ins MP3-Format konvertiert werden. (Sie können auch das auf der nächsten Seite besprochene Element <source> verwenden, um mehrere Formate anzubieten).

HTML5: MEHRERE AUDIOQUELLEN

HTML	chapter-09/multiple-audio-sources.html
DOCTYP</td <td>E html></td>	E html>
<html></html>	
<head></head>	
<tit< td=""><td><pre>le>Mehrere Audioquellen</pre></td></tit<>	<pre>le>Mehrere Audioquellen</pre>
<td>></td>	>
<body></body>	
<aud< td=""><td>io controls autoplay></td></aud<>	io controls autoplay>
<s< td=""><td>ource src="audio/test-audio.ogg" /></td></s<>	ource src="audio/test-audio.ogg" />
<s< td=""><td>ource src="audio/test-audio.mp3" /></td></s<>	ource src="audio/test-audio.mp3" />
<p< td=""><td>>Dieser Browser unterstützt unser</td></p<>	>Dieser Browser unterstützt unser
	Audioformat nicht.
<td>dio></td>	dio>
<td>></td>	>

ERGEBNIS



src

Im Attribut src des Elements <source> geben Sie an, wo sich die Audiodatei befindet.

type

Zurzeit wird das Attribut type von <source> nicht so breit genutzt wie beim Element <video>.

<source>

Um mehrere Audioquellen anzugeben, verwenden Sie das Element <source>zwischen den beiden Tags <audio> </audio> (statt des Attributs src im öffnenden <audio>-Tag).

Das ist wichtig, da die einzelnen Browser jeweils unterschiedliche Formate für Audiodateien unterstützen.

MP3: Safari 5+, Chrome 6+, IE9

Ogg Vorbis: Firefox 3.6, Chrome 6, Opera 1.5, IE9

Um alle modernen Browser abzudecken, die das Element <audio> verarbeiten können, müssen Sie daher zwei Audioformate bereitstellen. Für ältere Browser ohne Unterstützung für <audio> können Sie als Alternative Flash anbieten.

Das HTML5-Tag <audio> ist nicht so weit verbreitet wie <video>. Bei den ersten Browsern, die dieses Element umsetzten, gab es Probleme mit der Tonqualität.





BEISPIEL FLASH, VIDEO & AUDIO

In diesem Beispiel wird HTML5 zur Videowiedergabe verwendet.

Das Video wurde in die Formate H264 und WebM konvertiert, damit es in so vielen Browsern wie möglich wiedergegeben werden kann. Für Browser, die HTML5-Video nicht unterstützen, wurde mit SWFObject ein Flash-Player auf der Seite eingebettet. Browser, die weder HTML5-Video noch Flash beherrschen, zeigen eine Meldung in Textform an.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
       <head>
             <title>Flash, Video und Audio</title>
              <script type="text/javascript"</pre>
                     src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/
                     swfobject/2.2/swfobject.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></scri
              <script type="text/javascript">
                     var flashvars = \{\}:
                     var params = {movie: "../video/puppy.flv"};
                     swfobject.embedSWF("flash/osplayer.swf", "snow",
                     "400", "320", "8.0.0", flashvars, params);</script>
       </head>
       <body>
              <video poster="images/puppy.jpg" width="400"</pre>
                     height="320" controls="controls">
                     <source src="video/puppy.mp4" type='video/mp4;</pre>
                            codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2"' />
                     <source src="video/puppy.webm" type='video/webm;</pre>
                            codecs="vp8, vorbis"' />
                     <div id="snow">
                            Das Video des Welpen, der im Schnee spielt,
                                      kann leider nicht angezeigt werden, da Ihr
                                      Browser unsere Videoformate nicht
                                      unterstützt.
                     </div>
              </video>
       </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG FLASH, VIDEO & AUDIO

- Mit Flash können Sie auf Webseiten Animationen, Video- und Audioinhalte wiedergeben.
- Flash wird auf dem iPhone und dem iPad nicht unterstützt.
- In HTML5 wurden die neuen Elemente <video> und <audio> eingeführt, um Video- und Audioinhalte auf Webseiten hinzuzufügen. Diese Elemente werden jedoch nur von den neuesten Browsern unterstützt.
- Browser, die HTML5 verarbeiten können, verstehen nicht alle dieselben Video- und Audioformate. Damit alle Benutzer die Inhalte sehen bzw. hören können, müssen Sie sie in verschiedenen Formaten bereitstellen.



EINFÜHRUNG IN CSS

- ► Was ist CSS?
- ► Wie funktioniert CSS?
- ▶ Regeln, Eigenschaften und Werte

In diesem Abschnitt sehen wir uns an, wie Sie Ihre Webseiten ansprechender gestalten, indem Sie ihr Erscheinungsbild mit CSS steuern.

In CSS erstellen Sie Regeln, die festlegen, wie der Inhalt eines Elements dargestellt werden soll. Beispielsweise können Sie verlangen, dass der Hintergrund einer Seite cremefarben angezeigt werden soll, alle Abschnitte in Grau und in der Schriftart Arial und alle Überschriften der ersten Ebene in blauer, kursiver Times-Schrift.

Wenn Sie erst einmal wissen, wie Sie CSS-Regeln schreiben, müssen Sie vor allem die verschiedenen verfügbaren Eigenschaften kennenlernen, um CSS beherrschen zu können. In diesem Kapitel erfahren Sie daher Folgendes:

- Funktionsweise von CSS
- CSS-Regeln schreiben
- CSS-Regeln auf HTML-Seiten anwenden

In den restlichen Kapiteln dieses Abschnitts werden die verschiedenen CSS-Eigenschaften vorgestellt, die Sie verwenden können.



EINFÜHRUNG IN CSS 233

GRUNDLAGEN VON CSS: ALLES IM KASTEN

Der Schlüssel für das Verständnis von CSS liegt darin, sich einen unsichtbaren Kasten rund um jedes HTML-Element vorzustellen.

Hier sehen Sie eine einfache HTML-Seite.

Auf der gegenüberliegenden Seite ist dieselbe HTML-Seite erneut dargestellt, allerdings mit Umrisslinien um die einzelnen Elemente. Dadurch können Sie sich besser vorstellen, dass CSS alle Elemente so behandelt, als ob sie sich in einem eigenen Kasten befänden.

Der Bauerngarten

Der Bauerngarten ist eine besondere Form ohne formale Gestaltung, mit dichter Pflanzung und einer Mischung aus Zier- und Nutzpflanzen.

Die Ursprünge des Bauerngartens liegen in <u>England</u>. Seine Geschichte kann über viele Jahrhunderte zurückverfolgt werden. Neu erfunden wurde er 1870 in England, als stilisierte Varianten in Reaktion auf die stärker strukturierten und rigoros gepflegten <u>englischen Gärten</u> gebildet wurden.

Die ersten Bauerngärten waren mehr auf den Nutzwert ausgelegt als ihre modernen Abkömmlinge. Das Hauptgewicht lag auf Gemüse und Kräutern mit eingestreuten Obstbäumen.

BLOCK- UND INLINE-ELEMENTE

Auf den Seiten 190-191 haben Sie erfahren, dass es einen Unterschied zwischen Blockund Inline-Elementen und ihrer Darstellung im Browser gibt.

Block-Elemente werden so angezeigt, als ob sie auf einer neuen Zeile beginnen. Beispiele dafür sind die Elemente <h1> bis<h6>, und <div>. Inline-Elemente fließen mit dem Text und fangen nicht in einer neuen Zeile an. Beispiele dafür sind , <i>, , und . Mit CSS können Sie Regeln aufstellen, um das Erscheinungsbild der einzelnen Elemente (und des Kasteninhalts) zu bestimmen.

Der Bauerngarten

Der Bauemgarten ist eine besondere Form ohne formale Gestaltung, mit dichter Pflanzung und einer Mischung aus Zier- und Nutzpflanzen.

Die Ursprünge des Bauerngartens liegen in England. Seine Geschichte kann über viele Jahrhunderte zurückverfolgt werden. Neu erfunden wurde er 1870 in England, als stilisierte Varianten alsReaktion auf die stärker strukturierten und rigoros gepflegten englischen Gärten gebildet wurden.

Die ersten Bauerngärten waren mehr auf den Nutzwert ausgelegt als ihre modernen Abkömmlinge. Das Hauptgewicht lag auf Gemüse und Kräutern mit eingestreuten Obstbäumen. In diesem Beispiel werden die Blockelemente mit einem roten und die Inline-Elemente mit einem grünen Rahmen gezeigt.

Das Element <body> erstellt den ersten Kasten, und die <h1>-, <h2>-, -, <i>- und <a>-Elemente erzeugen darin jeweils eigene Kästen.

Mit CSS können Sie einen Rahmen um die Kästen legen, die Breite und Höhe oder auch eine Hintergrundfarbe festlegen. Außerdem lässt sich auch der Text innerhalb eines Kastens beeinflussen – z.B. in seiner Farbe, Größe und Schriftart.

BEISPIELFORMATE

KÄSTEN

Breite und Höhe Rahmen (Farbe, Breite, Art) Hintergrundfarbe- oder -bild Position im Browserfenster

TEXT

Schriftart Größe Farbe Kursiv, fett, Groß-/Kleinbuchstaben, Kapitälchen

SONDERFORMATE

Es gibt auch besondere Möglichkeiten, um Elemente wie Listen, Tabellen und Formulare zu formatieren.

CSS WENDET FORMATIERUNGSREGELN AUF HTML-ELEMENTE AN

CSS-Regeln werden auf HTML-Elemente angewendet und legen fest, wie der Inhalt dieser Elemente angezeigt werden soll. Eine CSS-Regel besteht aus zwei Teilen: einem Selektor und einer Deklaration.



Diese Regel besagt, dass alle -Elemente in der Schriftart Arial angezeigt werden sollen.

Selektoren geben an, auf welches Element die Regel angewandt werden soll. Eine Regel kann auch für mehrere Elemente gelten, wenn Sie die einzelnen Elementnamen durch Kommata getrennt angeben. Deklarationen besagen, wie die im Selektor genannten Elemente formatiert werden sollen. Die Deklarationen bestehen selbst aus zwei Teilen (einer Eigenschaft und einem Wert), die durch einen Doppelpunkt getrennt sind

CSS-EIGENSCHAFTEN BEEINFLUSSEN DIE DAR-STELLUNG DER ELEMENTE

Innerhalb der geschweiften Klammern stehen die CSS-Deklarationen, die aus je zwei Teilen bestehen: einer **Eigenschaft** und einem **Wert**, getrennt durch einen Doppelpunkt. In einer Deklaration können auch mehrere Eigenschaften angegeben werden, die Sie jeweils durch ein Semikolon trennen müssen.



Diese Regel besagt, dass alle <h1>-,<h2>- und <h3>-Elemente in der Schriftart Arial und in Gelb angezeigt werden sollen. Eigenschaften bezeichnen den Aspekt des Elements, den Sie ändern möchten, z.B. Farbe, Schriftart, Breite, Höhe und Rahmen. Werte nennen die gewünschte Einstellung für die ausgewählte Eigenschaft. Um beispielsweise eine Farbeigenschaft festzulegen, geben Sie den Wert der Farbe an, in der die betreffenden Elemente angezeigt werden sollen.





BEISPIEL EINFÜHRUNG IN CSS

Hier sehen Sie eine einfache Webseite, die mit CSS gestaltet wurde.

Dieses Beispiel umfasst zwei Dokumente: die HTML-Datei (example. html) und eine getrennte CSS-Datei (example.css). In der fünften Zeile des HTML-Codes wird mit dem Element <link> angegeben, wo sich die CSS-Datei befindet.

Auf der nächsten Seite erfahren Sie, wie Sie CSS-Regeln direkt auf HTML-Seiten einbetten können und unter welchen Umständen das sinnvoll ist.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Einführung in CSS</title>
    <link href="css/example.css" type="text/css"</pre>
       rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
   <h1>Vom Garten auf den Teller</h1>
    Der französische Begriff <i>potager</i> bezeichnet
       einen dekorativen Gemüse- oder
       Küchengarten ...
    <h2>Was eignet sich zum Anbau?</h2>
    Die Pflanzen werden sowohl nach ihrem Nutzwert als
       auch nach Farbe und Form ausgewählt ... 
  </body>
</html>
body {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
h1. h2 {
 color: #ee3e80;}
p {
```

color: #665544;}

EXTERNEN CSS-CODE VERWENDEN

k>

Mit dem Element <1ink> in einem HTML-Dokument kann dem Browser mitgeteilt werden, wo sich die CSS-Datei zur Formatierung der Seite befindet. Dies ist ein leeres Element (es benötigt also kein schließendes Tag) und befindet sich innerhalb des <head>-Elements. Es sollte die folgenden drei Attribute aufweisen:

href

Gibt den Pfad zur CSS-Datei an (die sich oft in einem Ordner namens css oder styles befindet).

type

Gibt die Art des verknüpften Dokuments an. Der Wert muss text/css lauten.

rel

Gibt die Beziehung zwischen der HMTL-Seite und der verknüpften Datei an. Bei der Verknüpfung zu einer CSS-Datei sollte der Wert stylesheet lauten.

```
chapter-10/using-external-css.html
                                                   HTML
 <!DOCTYPE html>
 <html>
    <head>
      <title>Externen CSS-Code verwenden</title>
      <link href="css/styles.css" type="text/css"</pre>
        rel="stylesheet" />
    </head>
    <body>
     <h1>Kartoffeln</h1>
      Es gibt Dutzende von Kartoffelsorten. die
         gewöhnlich nach Frühkartoffeln, mittelfrühen
         und Spätkartoffeln unterschieden werden.
    </body>
 </html>
```

chapter-10/styles.css

```
body {
    font-family: arial;
    background-color: rgb(185,179,175);}
h1 {
    color: rgb(255,255,255);}
```

Kartoffeln

Es gibt Dutzende von Kartoffelsorten, die gewöhnlich nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden werden.

Für eine HTML-Seite können mehrere CSS-Stylesheets verwendet werden. Dazu muss es ein <link>-Element für jede CSS-Datei geben. Manche Autoren verwenden z.B. eine CSS-Datei für die Gestaltung (z.B. Schriftarten und Farben) und eine andere für das Layout.

CSS

ERGEBNIS

INTERNEN CSS-CODE VERWENDEN

HTML + CSS chapter-10/using-internal-css.html <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Internen CSS-Code verwenden</title> <style type="text/css"> body { font-family: arial; background-color: rgb(185,179,175);} h1 { color: rgb(255,255,255);} </style> </head> <body> <h1>Potatoes</h1> Es gibt Dutzende von Kartoffelsorten, die gewöhnlich nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden werden. </body></html>

ERGEBNIS

Kartoffeln

Es gibt Dutzende von Kartoffelsorten, die gewöhnlich nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden werden.

In HTML 4 und Transitional XHTML können Sie auch bei den meisten Elementen im Rumpf einer Seite das Attribut style nutzen. Die CSS-Regeln, die den Wert dieses Attributs bilden, werden dabei nur auf das betreffende Element angewendet. Dieses Attribut sollten Sie auf neuen Websites nicht einsetzen. Ich erwähne es hier nur, da Sie in älterem Code darauf stoßen können. Das folgende Beispiel zeigt die Änderung der Textfarbe in einem einzigen Absatz:

<style>

Sie können CSS-Regeln auch in eine HTML-Seite aufnehmen, indem Sie sie in einem <style>-Element platzieren, das sich gewöhnlich im <head>-Element der Seite befindet. In dem <style>-Element muss mit dem Attribut type angegeben werden, dass die Formate in CSS festgelegt sind. Der Wert muss text/css lauten.

Bei einer Website mit mehr als einer Seite sollten Sie aus folgenden Gründen ein externes CSS-Stylesheet verwenden:

- Dadurch können alle Seiten dieselben Formate verwenden (ohne dass Sie sie auf jeder Seite wiederholen müssen).
- Der Inhalt bleibt vom Aussehen getrennt.
- Sie können ein Format auf allen Seiten austauschen, indem Sie eine einzige Zeile ändern (statt alle betroffenen Seiten).

CSS-SELEKTOREN

Es gibt verschiedene Arten von CSS-Regeln, mit denen Sie Regeln gezielt auf bestimmte Elemente in einem HTML-Dokument anwenden können.

Die Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite nennt die am häufigsten verwendeten CSS-Selektoren.

Auf dieser Seite ist eine HTML-Datei abgebildet, um zu verdeutlichen, auf welche Elemente die verschiedenen CSS-Selektoren jeweils angewendet werden.

Bei CSS-Selektoren wird zwischen Groß-und Kleinschreibung unterschieden. Elementnamen und Attributwerte müssen also genau übereinstimmen.

Es gibt noch einige anspruchsvollere Selektoren, mit denen Sie Elemente auf Grundlage Ihrer Attribute und Werte ansprechen können. Mehr darüber erfahren Sie auf Seite 297.

IE 7 war die erste Version von Internet Explorer, die die beiden Ietzten Arten von Selektoren in der Tabelle verarbeiten konnte (die Geschwisterselektoren). Diese Selektoren werden daher nicht so häufig eingesetzt wie die anderen hier gezeigten.

```
HTML
chapter-10/css-selectors.html
 <!DOCTYPE html>
 <html>
   <head>
     <title>CSS-Selektoren</title>
   </head>
   <body>
     <h1 id="top">Küchengartenkalender</h1>
     Dieser praktische Ratgeber
        sagt Ihnen, wann Sie was tun müssen. 
     <h2>Frühjahr</h2>
     <u1>
       <a href="mulch.html">
             Gemüsebeete mulchen</a>
       <a href="potato.html">
             Frühkartoffeln pflanzen</a>
       <a href="tomato.html">
             Tomaten säen</a>
       <a href="beet.html">
             Rüben säen</a>
       <a href="zucchini.html">
             Zucchini säen</a>
       <a href="rhubarb.html">
             Welke Rhabarberblüten zupfen</a>
     \langle u \rangle
     Verfasst von
       <a href="mailto:ivy@example.org">
          ivy@example.org</a> für
       <a href="http://www.example.org">Beispiel</a>.
     <a href="#top">Nach oben</a>
     \langle p \rangle
   </body>
 </html>
```

SELEKTOR	BEDEUTUNG	BEISPIEL
UNIVERSALSELEKTOR	Gilt für alle Elemente im Dokument	* {} Gilt für alle Elemente auf der Seite
TYPSELEKTOR	Gilt für übereinstimmende Elementnamen	h1,h2,h3 {} Gilt für <h1>-, <h2>- und <h3>- Elemente</h3></h2></h1>
KLASSENSELEKTOR	Gilt für Elemente, deren Attribut class einen Wert hat, der mit dem hinter dem Punkt angegebenen Wert übereinstimmt	<pre>.note {} Gilt für alle Elemente, deren class- Attribut den Wert note hat p.note {} Gilt nur für -Elemente, deren class-Attribut den Wert note hat</pre>
ID-SELEKTOR	Gilt für Elemente, deren Attribut i d einen Wert hat, der mit dem hinter dem Nummernsymbol an- gegebenen Wert übereinstimmt	<pre>#introduction {} Gilt für Elemente, deren id- Attribut den Wert introduction hat</pre>
KINDSELEKTOR	Gilt für Elemente, die dem angegebenen Element unmittel- bar untergeordnet sind	<pre>li>a {} Gilt für alle <a>-Elemente, die Kinder eines <1i>-Elements sind (aber nicht für andere <a>- Elemente auf der Seite)</pre>
NACHKOMMENSELEKTOR	Gilt für Elemente, die dem angegebenen Element unter- geordnet sind (nicht nur für direkt untergeordnete Elemente)	<pre>p a {} Gilt für alle <a>-Elemente innerhalb eines -Elements, auch wenn andere Elemente dazwischen verschachtelt sind</pre>
SELEKTOR FÜR BENACHBARTE GESCHWISTER	Gilt für Elemente, die dem angegebenen Element direkt gleichgeordnet sind	h1+p {} Gilt für das erste -Element nach einem <h1>-Element (aber nicht für andere -Elemente)</h1>
ALLGEMEINER GESCHWISTERSELEKTOR	Gilt für Elemente, die dem angegebenen Element gleich- geordnet sind, auch wenn sie nicht direkt aufeinander folgen	h1~p {} Wenn Sie zwei -Elemente haben, die Geschwister eines <h1>-Elements sind, gilt diese Regel für beide</h1>

DIE CSS-REGEL-KASKADE

* {

h1 {

i {

i {

b {

pb{

p b {

p {

p**#**intro {

color: green;}

color: red;}

color: pink;}

color: violet;}

font-size: 100%;}

font-size: 75%:}

color: blue !important;}

Wenn es mehrere Regeln für dasselbe Element gibt, ist es wichtig zu wissen, welche davon Vorrang hat.

LETZTE REGEL

Wenn die beiden Selektoren identisch sind, hat der letzte der beiden Priorität. In diesem Beispiel hat der zweite i-Selektor Vorrang vor dem ersten.

SPEZIFITÄT

Ist einer der Selektoren spezifischer als der andere, so hat der konkrete Selektor vorrang gegenüber dem allgemeineren:

h1 ist spezifischer als * p b ist spezifischer als p p#intro ist spezifischer als p

IMPORTANT

Hinter jedem Eigenschaftswert können Sie !important angeben, damit der Wert als wichtiger eingestuft wird als alle anderen Regeln für dasselbe Element.

Die Kaskade von CSS-Regeln vereinfacht das Schreiben von Stylesheets. Damit können Sie allgemeine Regeln aufstellen, die für fast alle Elemente gelten, und dann die Eigenschaften für einzelne Elemente überschreiben, die anders dargestellt werden müssen.

```
chapter-10/cascade.html HTML
<h1>Kartoffeln</h1>
Es gibt <i>Dutzende</i> von
verschiedenen <b>Kartoffelsorten</b>.
Gewöhnlich werden sie nach Frühkartoffeln,
mittelfrühen und Spätkartoffeln
unterschieden.
```

font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}

font-family: "Courier New", monospace;}

CSS

```
Kartoffeln
```

ERGEBNIS

Es gibt Dutzende von verschiedenen Kartoffelsorten.

Gewöhnlich werden sie nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden.

VERERBUNG

HTML

chapter-10/inheritance.html

<div class="page">

<h1>Kartoffeln</h1>

Es gibt Dutzende von verschiedenen Kartoffelsorten. Gewöhnlich werden sie nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden. </div>

CSS

```
body {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #665544;
  padding: 10px;}
.page {
   border: 1px solid #665544;
   background-color: #efefef;
   padding: inherit;}
```

ERGEBNIS

Kartoffeln

Es gibt Dutzende von verschiedenen Kartoffelsorten.

Gewöhnlich werden sie nach Frühkartoffeln, mittelfrühen und Spätkartoffeln unterschieden. Wenn Sie die Eigenschaften font-family oder color im <body>-Element festlegen, werden sie auf die meisten Kindelemente übertragen. Das liegt daran, dass der Wert der Eigenschaft font-family von den Kindelementen **geerbt** wird. Dadurch müssen Sie diese Eigenschaften auf viele Elemente einzeln anwenden (wodurch das Stylesheet einfacher wird).

Im Gegensatz dazu werden die Eigenschaften backgroundcolor und border **nicht** an die Kindelemente vererbt. Anderenfalls würde die Seite auch ziemlich chaotisch aussehen.

Sie können viele Elemente zwingen, die Werte der Elternelemente zu erben, indem Sie als Wert inherit angeben. In diesem Beispiel erbt das <div>-Element der Klasse page den Innenrand (padding) von der CSS-Regel für das <body>-Element.

WANN SIND EXTERNE STYLESHEETS SINNVOLL?

Wenn Sie die CSS-Regeln bei der Gestaltung einer Website in einem eigenen Stylesheet unterbringen, bietet das eine Reihe von Vorteilen.

Alle Webseiten können dasselbe Stylesheet nutzen, wenn Sie mit dem <link>-Element der einzelnen HTML-Seiten jeweils eine Verknüpfung zu demselben CSS-Dokument herstellen. Dadurch müssen Sie den Code nicht auf jeder einzelnen Seite wiederholen (was den Code vereinfacht und zu kleineren HTML-Seiten führt). Nachdem ein Benutzer das CSS-Stylesheet heruntergeladen hat, wird der Rest der Website schneller geladen. Wollen Sie das Erscheinungsbild Ihrer Website ändern, müssen Sie lediglich eine CSS-Datei bearbeiten, und schon haben alle Ihre Seiten das neue Aussehen. Beispielsweise können Sie das Format aller <h1>-Elemente ändern, indem Sie ein CSS-Stylesheet bearbeiten, anstatt die CSS- Regeln auf sämtlichen Seiten anzufassen. Der HTML-Code lässt sich einfacher lesen und bearbeiten, da keine Unmengen von CSS-Regeln im Dokument stehen. Im Allgemeinen gilt es als gute Praktik, den Inhalt einer Website von den Regeln getrennt zu halten, die sein Aussehen bestimmen.

Manchmal kann es angebracht sein, die CSS-Regeln auf denselben Seiten unterzubringen wie den HTML-Code.

Wenn Sie nur eine einzige Seite erstellen, können Sie die Regeln auch in derselben Datei unterbringen, damit alles am selben Ort ist. (Einige Autoren halten es jedoch trotzdem für eine bessere Vorgehensweise, den CSS-Code getrennt in einer eigenen Datei zu platzieren.) Wenn Sie eine Seite haben, die nur wenige zusätzliche Regeln benötigt (die auf dem Rest der Website keine Anwendung finden), können Sie den CSS-Code auch direkt auf dieser Seite unterbringen. (Auch in diesem Fall halten es manche Autoren für die bessere Vorgehensweise, alle CSS-Regeln in einer eigenen Datei zu platzieren.) Bei den meisten Beispielen in diesem Buch stehen die CSS-Regeln im <head>-Element des Dokuments (in einem <style>-Element) und nicht in einem separaten Dokument. Das dient hier nur zur Vereinfachung der Beispiele, damit Sie nicht zwei Dateien öffnen müssen, um sich einen Einblick zu verschaffen, wie die Beispiele funktionieren.

CSS-VERSIONEN & DIE MACKEN DER BROWSER

CSS1 wurde 1996 veröffentlicht, und CSS2 folgte zwei Jahre später. Die Arbeit an CSS3 ist noch im Gange, aber viele der wichtigen Browser haben bereits mit der Umsetzung begonnen.

Ebenso wie bei HTML gibt es auch bei CSS verschiedene Versionen.

In den Browsern wurden nicht alle CSS-Funktionen auf einmal umgesetzt, weshalb einige ältere Browser nicht alle Eigenschaften unterstützen. Bei den Fällen, bei denen Sie mit einer Beeinträchtigung rechnen müssen, ist das jeweils angegeben. Außerdem erhalten Sie Hinweise zu CSS-Eigenschaften, die sich möglicherweise nicht wie erwartet verhalten.

Erfahrene CSS-Benutzer können ein Lied davon singen, dass einige Browser manche CSS-Eigenschaften auf unerwartete Weise darstellen. Diese Fehler zu finden und auszumerzen ist jedoch einfach, wenn Sie wissen, wie Sie dazu vorgehen müssen ...

Vor der Onlinestellung einer neuen Website ist es wichtig, sie in mehr als einem Browser zu prüfen, da es bei der Darstellung leichte Unterschiede zwischen den Browsern geben kann.

Zum Test Ihrer Website brauchen Sie nicht viele Computer, denn es gibt Online-Werkzeuge, die Ihnen zeigen, wie Ihre Seite in verschiedenen Browsern aussieht:

BrowserCam.com BrowserLab.Adobe.com BrowserShots.org CrossBrowserTesting.com Mithilfe dieser Werkzeuge sollten Sie die Website auch auf verschiedenen Betriebssystemen (PC, Mac und Linux) und sowohl in älteren als auch neuen Versionen der wichtigsten Browser prüfen.

Wenn Sie sich Ihre Website in verschiedenen Browsern ansehen, werden Sie feststellen, dass einige Elemente auf der Seite nicht so aussehen wie erwartet.

Wird eine CSS-Eigenschaft auf unvorhergesehene Weise angezeigt, spricht man von einer Browser-Macke oder einem CSS-Bug. Einige häufige Browser-Bugs werden in diesem Buch besprochen. Es gibt jedoch noch viele kleinere Bugs, die aber nur selten oder in älteren, nur noch von wenigen Personen genutzten Browsern vorkommen.

Wenn Sie auf einen CSS-Bug stoßen, können Sie in Ihrer bevorzugten Suchmaschine nach einer Lösung dafür forschen. Hinweise bieten auch folgende Websites:

PositionIsEverything.net QuirksMode.org

ZUSAMMENFASSUNG EINFÜHRUNG IN CSS

- CSS behandelt alle HTML-Elemente, als ob sie in einem eigenen Kasten stünden, und wendet Regeln auf sie an, um festzulegen, wie die Elemente aussehen sollen.
- Regeln bestehen aus Selektoren (geben an, auf welche Elemente die Regel angewandt werden soll) und Deklarationen (geben an, wie die Elemente aussehen sollen).
- Mit verschiedenen Arten von Selektoren können Sie Ihre Regeln gezielt auf verschiedene Elemente anwenden.
- Deklarationen bestehen aus zwei Teilen: den zu ändernden Eigenschaften der Elemente und den Werten dieser Eigenschaften. Beispielsweise erfolgt mit der Eigenschaft font-family die Auswahl der Schriftart, wobei z. B. der Wert arial die Schriftart Arial festlegt.
- CSS-Regeln stehen gewöhnlich in einem eigenen Dokument, können aber auch auf der HTML-Seite angegeben werden.


1JFARBE

- ► Farben angeben
- ► Farbterminologie und Kontrast
- ► Hintergrundfarben

Farben machen Seiten lebendig.

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit folgenden Themen:

- Die Angabe von Farben. Es gibt drei übliche Wege, auf denen Sie festlegen können, welche Farbe Sie haben wollen (wozu in CSS3 noch einige zusätzliche Möglichkeiten kommen).
- Farbterminologie. Es gibt verschiedene Begriffe, die Sie kennen müssen, wenn Sie Farben auswählen wollen.
- Kontrast. Damit stellen Sie sicher, dass Ihr Text lesbar ist.
- Hintergrundfarben für die gesamte Seite oder einzelne Teile davon.

Was Sie in diesem Kapitel über Farben lernen, werden Sie in den nachfolgenden Kapiteln noch benötigen, wenn wir uns um die Farben von Text und Kästen in CSS kümmern.



FARBE 253

VORDERGRUNDFARBE color

Mit der Eigenschaft color bestimmen Sie die Farbe des Textes in einem Element. In CSS können Sie Farben auf drei verschiedene Weisen festlegen:

RGB-WERTE

Hiermit werden die Farben durch die Angabe der Menge von Rot, Grün und Blau definiert, aus denen sie sich zusammensetzen, beispielsweise rgb(100,100,90).

HEX-CODES

Diese sechsstelligen Codes mit vorangestelltem Nummernzeichen geben ebenfalls den Anteil von Rot, Grün und Blau einer Farbe an, beispielsweise #ee3e80.

FARBNAMEN

Es gibt 147 vorderfinierte Farbnamen, die von Browsern erkannt werden, beispielsweise DarkCyan.

Diese verschiedenen Arten zur Angabe von Farben sehen wir uns auf der nächsten Doppelseite genauer an.

In CSS3 wurde mit HSLA noch eine weitere Möglichkeit zur Angabe von Farben eingeführt. Mehr darüber erfahren Sie am Ende dieses Kapitels auf den Seiten 260–261.

chapter-11/foreground-color.html

```
/* Farbname */
h1 {
   color: DarkCyan;}
/* Hex-Code */
h2 {
   color: #ee3e80;}
/* RGB-Wert */
p {
   color: rgb(100,100,90);}
```

ERGEBNIS

CSS

Meeresbiologie

Die Zusammensetzung von Meerwasser

In Meerwasser kann man fast alles finden, herausgelöste Stoffe aus der Erdkruste sowie Stofe, die von Organismen freigesetzt wurden. Der wichtigsten Aspekte von Meerwasser für Lebensformen sind Salzgehalt, Temperatur, gelöste Gase (hauptsächlich Sauerstoff und Kohlendioxid), Nährstoffe und pH-Wert. Der Anteil dieser Elemente schwankt ebenso wie ihr Einfluss auf die Lebensformen im Meer.

Über den einzelnen CSS-Regeln in diesem Beispiel sehen Sie jeweils, wie Sie in CSS-Dateien Kommentare einfügen können. Alles, was zwischen den Symbolen /* und */ steht, wird vom Browser nicht beachtet. Die Kommentare werden oben grau dargestellt. Durch die Verwendung von Kommentaren wird eine CSS-Datei leichter verständlich. (Außerdem können Sie sie damit gliedern, indem Sie ein langes Dokument in Abschnitte aufteilen.) Hier haben wir die Kommentare verwendet, um jeweils anzugeben, welche Methode zur Angabe der einzelnen Farben verwendet wird.

HINTERGRUNDFARBE background-color

chapter-11/background-color.html

CSS chapter-11/backg body { background-color: rgb(200,200,200);} h1 { background-color: DarkCyan;} h2 { background-color: #ee3e80;} p {

background-color: white;}

ERGEBNIS

Meeresbiologie

Die Zusammensetzung von Meerwasser

In Meerwasser kann man fast alles finden, herausgelöste Stoffe aus der Erdkruste sowie Stofe, die von Organismen freigesetzt wurden. Der wichtigsten Aspekte von Meerwasser für Lebensformen sind Salzgehalt, Temperatur, gelöste Gase (hauptsächlich Sauerstoff und Kohlendioxid), Nährstoffe und pH-Wert. Der Anteil dieser Elemente schwankt ebenso wie ihr Einfluss auf die Lebensformen im Meer. CSS behandelt alle HTML-Elemente so, als ob sie in einem Kasten stünden. Mit der Eigenschaft background-color legen Sie die Hintergrundfarbe dieses Kastens fest.

Die Hintergrundfarbe können Sie mit denselben Methoden angeben wie die Vordergrundfarbe: als RGB-Wert, als Hex-Code und als Farbname (siehe nächste Seite).

Wenn Sie keine Hintergrundfarbe angeben, ist der Hintergrund transparent.

Standardmäßig haben die meisten Browserfenster einen weißen Hintergrund. Die Benutzer können jedoch eine Hintergrundfarbe für ihr Fenster festlegen. Wenn Sie also sicherstellen wollen, dass der Hintergrund weiß ist, können Sie das mit der Eigenschaft background-color im Element <body> festlegen.

Wir haben hier auch die Eigenschaft padding verwendet, um den Text von den Rändern der Kästen freizuhalten und dadurch leichter lesbar zu machen. Mehr über diese Eigenschaft erfahren Sie auf S. 318.

FARBEN VERSTEHEN

Jede Farbe auf einem Computerbildschirm wird durch eine Mischung verschiedener Anteile von Rot, Grün und Blau erzeugt. Um die gewünschte Farbe zu finden, können Sie einen Farbwähler verwenden.

Computerbildschirme sind aus Tausenden von kleinen Vierecken zusammengesetzt, die als Pixel bezeichnet werden. (Wenn Sie ganz nah herangehen, können Sie sie erkennen.)

Wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist, erscheint er schwarz, da er kein Licht ausstrahlt. Ist er eingeschaltet, kann jedes Pixel eine andere Farbe wiedergeben, was zusammengenommen das Bild ergibt.

Die Farbe der einzelnen Pixel auf dem Bildschirm wird durch den Anteil an Rot, Grün und Blau ausgedrückt – wie bei einem Fernseher.





Farbwähler gibt es in Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop und GIMP. Die RGB-Werte sind neben den Radio-Buttons R, G und B angegeben.

Der Hex-Wert steht hinter einem Nummernsymbol (#). Einen guten Farbwähler finden Sie auch auf colorschemedesigner.com.

RGB-WERTE

Die Werte für den Rot-, Grünund Blauanteil werden durch Zahlen zwischen 0 und 255 ausgedrückt.

rgb(102,205,170)

Diese Farbe besteht aus folgenden Werten: Rot 102 Grün 205 Blau 170

HEX-CODES

Hex-Werte geben den Anteil von Rot, Grün und Blau als Hexadezimalzahlen an.

∦66cdaa

Der Wert 102 für Rot wird hexadezimal durch 66 ausgedrückt, der Wert 205 für Grün durch cd und der Wert 170 für Blau durch aa.

FARBNAMEN

Die Farben werden durch vordefinierte Namen dargestellt. Hiervon gibt es jedoch nur eine begrenzte Zahl.

MediumAquaMarine

Es gibt 147 Farbnamen, die von Browsern unterstützt werden. (Diese Farbe heißt MediumAquaMarine.) Die Farbpalette wird meistens als zu eingeschränkt angesehen. Außerdem lassen sich die Namen für die Farben nur schwer merken, weshalb sie (außer für Schwarz und Weiß) nur selten benutzt werden.

FARBTON

Der Farbton ist das, was sich die meisten Menschen unter Farbe vorstellen. Technisch gesehen zeichnet sich eine Farbe zusätzlich jedoch auch durch Sättigung und Helligkeit aus.

SÄTTIGUNG

Die Sättigung gibt den Grauanteil einer Farbe an. Bei maximaler Sättigung enthält die Farbe kein Grau, bei minimaler Sättigung ist sie größtenteils grau.

HELLIGKEIT

Die Helligkeit gibt den Schwarzanteil einer Farbe an. Bei maximaler Helligkeit enthält die Farbe kein Schwarz, bei minimaler Helligkeit ist sie sehr dunkel.

KONTRAST

Bei der Auswahl der Vordergrund- und Hintergrundfarbe ist es wichtig, für ausreichenden Kontrast zu sorgen, damit der Text lesbar ist.



Zur Kontrastprüfung gibt es ein praktisches Online-Werkzeug auf: www.snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html

CSS3: DECKKRAFT opacity, rgba



Zurzeit werden die Eigenschaften opacity und rgba nur von den neuesten Browsern verarbeitet. In CSS3 wurde die Eigenschaft opacity eingeführt, mit der Sie die Deckkraft (Opazität) eines Elements und seiner Kindelemente festlegen können. Der Wert ist eine Zahl zwischen 0.0 und 1.0 (wobei der Wert 0.5 für 50% Deckkraft steht und 0.15 für 15%).

Mit der CSS3-Eigenschaft rgba können Sie eine Farbe über ihren RGB-Wert angeben, in einem vierten Wert aber zusätzlich die Deckkraft festlegen. Dies ist der sogenannte a1pha-Wert, der ebenfalls durch eine Zahl zwischen 0.0 und 1.0 angegeben wird. (Auch hierbei steht 0.5 für 50% Deckkraft und 0.15 für 15%). Der rgba-Wert wirkt sich nur auf das Element aus, auf das er angewendet wird (nicht auf die Kindelemente).

Da einige Browser keine RGBA-Farben erkennen, können Sie eine Ausweichlösung anbieten, um eine deckende Farbe anzuzeigen. Wenn für ein Element zwei Regeln gelten, hat die letzte Vorrang. Um die Ausweichlösung anzubieten, geben Sie eine Farbe als Hex-Code, Farbname oder RGB-Wert an, gefolgt von einer Regel mit einem RGBA-Wert. Wenn der Browser RGBA-Farben erkennt, verwendet er diese Regel, wenn nicht, setzt er den RGB-Wert um.

CSS3: HSL-FARBEN

In CSS3 wird eine ganz neue und intuitive Möglichkeit zur Angabe von Farben anhand von Werten für ihren Farbton (Hue), ihre Sättigung (Saturation) und ihre Helligkeit (Lightness) eingeführt (HSL).

FARBTON

Der Farbton ist das, was sich die meisten unter Farbe vorstellen. Bei HSL-Farben wird der Farbton gewöhnlich als Farbring dargestellt, bei dem der Farbton durch den Winkel angegeben wird. Manchmal erfolgt die Anzeige auch über einen Regler mit den Werten 0 bis 360.

SÄTTIGUNG

Die Sättigung ist der Grauanteil einer Farbe und wird als Prozentwert angegeben. 100% stehen für volle Sättigung, 0% für einen Grauton.

HELLIGKEIT

Die Helligkeit ist der Anteil von Weiß (Helligkeit) oder Schwarz (Dunkelheit) einer Farbe und wird als Prozentwert angegeben. 0% Helligkeit ist Schwarz, 100% ist Weiß und 50% normal. Die Helligkeit wird manchmal auch als *Luminanz* bezeichnet.



Beachten Sie, dass es hier um die relative Helligkeit (lightness) geht. Grafikprogramme (wie Photoshop und GIMP) verfügen über HSB-Farbwähler für Farbton, Sättigung und absolute Helligkeit (brightness). Bei der absoluten Helligkeit wird nur Schwarz hinzugefügt, bei der relativen werden Schwarz und Weiß angeboten.

260

CSS3: HSL UND HSLA hsl, hsla

CSS

chapter-11/hsla.html

body {
 background-color: #C8C8C8;

background-color: hsl(0,0%,78%);}

p {

background-color: #ffffff; background-color: hsla(0,100%,100%,0.5);}

ERGEBNIS

Meeresbiologie

Die Zusammensetzung von Meerwasser

In Meerwasser kann man fast alles finden, herausgelöste Stoffe aus der Erdkruste sowie Stofe, die von Organismen freigesetzt wurden. Der wichtigsten Aspekte von Meerwasser für Lebensformen sind Salzgehalt, Temperatur, gelöste Gase (hauptsächlich Sauerstoff und Kohlendioxid), Nährstoffe und pH-Wert. Der Anteil dieser Elemente schwankt ebenso wie ihr Einfluss auf die Lebensformen im Meer.

Da ältere Browser HSL- und HSLA-Farben nicht erkennen, sollten Sie eine zusätzliche Regel hinzufügen, in der die Farbe über einen Hex-Code, RGB-Wert oder Farbnamen angegeben wird. Diese Regel muss vor der Regel mit dem HSL- oder HSLA-Wert stehen. Dadurch haben Sie eine Ausweichlösung: wenn in CSS zwei Regeln auf dasselbe Element angewendet werden, hat die letztere Vorrang. Erkennt der Browser HSL- und HSLA-Farben, verwendet er daher diese Regel, und wenn nicht, greift er auf die erste zurück. Die Farbeigenschaft hs1 wurde in CSS3 als zusätzliche Möglichkeit zur Angabe von Farben eingeführt. Der Wert dieser Eigenschaft beginnt mit den Buchstaben hs1, gefolgt von den einzelnen folgenden Werten in Klammern:

FARBTON

Wird als Winkel ausgedrückt (zwischen 0 und 360 Grad).

SÄTTIGUNG

Wird als Prozentwert ausgedrückt.

HELLIGKEIT

Wird als Prozentwert ausgedrückt, wobei 0% weiß ist , 50% normal und 100% schwarz.

Mit der Farbeigenschaft hsla können Sie Farben wie oben über Farbton, Sättigung und Helligkeit festlegen, mit einem zusätzlichen vierten Wert aber die Transparenz angeben (wie bei rgba). Das a steht für:

ALPHA

Dieser Wert wird als eine Zahl zwischen 0 und 1.0 ausgedrückt Beispielsweise steht 0.5 für 50% Transparenz und 0.75 für 75%.





BEISPIEL FARBE

Dieses Beispiel zeigt eine pH-Skala, um die verschiedenen Möglichkeiten zur Angabe von Farben in CSS vorzuführen (Farbnamen, Hex-Codes, RGB- und HSL-Werte).

Die Regel für das <body>-Element legt eine Standardfarbe für den gesamten Text sowie eine Hintergrundfarbe für die Seite fest. Für beides werden Farbnamen verwendet.

Die Regel für das <h1>-Element legt die Farbe für die Überschrift mit einem Hex-Code fest. Es gibt zwei Werte für die Eigenschaft background-color des <h1>-Elements. Die erste nennt einen Hex-Code als Ausweichlösung, die zweite einen HSLA-Wert für Browser, die diese Methode unterstützen.

Jeder Absatz wird dann nach Säuregrad in einer anderen Farbe dargestellt, wobei die Farben mithilfe von RGB-Werten angegeben werden.

NINSOR & NEW TO

Oil Painting

8 K C = 0 2 4 <

In diesem Beispiel wird auch die Eigenschaft margin verwendet, um die Lücke zwischen den Kästen der Absätze zu verringern. Die Eigenschaft padding dagegen sorgt für Abstand zwischen dem Kastenrand und dem darin enthaltenen Text. (Diese beiden Eigenschaften werden auf den Seiten 318–319 behandelt.)

BEISPIEL FARBE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
    <title>Farbe</title>
   <style type="text/css">
     body {
        background-color: silver;
        color: white;
        padding: 20px;
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
     h1 {
        background-color: #ffffff;
        background-color: hsla(0,100%,100%,0.5);
        color: #64645A:
        padding: inherit;}
     p {
        padding: 5px;
       margin: Opx;}
     p.zero {
        background-color: rgb(238,62,128);}
     p.one {
        background-color: rgb(244,90,139);}
     p.two {
        background-color: rgb(243,106,152);}
     p.three {
        background-color: rgb(244,123,166);}
     p.four {
        background-color: rgb(245,140,178);}
     p.five {
        background-color: rgb(246,159,192);}
     p.six {
        background-color: rgb(245,176,204);}
     p.seven {
        background-color: rgb(0,187,136);}
```

```
p.eight {
    background-color: rgb(140,202,242);}
   p.nine {
    background-color: rgb(114,193,240);}
   p.ten {
    background-color: rgb(84,182,237);}
   p.eleven {
    background-color: rgb(48,170,233);}
   p.twelve {
    background-color: rgb(0,160,230);}
   p.thirteen {
    background-color: rgb(0,149,226);}
   p.fourteen {
    background-color: rgb(0,136,221);}
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>pH-Skala</h1>
  14,0 SEHR BASISCH
  13,0
  12,0
  11,0
  10,0
  9,0
  8,0
  7,0 NEUTRAL
  6,0
  5,0
  4,0
  3,0
  2,0
  1,0
  0,0 SEHR SAUER
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG FARBE

- Farbe macht die Seiten nicht nur lebendig, sondern überträgt auch Stimmungen und beschwört emotionale Reaktionen herauf.
- In CSS können Farben auf drei Weisen festgelegt werden: durch RGB-Werte, Hex-Codes und Farbnamen.
- Farbwähler helfen Ihnen dabei, die gewünschte Farbe auszuwählen.
- Es ist wichtig, f
 ür ausreichenden Kontrast zwischen der Text- und der Hintergrundfarbe zu sorgen (da die Besucher Ihren Text sonst nicht lesen werden).
- In CSS3 wurde f
 ür RGB-Farben ein zusätzlicher Wert eingef
 ührt, um die Deckkraft anzugeben. Man spricht hier von RGBA.
- In CSS3 können Farben auch mit HSL-Werten und einem optionalen Deckkraftwert (HSLA) angegeben werden.



TEXT

- ► Schriftgröße und Schriftart
- ▶ Fett- und Kursivschrift, Kapitälchen und Unterstreichung
- > Abstände zwischen Zeilen, Wörtern und Buchstaben

Die Eigenschaften, die das Erscheinungsbild von Text steuern, lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:

- Eigenschaften, die sich unmittelbar auf die Schrift und ihre Darstellung auswirken (wie Schriftart, Schriftschnitt – also z.B. Fett- oder Kursivstellung – und Schriftgröße)
- Eigenschaften, die sich unabhängig von der Schrift auf den Text auswirken (wie die Textfarbe oder die Abstände zwischen Wörtern und Buchstaben)

Die Formatierung des Textes kann sich erheblich auf die Lesbarkeit der Seiten auswirken. Bei der Vorstellung dieser Eigenschaften gebe ich Ihnen auch einige Tipps zur Textgestaltung.



SCHRIFTARTEN-TERMINOLOGIE

SERIFENSCHRIFT (SERIF)

Bei Serifenschriften stehen kleine Häkchen (die sogenannten Serifen) an den Enden der Striche.

im

Im Druck weden Serifenschriften traditionell für längere Texte verwendet, da sie einfacher zu lesen sind.

SERIFENLOSE SCHRIFT (SANS-SERIF)

Die Striche der serifenlosen Schriften sind gerade abgeschlossen, was für ein klares Schriftbild sorgt.

im

Bildschirme haben eine geringere Auflösung als gedruckte Seiten. Bei kleinem Text lassen sich serifenlose Schriften dabei besser lesen.

NICHTPROPORTIONAL SCHRIFT (MONOSPACE)

Bei Nichtproportionalschriften (Schriften mit fester Zeichenbreite) haben alle Zeichen dieselbe Breite. (Bei Proportionalschriften sind die Buchstaben unterschiedlich breit.)

im

Nichtproportionalschriften werden gewöhnlich für die Darstellung von Code vewendet, da sie genauer ausgerichtet werden können, was den Code verständlicher macht.



SCHRIFTSTÄRKE

SCHRIFTLAGE

Mager (Light) Normal (Medium) Fett (Bold) Extrafett (Black) Normal Kursiv (Italic) **Schräg (Oblique)**

SCHRIFTBREITE

Schmal (Condensed) Normal (Regular) Breit (Extended)

Die Schriftstärke sorgt nicht nur für eine Hervorhebung, sondern hat auch Einfluss auf die Menge an Weißraum und Kontrast auf einer Seite. Kursivschriften sind ein gesonderter Schriftschnitt, bei dem die Buchstaben zuweilen etwas anders geformt sind. Bei Schrägschrift wird einfach nur der normale Schnitt gekippt. In Schmalschriften sind die Buchstaben dünner und enger angeordnet, bei Breitschriften sind sie dicker und stehen weiter auseinander.

SCHRIFTARTEN FÜR WEBSITES AUSWÄHLEN

Bei der Auswahl einer Schriftart müssen Sie bedenken, dass der Browser die Schrift gewöhnlich nur dann anzeigt, wenn sie auf dem Computer des Benutzers installiert ist.

SERIFENSCHRIFT (SERIF)

Bei Serifenschriften befinden sich an den Hauptstrichen der Buchstaben kleine Häkchen.

BEISPIELE:

SERIFENLOSE SCHRIFT (SANS-SERIF)

BEISPIELE:

Die Buchstaben von serifenlosen Schriften haben gerade Enden, was ein klareres Erscheinungsbild ergibt.

Georgia Arial Times Verdana Times New Roman **Helvetica**

Auf Websites wird daher gewöhnlich nur eine kleine Menge von Schriftarten verwendet, die auf den meisten Computern installiert sind (siehe oben). Es gibt einige Techniken, um diese Einschränkung zu umgeben. Mehr darüber erfahren Sie auf den Seiten 276–277).

Es ist möglich, mehrere Schriftarten anzugeben und nach Vorrang zu ordnen (für den Fall, dass der Benutzer die bevorzugte Schriftart nicht hat). Dies wird manchmal als Schriftartstapel ("font stack") bezeichnet.

TEXT

NICHTROPORTIO-NALESCHRIFT (MONOSPACE)

Bei Nichtproportionalschriften haben alle Buchstaben dieselbe Breite. (Bei Proportionalschriften sind sie unterschiedlich breit.)

BEISPIELE:

Courier

Courier New

SCHREIBSCHRIFT (CURSIVE)

Schreibschriften haben miteinander verschmolzene Striche oder andere Merkmale von handschriftlichen Typen.

BEISPIELE:

Comic Sans MS

Monotype Corsiva

SCHMUCKSCHRIFT (FANTASY)

Schmuckschriften sind häufig dekorativ und werden oft für Titel eingesetzt. Für längere Textpassagen sind sie nicht geeignet.

BEISPIEL:

Impact Haettenschweiler

Browser sollen mindestens eine Schriftart aus jeder der obigen Gruppen unterstützen. Daher wird hinter dem Namen der bevorzugten Schriftart üblicherweise auch die allgemeine Bezeichnung der Schriftfamilie angegeben.

Um eine Serifenschrift festzulegen, können Sie beispielsweise Folgendes schreiben: font-family: Georgia, Times, serif;

TECHNIKEN FÜR EINE BREITERE AUSWAHL AN SCHRIFTARTEN

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um noch andere Schriften als die auf der vorherigen Seite genannten zu verwenden. Schriftarten unterliegen jedoch dem Urheberrecht, sodass die Nutzung dieser Techniken durch die Lizenzen der jeweiligen Schriften eingeschränkt sein kann.

FONT-FAMILY	@FONT-FACE	@FONT-FACE ÜBER EINEN DIENST
Auf dem Computer des Benutzers muss die Schriftart installiert sein. Angegeben wird die Schriftart mit CSS.	In CSS ist angegeben, wo die Schrift heruntergeladen werden kann, wenn sie auf dem Computer nicht installiert ist.	Kommerzielle Dienste geben den Benutzern mithilfe von @font-face Zugriff auf eine breite Auswahl von Schriftarten
BEHANDELT AUF SEITE		
S. 278–279	5. 282–283	S. 282–283
PROBLEME		
Es ist nur auf den meisten Computern eine beschränkte Auswahl von Schriftarten installiert.	Der Benutzer mus die Schriftartdatei herunterladen, was das Laden der Webseite verlangsamen kann.	Es muss eine laufende Gebühr entrichtet werden, um für die Lizenzzahlungen an die Schriftentwickler aufzukommen.
LIZENZEN		
Da Sie die Schriftart nicht weiterverbreiten, gibt es keine Lizenzprobleme.	Die Lizenz für die Schriftart muss die Verteilung mit @font-face gestatten.	Der Dienst kümmert sich um die Lizenzvereinbarungen mit den Entwicklern der Schrift.

AUSWAHL VON SCHRIFTARTEN

Da die Schriften auf den Computern der Benutzer installiert sein müssen, ist die Auswahl beschränkt. Die Auswahl ist begrenzt, da nur wenige Schriftarten auf diese Weise frei verbreitet werden können. Jeder Dienst bietet auf der Grundlage seiner Vereinbarungen mit den Schriftentwicklern eine eigene Auswahl von Schriften an.

GEEIGNET FÜR TEXT BELIEBIGER LÄNGE

Bei der Arbeit auf einem Mac ist es wichtig zu prüfen, wie die Schriften auf einem PC aussehen, da die Typen auf dem PC weniger glatt dargestellt werden. Entwürfe auf einem PC dagegen sollten auf einem Mac in jedem Fall gut aussehen.

BILDER	SIFR	CUFON		
Sie können eine Grafik erstellen, in der der Text in einer anderen Schriftart dargestellt ist.	Die Schrift wird in einen Flash- Film eingebettet und der ange- gebene HTML-Text wird mithilfe von JavaScript durch die Flash- Version ersetzt.	Cufon funktioniert ähnlich wie sIFR. Auch hier wird mit JavaScript eine SVG- oder VML-Version des Textes erstellt.		
		BEHANDELT AUF SEITE		
S. 104–105 und 114–117	Weitere Einzelheiten erfahren Sie auf der Website.	Weitere Einzelheiten erfahren Sie auf der Website.		
		PROBLEME		
Benutzer von Screenreadern können nur über den alt-Text erfahren, was Sie geschrieben haben.	Diese Methode funktioniert, wenn der Benutzer auf seinem Gerät Flash und JavaScript aktiviert hat.	JavaScript muss aktiviert sein. Text kann nicht ausgewählt werden und ändert sich beim Darüberfahren mit dem Mauszeiger nicht.		
		LIZENZEN		
Sie können jede Schriftart verwenden, die Sie für Ihren Computer lizenziert haben (da Sie die Schrift nicht weiterverbreiten).	Viele kommerzielle Anbieter von Schriftarten gestatten diese Technik. Möglicherweise müssen Sie jedoch eine Zusatzlizenz für die Verwendung im Web erwerben.	Wie bei sIFR erlauben manche Schriftarthersteller die Verwen- dung ihrer Schriften mit Cufon. Prüfen Sie aber Ihre Lizenz.		
		AUSWAHL VON SCHRIFTARTEN		
Sehr breite Auswahl, da Sie jede Schrift verwenden können, für die Sie eine Lizenz haben.	Diese Methode bietet viel Auswahl, da viele der wichtigsten Hersteller von Schriften diese Art der Verwendung gestatten.	Etwas geringere Auswahl als bei sIFR, da manche Hersteller von dieser Technik nicht so angetan sind.		
NICHT FÜR LÄNGERE TEXTPASSAGEN GEEIGNET				

SCHRIFTARTEN ANGEBEN font-family

Mit der Eigenschaft font-family können Sie die Schriftarten für den Text innerhalb der Elemente angeben, auf die die CSS-Regel angewendet wird.

Der Wert dieser Eigenschaft ist der Name der gewünschten Schriftart.

Damit die Schrift angezeigt werden kann, muss sie auf den Computern der Besucher Ihrer Website installiert sein.

Sie können eine Liste mehrerer, durch Kommata getrennter Schriftarten angeben. Wenn der Benutzer die bevorzugte Schrift nicht hat, kann der Browser dann eine alternative Schriftart aus dieser Liste auswählen.

Es ist außerdem üblich, ans Ende dieser Liste den allgemeinen Namen für diese Form von Schrift zu setzen (siehe S. 274–275).

Kommen im Namen einer Schriftart Leerzeichen vor, muss er in Anführungszeichen gesetzt werden.

Designer sagen, dass Seiten gewöhnlich besser aussehen, wenn sie nicht mehr als drei Schriftarten enthalten.

Für alle Beispiele in diesem Kapitel verwenden wir eine erweiterte Version des HTML-Codes, den Sie auf dieser Seite sehen.

chapter-12/font-family.html CSS HTML + <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Schriftfamilien</title> <style type="text/css"> body { font-family: Georgia, Times, serif;} h1. h2 { font-family: Arial, Verdana, sans-serif;} .credits { font-family: "Courier New", Courier, monospace;} </style> </head> <body> <body> <h1>Briards</h1> <h2>Ein großes Herz in dichtem Pelz</h2> Der <a class="breed" href="http://</pre> de.wikipedia.org/wiki/Briard"> Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde. <h3>Geschichte der Rasse</h3> Der Briard, dessen Wurzeln... von Ivy Duckett </body>

ERGEBNIS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der <u>Briard</u> oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Stuche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

SCHRIFTGRÖSSE font-size

CSS

chapter-12/font-size.html

```
body {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  font-size: 12px;}
h1 {
  font-size: 200%;}
h2 {
  font-size: 1.3em;}
```

ERGEBNIS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Brlard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schäfen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wachund Bötenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Bränds wurden im ersten Weitkrieg fast bis zur Ausorbung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Fopulation dieser Rasse langsam wieder. Kärl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafagette waren stolze Besitzer von Bränds.

von Ivy Duckett

Mit der Eigenschaft fontsize geben Sie die Größe der Schrift an. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten. Die wichtigsten sind:

PIXEL

Gewöhnlich erfolgt die Angabe in Pixeln, da Webdesigner dadurch eine sehr genaue Kontrolle darüber bekommen, wie viel Platz der Text einnimmt. Auf die Anzahl der Pixel folgt die Einheit px.

PROZENTWERTE

Die Standardtextgröße in Browsern beträgt 16 Pixel. Die Größenangabe von 75% entspricht daher 12 Pixel, und 200% sind 32 Pixel.

Wenn Sie eine Regel erstellen, in der der gesamte Text im <body>-Element auf 75% der Standardgröße eingestellt wird (12 Pixel), und Sie dann in einer anderen Regel den Inhalt eines Elements innerhalb des <body>-Element wiederum auf 75% setzen, ergibt sich eine Schriftgröße von 9 Pixel (nämlich 75% von 12 Pixel).

EM

Ein em entspricht der Breite des Buchstabens m.

Diese Maßeinheiten sehen wir uns auf der nächsten Seite ausführlicher an.

GRÖSSENSKALEN

Vielleicht ist Ihnen schon aufgefallen, dass in Programmen wie Word, Photoshop und InDesign häufig dieselbe Auswahl von Schriftgrößen angeboten wird.

Das liegt daran, dass diese Auswahl auf eine Skala zurückgeht, die im 16. Jahrhundert von europäischen Schriftsetzern entwickelt wurde.

Diese Skala wird als angenehm für das Auge angesehen, weshalb sie in den letzten 400 Jahren so gut wie unverändert geblieben ist.

Wenn Sie beim Entwerfen von Seiten Größen aus dieser Skala auswählen, hilft das dabei, die Seite gefälliger zu gestalten.

Auf der nächsten Seite sehen Sie, wie Sie diese Skala in den Maßeinheiten Pixel, Prozent und em umsetzen.

Drucker und Schriftsetzer geben Schriftgrößen gewöhnlich in Punkt (pt) statt in Pixel an (wie in der Skala rechts). Ein Pixel entspricht etwa einem Punkt, da ein Punkt 1/72 Zoll beträgt und die meisten Computermonitore eine Auflösung von 72 Pixel pro Zoll aufweisen. Die Standardtextgröße in Browsern beträgt 16 Pixel. Wenn Sie für Größenangaben Prozent- oder em-Werte verwenden, berechnen Sie den Betrag auf der Grundlage der Standardtextgröße im Browser. Beispielsweise können Sie für den Fließtext 12 Pixel verwenden und für Überschriften 24 Pixel.

Vor kurzem haben Webdesigner damit begonnen, den Fließtext bei 16 Pixel zu belassen und alle anderen Schriftgrößen anhand einer Skala anzupassen, die die Größenverhältnisse der hier gezeigten Skala beibehält.

Auf den ersten Blick wirkt Fließtext in 16 Pixel Größe ziemlich groß. Nach einer gewissen Eingewöhnung jedoch finden die meisten Menschen solchen Text einfacher zu lesen. Wenn sie dann wieder eine Seite mit einer Schriftgröße von 12 Pixeln sehen, kommt sie ihnen oft ziemlich klein vor. 9 pt 10 pt 11 pt 12 pt 14 pt 18 pt 24 pt 36 pt 48 pt 60 pt 72 pt

MASSEINHEITEN FÜR DIE SCHRIFTGRÖSSE

PIXEL

PROZENT

_	•
L	NЛ

12-PIXEL-SKALA				
h1 24px h2 18px h3 14px body 12px	=	h1 200% h2 150% h3 117% body 75%	=	h1 1.5em h2 1.3em h3 1.17em body 100% p 0.75em
16-PIXEL-SKALA				
h1 32px h2 24px h3 18px body 16px	=	h1 200% h2 150% h3 133% body 100%	=	h1 2em h2 1.5em h3 1.125em body 100% p 1em

Die Angabe der Schriftgröße in Pixel ist die beste Möglichkeit, um dafür zu sorgen, dass der Text auch tatsächlich in der vorgesehenen Größe angezeigt wird. Bei der Angabe in Prozent oder em kann es eher zu Abweichungen kommen, wenn der Benutzer die Standardgröße in seinem Browser verändert hat.

Die Pixelgröße hängt von der Bildschirmauflösung ab. Auf einem Bildschirm mit einer Auflösung von 800 x 600 sieht Text bei identischer Größenangabe daher größer aus als auf einem Monitor mit 1280 x 800.

Mit der Einheit pt statt px können Sie die Schriftgröße auch in Punkt angeben. Das allerdings sollten Sie nur in Stylesheets für die Druckversionen Ihrer Seiten tun. Die Standardtextgröße in Webbrowsern berägt 16 Pixel. Wenn Sie prozentuale Anteile dieser Größe angeben, können Sie eine Skala erstellen, bei der die Standardtextgröße 12 Pixel beträgt und die Überschriften im passenden Verhältnis dazu dimensioniert sind.

Benutzer können die Standardschriftgröße ihres Browsers ändern. In diesem Fall behalten die Schriftgrößen das Verhältnis bei, das der Designer vorgesehen hat, erscheinen aber insgesamt größer oder kleiner. Mit em-Werten können Sie die Textgröße relativ zur Textgröße im Elternelement ändern. Da die Standardtextgröße in Webrowsern 16 Pixel beträgt, können Sie ähnliche Regeln wie für Prozentwerte verwenden.

Da die Benutzer die Standardtextgröße ihres Browsers ändern können, ist es möglich, dass die Schriften größer oder kleiner erscheinen, als der Designer es beabsichtigt hat

Die zusätzliche p-Regel, die Sie oben sehen, hilft Internet Explorer 6 und 7, die Schriften in der richtigen Größe anzuzeigen. Anderenfalls würden diese beiden Browser die relative Größe des restlichen Textes übertreiben.

281

GRÖSSERE AUSWAHL AN SCHRIFTEN @font-face

Mit @font-face können Sie auch Schriften verwenden, die auf den Computern der Besucher nicht installiert sind, indem Sie einen Pfad angeben, von dem die Schrift heruntergeladen werden kann.

Da bei dieser Technik eine Kopie der Schrift auf den Computer des Benutzers heruntergeladen wird, ist es wichtig, dass die Lizenz für diese Schrift die Verwendung auf diese Weise gestattet.

Um eine Schrift zu Ihrem Stylesheet hinzuzufügen, verwenden Sie eine @font-face-Regel, wie Sie es rechts sehen.

font-family

Hiermit geben Sie den Namen der Schrift an. Dieser Name kann anschließend als Wert für die Eigenschaft font-family im Rest des Stylesheets verwendet werden (wie Sie in den Regeln für die <h1>und <h2>-Element sehen).

src

Hiermit geben Sie den Pfad zu der Schrift an. Damit diese Technik in allen Browsern funktioniert, müssen Sie möglicherweise Pfade zu verschiedenen Versionen der Schrift bereitstellen (siehe nächste Seite).

format

Hiermit geben Sie das Format an, in dem die Schrift vorliegt (siehe nächste Seite).

chapter-12/font-face.html

```
@font-face {
   font-family: 'ChunkFiveRegular';
   src: url('fonts/chunkfive.eot');}
h1, h2 {
   font-family: ChunkFiveRegular, Georgia, serif;}
```

Briards

ERGEBNIS

CSS

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wachund Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Welkrieg fast bis zur Ausrotung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langaam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

Viele Hersteller von Schriften untersagen die Verwendung ihrer Schriften auf diese Weise, es gibt jedoch auch offene Schriften, die Sie frei nutzen können. Listen solcher Schriften finden Sie auf:

www.fontsquirrel.com www.fontex.org www.openfontlibrary.org

Bei der Suche nach Schriften müssen Sie auch hier die Lizenzen überprüfen, da einige Schriften nur für den persönlichen Gebrauch zur freien Verfügung stehen (also nicht für die Nutzung auf kommerziellen Websites). Es gibt auch Websites, auf denen Sie Zugriff zu kommerziellen Schriften erhalten. Die Betreiber haben mit den Herstellern die Erlaubnis ausgehandelt, ihren Kunden diese Schriften gegen eine Gebühr zur Verfügung zu stellen:

www.typekit.com www.kernest.com www.fontspring.com

Auch Google bietet offene Schriften an. Hierbei geben Sie keine @font-face-Regel in Ihrem eigenen Stylesheet an, sondern verlinken zu einer CSS- und einer Schriftdatei auf dem Server von Google: www.google.com/webfonts

SCHRIFTFORMATE

CSS	chapter-12/understanding-font-formats.html
@fo	ont-face {
1	font-family: 'ChunkFiveRegular';
5	<pre>src: url('fonts/chunkfive.eot');</pre>
5	src: url('fonts/chunkfive.eot?∦iefix')
	<pre>format('embedded-opentype'),</pre>
	url('fonts/chunkfive.woff') format('woff'),
	url('fonts/chunkfive.ttf')
	<pre>format('truetype'),</pre>
	url('fonts/chunkfive.svg#ChunkFiveRegular')
	<pre>format('svg');}</pre>

BROWSER

FORMAT

	eot	woff	ttf/otf	svg
Chrome (alle)				•
Chrome 6+		•	•	•
Firefox 3.5				
Firefox 3.6+				
IE 5 - 8	•		••••••	
IE 9+			(
Opera 10+				
Safari 3.1+				
iOS <4.2			••••••	•
iOS 4.2+				

Da der Browser erst die Datei für die Schrift herunterladen muss, kann es vorkommen, dass die Benutzer kurzzeitig nicht formatierten Text sehen (auch FOUC oder FOUT genannt, was für "Flash of Unstyled Content/Text" steht). Um diesen Effekt auf das Minimum zu beschränken, können Sie zwei Dinge tun, nämlich nicht verwendete Glyphen aus der Schrift entfernen und die Schrift in einem CDN unterbringen (Content Delivery Network, also "Netzwerk zur Auslieferung von Inhalten"). Dies ist eine Sonderform von Webhosting zur schnellen Auslieferung von Dateien. Die einzelnen Browser unterstützen unterschiedliche Formate von Schriften (ebenso, wie sie auch unterschiedliche Audiound Videoformate unterstützen). Um alle Browser zu erreichen, müssen Sie die Schrift daher in verschiedenen Varianten bereitstellen.

Wenn Ihnen von einer Schrift nicht alle Formate vorliegen, können Sie die Schrift auf die Website FontSquirrel hochladen, wo sie für Sie konvertiert wird:

www.fontsquirrel.com/ fontface/generator

Font Squirrel stellt Ihnen auch den CSS-Code für die @fontface-Regel zur Verfügung. Das ist sehr hilfreich, denn wenn Sie mit mehreren Formaten zu tun haben, können die Eigenschaften src und format von @font-face ziemlich kompliziert werden.

Ein Beispiel für eine solche komplizierte @font-face-Regel sehen Sie links oben.

Die verschiedenen Schriftformate müssen in Ihrem Code in folgender Reihenfolge angegeben werden:

1: eot 2: woff 3: ttf/otf 4: SVg

FETTSCHRIFT font-weight

Mit der Eigenschaft fontweight können Sie Text fetten. Diese Eigenschaft übernimmt gewöhnlich einen der beiden folgenden Werte:

normal

Der Text wird in der normalen Stärke dargestellt.

bold

Der Text erscheint fett.

In diesem Beispiel wird das Element, dessen class-Attribut den Wert credits aufweist, in Fettschrift dargestellt.

Vielleicht fragen Sie sich, warum es den Wert normal für die Schriftstärke gibt. Wenn Sie beispielsweise eine Regel für das <body>-Element erstellt haben, nach der der gesamte Text im Rumpf der Seite fett dargestellt werden soll, brauchen Sie eine Möglichkeit, um den Text an einzelnen Stellen wieder mit normaler Stärke anzuzeigen. Im Grunde genommen dient dieser Wert also als Ausschalter. chapter-12/font-weight.html

.credits {
 font-weight: bold;}

ERGEBNIS

CSS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich im Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hülten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lärkyette waren stolze Besizter von Briards.

von Ivy Duckett

KURSIVSCHRIFT font-style

CSS

chapter-12/font-style.html

.credits {
 font-style: italic;}

ERGEBNIS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen geztichtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

Um Kursivschrift zu verlangen, verwenden Sie die Eigenschaft font-style. Sie kann die folgenden drei Werte annehmen:

normal

Dadurch erscheint der Text in normaler Lage (also nicht kursiv oder schräg).

italic

Dadurch wird der Text kursiv dargestellt.

oblique

Dadurch wird der Text in Schrägschrift dargestellt.

In diesem Beispiel wird die Autorenangabe kursiv angezeigt.

Kursivschriften sind gewöhnlich kalligrafische Versionen einer Schrift, während bei Schrägschriften einfach die normale Version in einem bestimmten Winkel gekippt wird.

Es kann häufiger vorkommen, dass ein Browser keine Kursivversion einer Schrift findet. In diesem Fall wendet er einen Algorithmus an, um die Normalversion schräg zu stellen. Ein Großteil von kursivem Text, der online angezeigt wird, ist also in Wirklichkeit Schrägschrift.

GROSS- & KLEINSCHREIBUNG text-transform

Mit der Eigenschaft texttransform können Sie zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umschalten. Dazu dienen folgende Werte:

uppercase

Der Text erscheint in Großbuchstaben.

lowercase

Der Text erscheint in Kleinbuchstaben.

capitalize

Der Anfangsbuchstabe jedes Wortes wird großgeschrieben. (Dies wird im Englischen bei Titeln verwendet, ist im Deutschen aber unsinnig.)

In diesem Beispiel erscheint das <h1>-Element komplett in Großbuchstaben, das <h2>-Element in Kleinbuchstaben und die Autorenangabe mit großen Anfangsbuchstaben bei jedem Wort. Im HTML-Code steht das Wort von in der Autorenangabe mit kleinem Anfangsbuchstaben.

Wenn Sie die Großbuchstabenoption verwenden, sollten Sie mit der Eigenschaft letter-spacing die Abstände zwischen den Buchstaben erhöhen (siehe S. 289), um die Lesbarkeit zu verbessern.

chapter-12/text-transform.html

```
h1 {
   text-transform: uppercase;}
h2 {
   text-transform: lowercase;}
.credits {
   text-transform: capitalize;}
```

ERGEBNIS

CSS

BRIARDS

ein großes herz in dichtem pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüften und Bewachen von Schafen gezichtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Längvette waren stolze Besitzer von Briards.

Von Ivy Duckett
UNTERSTREICHEN & DURCHSTREICHEN text-decoration

CSS

chapter-12/text-decoration.html

.credits {
 text-decoration: underline;}
a {

```
text-decoration: none;}
```

ERGEBNIS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrschenlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüften und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvernögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Lefferson und Ladvette waren stolze Besizter von Briards.

von Ivy Duckett

Diese Eigenschaft wird häufig dazu verwendet, die Unterstreichungen von Links durch den Browser rückgängig zu machen. Auf S. 290–291 erfahren Sie, wie Sie die Unterstreichung entfernen, die der Browser anzeigt, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über einen Link fährt. Für die Eigenschaft text-decoration können Sie folgende Werte angeben:

none

Alle auf den Text angewendeten Ausschmückungen werden entfernt.

underline

Der Text wird unterstrichen.

overline

Es wird eine Linie über dem Text gezogen.

line-through

Die Wörter werden durchgestrichen.

blink

Der Text wird animiert, sodass er blinkt. (Allerdings wird dieser Effekt als störend empfunden und abgelehnt.)

In diesem Beispiel wurde die Autorenangabe unterstrichen. Der Name der Hunderasse ist ein Link und wäre daher normalerweise unterstrichen, doch wurde hier die Unterstreichung entfernt.

ZEILENABSTAND line-height

Der Teil eines Buchstabens, der unter die Grundlinie hinausgeht, wird als *Unterlänge* bezeichnet, während der höchste Punkt *Oberlänge* genannt wird. Der Zeilenabstand wird vom unteren Rand der Unterlänge einer Zeile zum oberen Rand der Oberlänge der folgenden Zeile gemessen.

Zeilenabstand font-size

In CSS legen Sie mit der Eigenschaft line-height die Höhe einer gesamten Textzeile fest. Der Unterschied zwischen font-size und line-height entspricht daher dem Zeilenabstand (wie die obige Darstellung zeigt).

Wenn Sie den Wert von lineheight erhöhen, wird der Abstand zwischen den Textzeilen größer.

chapter-12/	line-hei	ight.htm [`]
-------------	----------	-----------------------

р {

line-height: 1.4em;}

ERGEBNIS

CSS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

ANZEIGE OHNE CSS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Brand, dessen Wurzeln wehrscheinlich im Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezichtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafwette waren stolze Besizter von Briards.

von Ivy Duckett

Eine Vergrößerung des standardmäßigen Zeilenabstands kann den Text leichter lesbar machen. Der Abstand zwischen den Zeilen sollte größer sein als der Abstand zwischen den Wörtern, da das Auge dadurch an den Zeilen entlang geführt wird statt senkrecht nach unten. Ein guter Ausgangswert liegt bei 1,4 bis 1,5 em. Da die Benutzer die Standardtextgröße in ihrem Browser anpassen können, geben Sie den Wert von line-height besser in em statt in Pixeln an, damit der Zeilenabstand relativ zu der vom Benutzer ausgewählten Schriftgröße eingestellt wird.

BUCHSTABEN- & WORTABSTÄNDE letter-spacing, word-spacing

CSS

chapter-12/letter-and-word-spacing.html

h1, h2 {

```
text-transform: uppercase;
letter-spacing: 0.2em;}
.credits {
  font-weight: bold;
  word-spacing: 1em;}
```

ERGEBNIS

BRIARDS

EIN GROSSES HERZ IN DICHTEM PELZ

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich im Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüften und Bewachen von Schafen gezichtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvernögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Kait der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Längvette waren stolze Besizter von Briards.

von Ivy Duckett

ANZEIGE OHNE CSS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezichtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

Laufweite ist der Fachbegriff für die Abstände zwischen den Buchstaben. Diesen Aspekt steuern Sie mit der Eigenschaft letter-spacing.

Eine Vergrößerung der Laufweite ist dann nützlich, wenn eine Überschrift oder ein Satz vollständig in Großbuchstaben geschrieben ist. Bei normaler Groß- und Kleinschreibung dagegen kann eine Änderung der Laufweite die Lesbarkeit beeinträchtigen.

Mit der Eigenschaft wordspacing können Sie auch die Abstände zwischen den Wörtern regeln.

Die Werte für diese Eigenschaften sollten Sie in em angeben. Sie werden zu dem Standardwert addiert, der für die Schriftart festgelegt ist.

Der standardmäßige Wortabstand ist in der Schriftart festgelegt (und liegt häufig um 0,25 em). Es ist sehr unwahrscheinlich, dass Sie diese Eigenschaft ändern müssen. Bei Fettschriften oder erhöhter Laufweite kann ein größerer Wortabstand jedoch die Lesbarkeit verbessern.

AUSRICHTUNG text-align

Mit text-align legen Sie die Ausrichtung des Textes fest. Diese Eigenschaft kann die folgenden vier Werte annehmen:

left

Der Text wird linksbündig ausgerichtet.

right

Der Text wird rechtsbündig ausgerichtet.

center

Der Text wird zentriert.

justify

Jede Zeile eines Absatzes (außer der letzten) nimmt die gesamte Breite des umgebenden Kastens ein (Blocksatz).

Text, der aus mehreren Absätzen besteht, lässt sich am einfachsten lesen, wenn er linksbündig ausgerichtet ist.

Beim Blocksatz sorgen flexible Abstände zwischen den einzelnen Wörtern einer Zeile für einen gleichmäßigen rechten Textrand. Das kann merkwürdig aussehen, wenn zwischen einigen Wörtern große Abstände stehen und

chapter-12/text-align.html

```
h1 {
   text-align: left;}
p {
   text-align: justify;}
.credits {
   text-align: right;}
```

ERGEBNIS

CSS

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hälten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvernögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundelten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausstottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafwyette waren stolze Besizer von Briards.

von Ivy Duckett

zwischen anderen kleinere. So etwas kann vorkommen, wenn der Text nicht breit genug ist, um die Zeile auszufüllen, oder wenn er lange Wörter enthält.

VERTIKALE AUSRICHTUNG vertical-align

CSS

chapter-12/vertical-align.html

```
#six-months {
   vertical-align: text-top;}
#one-year {
   vertical-align: baseline;}
#two-years {
   vertical-align: text-bottom;}
```

ERGEBNIS

Lebensstadien des Briard



Die Bezeichnung der Eigenschaft vertical-align ("vertikale Ausrichtung") führt häufig zu Missverständnissen, denn sie dient **nicht** dazu, Inhalte vertikal in Blockelementen wie und <div> zu zentrieren. (Bei der Anwendung auf Tabellenzellen, also auf die Elemente und hat sie allerdings tatsächlich diese Auswirkung.)

Gewöhnlich wird sie für Inline-Elemente wie , und verwendet. Dabei wirkt sie sich ähnlich aus wie das HTML-Attribut align für das -Element, das Sie schon auf S. 108–111 kennengelernt haben. Sie kann folgende Werte annehmen:

```
baseline
sub
super
top
text-top
middle
bottom
text-bottom
```

In dieser Eigenschaft können Sie auch eine Länge (gewöhnlich in Pixel oder em ausgedrückt) und einen Prozentsatz der Zeilenhöhe angeben.

TEXT EINRÜCKEN text-indent

Mit der Eigenschaft text-indent können Sie die erste Textzeile in einem Element einrücken. Die Tiefe dieser Einrückung lässt sich auf verschiedene Weisen angeben, gewöhnlich wird der Betrag jedoch in Pixeln oder em genannt.

Die Eigenschaft kann auch einen negativen Wert annehmen, um den Text aus dem Browserfenster herauszuziehen. Diese Technik können Sie in diesem Beispiel erkennen, in dem das Hintergrundbild des <h1>-Elements verwendet wird, um die Überschrift darzustellen. Der Text wurde weit nach links gerückt, außerhalb des Bildschirms. (Hintergrundbilder werden auf S. 418–423 behandelt.)

Der Text der Überschrift soll nach wie vor auf der Seite bleiben (für Suchmaschinen und für Besucher, die das Bild nicht sehen können), kann aber nicht über dem Logo angezeigt werden, da es sonst nicht lesbar wäre. Da wir es 9999 Pixel nach links geschoben haben, ist es zwar außer Sicht, aber immer noch im HTML-Code vorhanden.

Die zweite Regel in diesem Beispiel rückt die Autorenangabe um 20 Pixels nach rechts.

chapter-12/text-indent.html

CSS

h1 {

```
background-image: url("images/logo.gif");
background-repeat: no-repeat;
text-indent: -9999px;}
.credits {
text-indent: 20px;}
```

ERGEBNIS



Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der Briard oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingestetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingestetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

CSS3: SCHLAGSCHATTEN text-shadow

chapter-12/text-shadow.html

```
p.one {
  background-color: #eeeeee;
  color: #666666;
  text-shadow: 1px 1px 0px #000000;}
p.two {
  background-color: #dddddd;
  color: #666666:
  text-shadow: 1px 1px 3px #666666;}
p.three {
  background-color: #cccccc;
  color: #ffffff:
  text-shadow: 2px 2px 7px #111111;}
p.four {
  background-color: #bbbbbb;
  color: #cccccc:
  text-shadow: -1px -2px #666666;}
p.five {
  background-color: #aaaaaa;
  color: #ffffff;
  text-shadow: -1px -1px #666666;}
```

ERGEBNIS

CSS

Der Briard wird als ein Herz in Fell bezeichnet.

Der Briard wird als ein Herz in Fell bezeichnet.

Der Briard wird als ein Herz in Fell bezeichnet.

Der Briard wird als ein Herz in Fell bezeichnet.

Der Briard wird als ein Herz in Fell bezeichnet.

Mit der Eigenschaft text-shadow wird ein Schlagschatten erzeugt, also eine gewöhnlich dunklere Version des Textes, die hinter dem eigentlichen Text und leicht versetzt davon angezeigt wird. Mit einem Schatten, der ein wenig heller ist als der Text, kann ein Gravureffekt hervorgerufen werden.

Der Wert dieser Eigenschaft ist ziemlich kompliziert, denn es sind drei Längenangaben und eine Farbe erforderlich.

Die erste Länge gibt an, wie weit der Schatten nach rechts oder links versetzt werden soll.

Die zweite Länge gibt an, wie weit der Schatten nach oben oder unten versetzt werden soll.

Der dritte Wert ist optional und gibt den Betrag der Unschärfe an, die auf den Schlagschatten angewendet werden soll.

Der vierte Wert gibt die Farbe des Schlagschattens an.

text-shadow erfreut sich großer Beliebtheit, auch wenn sie zurzeit in keiner Version von Internet Explorer unterstützt wird (zurzeit bis IE9). Von anderen Browserherstellern wurde sie in Firefox 3.1, Safari 3, Chrome 2 und Opera 9.5 eingeführt.

ERSTER BUCHSTABE & ERSTE ZEILE :first-letter, :first-line

Für den ersten Buchstaben oder die erste Zeile des Textes in einem Element können Sie mit :first-letter und :firstline abweichende Werte angeben.

Technisch gesehen sind dies keine Eigenschaften, sondern **Pseudo-Elemente.**

Pseudo-Elemente hängen Sie an das Ende eines Selektors an. Dahinter schreiben Sie die Deklarationen wie für jedes andere Element auch.

Probieren Sie dieses Beispiel in Ihrem Browser aus, um zu sehen, wie das Pseudo-Element firstline immer nur die erste Zeile des Textes beeinflusst, auch wenn Sie die Größe des Browserfensters verändern, sodass die Zeile länger und kürzer wird und mehr oder weniger Wörter umfasst.

chapter-12/first-letter-and-line.html CSS p.intro:first-letter { font-size: 200%;} p.intro:first-line { font-weight: bold;}

Briards

Ein großes Herz in dichtem Pelz

Der <u>Briard</u> oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell als Schäferhund eingesetzt wurde.

Geschichte der Rasse

Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach- und Botenhunde und zur Stuche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas Jefferson und Lafavette waren stolze Besitzer von Briards.

von Ivy Duckett

In CSS gibt es sowohl Pseudo-Elemente als auch Pseudoklassen. Ein Pseudo-Element verhält sich wie ein zusätzliches Element im Code. Im Fall von:firstletter und :first-line wirkt sich das so aus, als gäbe es ein zusätzliches Element um den ersten Buchstaben bzw. die erste Zeile, auf das Sie eigene Formate anwenden können. Pseudoklassen dagegen verhalten sich wie zusätzliche Werte für das Attribut class. Die Pseudoklasse :visited, die Sie auf der nächsten Seite kennenlernen werden, ermöglicht es Ihnen, ein eigenes Format für bereits besuchte Links festzulegen. Ebenso ist es mit :hover möglich, ein Element anders zu formatieren, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt.

ERGEBNIS

LINKS FORMATIEREN :link, :visited

CSS

chapter-12/link-visited.html

```
a:link {
  color: deeppink;
  text-decoration: none;}
a:visited {
  color: black;}
a:hover {
  color: deeppink;
  text-decoration: underline;}
a:active {
  color: darkcyan;}
```

ERGEBNIS

Hunderassen: B

- Basset
- Beagle
- Bearded Collie
- Beauceron
- Bedlington-Terrier
- Belgischer Schäferhund
- Bergamasker
- Bichon Frise
- Bluthund
- Bolognese
- Border Collie
- Border Terrier
- Borzoi
- Bouvier des Flandres
- Briard
- Bullterrier
- Bulldogge

Browser zeigen Links gewöhnlich blau und unterstrichen an und ändern die Farbe der bereits besuchten Links, um dem Benutzer einen Überblick darüber zu geben, auf welchen Seiten er bereits war.

In CSS gibt es zwei Pseudoklassen, mit denen Sie die Formatierungen ändern können.

:link

Legt die Formatierung von noch nicht besuchten Links fest.

:visited

Legt die Formatierung von besuchten Links fest.

Gewöhnlich werden diese Pseudoklassen verwendet, um die Farbe und die Unterstreichung der Links zu steuern.

In dem Beispiel links sehen Sie, dass die besuchten Links in einer anderen Farbe dargestellt werden.

Häufig werden auch die Pseudoklassen :hover und :active (die auf der nächsten Seite behandelt werden) dazu verwendet, das Erscheinungsbild von Links zu ändern, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt oder auf sie klickt.

AUF BENUTZERAKTIONEN REAGIEREN :hover, :active, :focus

Es gibt drei Pseudoklassen, mit denen Sie das Erscheinungsbild von Elementen in Abhängigkeit von der Benutzerinteraktion ändern können.

:hover

Wird angewandt, wenn der Benutzer mit einem Zeigegerät wie einer Maus über das Element fährt. Gewöhnlich wird dies dazu genutzt, um das Erscheinungsbild von Links und Schaltflächen zu ändern, wenn der Benutzer den Cursor darüber hält. Beachten Sie, dass solche Ereignisse auf Geräten mit Touchscreen (wie etwa dem iPad) nicht funktionieren, da der Bildschirm nicht feststellen kann, wann jemand mit dem Finger über das Element fährt.

:active

Wird angewandt, wenn das Element von einem Benutzer aktiviert wird, z.B. wenn er auf eine Schaltfläche oder auf einen Link klickt. Dies wird manchmal eingesetzt, um den Klick auf eine Schaltfläche einem Tastendruck ähnlicher zu machen, indem die Gestaltung oder die Position des Elements leicht verändert wird.

```
chapter-12/hover-active-focus.html
input {
   padding: 6px 12px 6px 12px;
   border: 1px solid #665544;
   color: #ffffff;}
input.submit:hover {
   background-color: #665544;}
input.submit:active {
   background-color: chocolate;}
input.text {
   color: #cccccc;}
input.text:focus {
   color: #665544;}
```

ERGEBNIS E-Mail-Adresse eingel

:focus

Wird angewendet, wenn das Element den Fokus hat. Jedes interaktive Element, z.B. ein Link oder ein Formularsteuerelement, kann den Fokus bekommen. Ein Element erhält den Fokus, wenn der Browser erkennt, dass der Benutzer zur Interaktion zu diesem Element bereit ist. Wenn Sie beispielsweise den Cursor in ein Formularelement setzen, um Text einzugeben, bekommt dieses Element den Fokus. Auch mit der Tabulatortaste können Sie sich von einem interaktiven Element auf der Seite zum nächsten bewegen, um ihm den Fokus zu geben.

CSS

Wenn Sie Pseudoklassen verwenden, müssen Sie sie in folgender Reihenfolge einsetzen: :link, :visited, :hover, :focus, :active.

ATTRIBUTSELEKTOREN

Die am häufigsten verwendeten CSS-Selektoren haben Sie schon auf S. 243 kennengelernt. Es gibt auch eine Reihe von Attributselektoren, mit denen Sie Regeln für Elemente aufstellen können, die über ein Attribut mit einem bestimmten Wert verfügen.

SELEKTOR	BEDEUTUNG	BEISPIEL
EXISTENZ	[] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut (unabhängig von dessen Wert)	p[class] Gilt für alle -Elemente mit dem Attribut class
GLEICHHEIT	[=] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut des angegebenen Werts	p[class="dog"] Gilt für alle -Elemente mit einem class-Attribut des Werts dog
LEERZEICHEN	[~=] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut, bei dem der angegebene Wert in einer durch Leerzeichen getrennten Liste vorkommt	p[class~="dog"] Gilt für alle -Elemente mit einem class-Attribut, dessen Wert eine durch Leerzeichen getrennte Liste von Wörtern ist, in der dog vorkommt
PRÄFIX	[^=] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut, wenn dessen Wert mit dem angegebenen String beginnt	p[attr^="d"] Gilt für alle -Elemente mit einem Attribut, dessen Wert mit "d" beginnt
TEILSTRING	[*=] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut, wenn dessen Wert den angegebenen Teilstring enthält	p[attr*="do"] Gilt für alle -Elemente mit einem Attribut, dessen Wert die Buchstaben "do" enthält
SUFFIX	[\$=] Gilt für Elemente mit dem angegebenen Attribut, wenn dessen Wert mit dem angegebenen String endet	p[attr\$="g"] Gilt für alle -Elemente mit einem Attribut, dessen Wert mit dem Buchstaben "g" endet





In diesem Beispiel werden viele der in diesem Kapitel eingeführten Techniken veranschaulicht.

Do 15:54 Ion

Die Schriftgrößen werden mit der Eigenschaft font-size festgelegt. Mit font-weight werden die Überschriften von der standardmäßigen Fettschrift auf normale Stärke umgestellt. Außerdem haben wir mit fontfamily verschiedene Schriftarten ausgewählt.

Für das <h1>-Element wird mit der CSS3-Eigenschaft text-shadow ein Schlagschatten erzeugt. Das <h2>-Element wird mit text-transform in Großbuchstaben umgewandelt. Um die Lesbarkeit zu erhöhen, wird der Abstand zwischen den Großbuchstaben mit letter-spacing erhöht.

Im Haupttext haben wir die Zeilenabstände mit line-height erhöht, um die Lesbarkeit zu verbessern. Mit dem Pseudo-Element first-line haben wir dafür gesorgt, dass die erste Zeile des ersten Absatzes fett dargestellt wird. Schließlich haben wir noch die Autorenangabe kursiv gestellt und an den rechten Seitenrand verschoben.

BEISPIEL TEXT

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
   <title>Text</title>
   <style type="text/css">
     body {
       padding: 20px;}
     h1, h2, h3, a {
       font-weight: normal;
       color: #0088dd;
       margin: Opx;}
     h1 {
       font-family: Georgia, Times, serif;
       font-size: 250%;
       text-shadow: 2px 2px 3px #6666666;
       padding-bottom: 10px;}
     h2 {
       font-family: "Gill Sans", Arial, sans-serif;
       font-size: 90%;
       text-transform: uppercase;
       letter-spacing: 0.2em;}
     h3 {
       font-size: 150%;}
     p {
       font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
       line-height: 1.4em;
       color: #665544;}
     p.intro:first-line {
       font-weight: bold;}
      .credits {
       font-style: italic;
       text-align: right;}
     a {
       text-decoration: none;}
     a:hover {
       text-decoration: underline:}
   </style>
 </head>
```

BEISPIEL

```
<body>
   <h1>Briards</h1>
   <h2>Ein großes Herz in dichtem Pelz</h2>
   Der <a class="breed" href="http://de.wikipedia.org/wiki/Briard">
      Briard</a> oder Berger de Brie ist eine große Hunderasse, die traditionell
      als Schäferhund eingesetzt wurde.
   <h3>Geschichte der Rasse</h3>
   Der Briard, dessen Wurzeln wahrscheinlich in Frankreich liegen, wird schon seit
      Jahrhunderten zum Hüten und Bewachen von Schafen gezüchtet. Hunde dieser Rasse
      wurden von der französischen Armee aufgrund ihres feinen Hörvermögens als Wach-
      und Botenhunde und zur Suche nach Verwundeten eingesetzt. Briards wurden im
      ersten Weltkrieg fast bis zur Ausrottung eingesetzt. Zurzeit erholt sich die
      Population dieser Rasse langsam wieder. Karl der Große, Napoleon, Thomas
      Jefferson und Lafayette waren stolze Besitzer von Briards.
   von Ivy Duckett
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG TEXT

- Es gibt Eigenschaften zur Festlegung von Schriftart, Schriftgröße, Schriftstärke, Schriftlage und Abständen.
- Es gibt nur eine begrenzte Auswahl von Schriften, bei denen Sie davon ausgehen können, dass sie auf den meisten Computern installiert sind.
- Wenn Sie eine breite Auswahl von Schriften verwenden möchten, können Sie dazu verschiedene Methoden einsetzen. Dabei müssen Sie aber über die entsprechenden Lizenzen für diese Verwendung der Schriften verfügen.
- Sie können den Abstand zwischen Zeilen, Buchstaben und Wörtern steuern. Außerdem können Sie Text rechtsbündig, linksbündig, zentriert und als Block ausrichten sowie einrücken.
- Mit Pseudoklassen können Sie die Formatierung eines Elements ändern, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt oder darauf klickt. Auch besuchte Links können Sie damit gestalten.



13 KÄSTEN

- ▶ Die Größe von Kästen festlegen
- > Das Boxmodell für Rahmen, Außen- und Innenränder
- ► Kästen anzeigen und verbergen

Zu Beginn des Abschnitts über CSS haben Sie erfahren, dass CSS alle HTML-Elemente so behandelt, als ob sie in einem eigenen Kasten lägen.

Mit verschiedenen Eigenschaften können Sie das Erscheinungsbild dieser Kästen ändern. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Folgendes tun können:

- Die Abmessungen der Kästen steuern
- Rahmen um die Kästen legen
- Außen- und Innenränder zu den Kästen hinzufügen
- Kästen anzeigen und verbergen

Wenn Sie wissen, wie Sie das Erscheinungsbild einzelner Kästen ändern können, werden Sie in Kapitel 15 sehen, wie Sie die Kästen auf den Seiten platzieren, um das Seitenlayout zu bestimmen.



ABMESSUNGEN VON KÄSTEN width, height

Standardmäßig ist ein Kasten gerade groß genug für seinen Inhalt. Mit den Eigenschaften height und width können Sie die Abmessungen jedoch selbst festlegen.

Am häufigsten wird die Kastengröße in Pixeln, Prozent- und em-Werten festgelegt. Traditionell ist die Angabe in Pixeln die beliebteste Methode, da sie Webdesignern die genaue Kontrolle über die Größe gibt.

Bei der Verwendung von Prozentwerten hängt die Größe der Kästen von der Größe des Browserfensters ab. Ist ein Kasten in einen anderen verschachtelt, bezieht sich der Prozentwert auf die Größe des umgebenden Kastens.

Bei der Angabe in em wird die Kastengröße auf die Größe des enthaltenen Textes bezogen. Webdesigner verwenden Prozentund em-Werte erst seit kurzer Zeit in größerem Umfang, um Entwürfe zu realisieren, die sich Bildschirmen verschiedener Größe anpassen.

In dem Beispiel rechts wird ein umschließendes <div>-Element mit einer Höhe und Breite von je 300 Pixeln verwendet. Darin befindet sich ein Absatz mit 75% der Breite und Höhe des umgebenden Elements. Dadurch wird der Absatz 225 Pixel breit und hoch.

HTML chapter-13/width-height.html <div> Die Firma Moog leistete Pionierarbeit bei der kommerziellen Herstellung von modularen. spannungsgesteuerten Analogsynthesizern in den frühen 1950er Jahren. $\langle /div \rangle$ CSS div { width: 400px; height: 300px; background-color: #ee3e80;} p { height: 75%; width: 75%; background-color: #elddda;} ERGEBNIS Die Firma Moog leistete Pionierarbeit bei der kommerziellen Herstellung von modularen, spannungsgesteuerten Analogsynthesizern in den frühen 1950er Jahren.

DIE BREITE EINSCHRÄNKEN min-width, max-width

HTML	chapter-13/min-width-max-width.html
$\langle tr \rangle$	
	<pre>><img <="" pre="" src="images/rhodes.jpg" width="200"/></pre>
	height="100" alt="Fender Rhodes" />
<td< th=""><td><pre>class="description">Das Rhodes-Piano ist ein</pre></td></td<>	<pre>class="description">Das Rhodes-Piano ist ein</pre>
	elektromechanisches Klavier, das Harold
	Rhodes in den 50er Jahren erfunden und später
	in einer Anzahl von Modellen gebaut
	hat
	>1400 \$

CSS

td.description {
 min-width: 450px;
 max-width: 650px;
 text-align: left;
 padding: 5px;
 margin: 0px;}

ERGEBN<u>IS</u>

to



 Description
 Price

 Das Rhodes-Piano ist ein elektromechanisches Klavier, das Harold Rhodes in den 50sr Jahren er drunden und später in einer Anzahl von Modellen gebaut hat, zuenst in Zusammenarbeit mit Fender und später durch CBS. Über ein klavierähnliches Manual werden Hammer ausgelöst, die auf kleine Metalizinken schlagen, was elektromagnetisch versähkt wird.

Das Wurfilzer-Elektropiano ist ein elektromechanisches Klävier, das von der Rudolph Wurfitzer Company in Mississippi erfunden wurde. Die Firma Wurfitzer bezeichnet das instrument niemalis als "Elektropiano", sondern prägle den Begrif" Elektronisches Piano" und verwendels ihm während der gesamten Produktionszeit als Markennamen. Über ein klavierähnliches Manual werden Hammer ausgelöst, die auf kleine Metalizinken schlagen, was elektromagnetisch versährkt wird.



Ein Clavinet ist ein elektronisch verslärkbes Klavichord der Firma Hohner. Jede Taste verfügt Über eine Gummisgizte, um einen Hammer auf eine Salle schlagen zu Issen. Das bemerkenswert helle Stäkkdohang wirt häufig mit dem einer Eclatme verglichen, im Laufe der Jahre wurden verschiedene Varlanten hergestellt, z.B. die Modelle (J. I., L. De Sund Er. Manche Seiten sind so gestaltetet, dass sie ihre Größe an die des Benutzerbildschirms anpassen. Dabei wird mit der Eigenschaft min-width die Mindestbreite angegeben, mit der der Kasten bei schmalem Browserfenster angezeigt werden kann, und mit max-width die Höchstbreite, zu der sich der Kasten in einem breiten Fenster ausdehnen lässt.

Diese Eigenschaften sind sehr hilfreich, damit der Seiteninhalt lesbar bleibt (vor allem auf kleinen Monitoren und Handheld-Geräten). Beispielsweise können Sie mit max-width dafür sorgen, dass die Textzeilen in einem großen Browserfenster nicht zu lang werden, während Sie mit min-width sicherstellen, dass sie nicht zu kurz geraten.

Probieren Sie dieses Beispiel in Ihrem Browser aus, um zu beobachten, was beim Vergrößern und Verkleinern des Browserfensters geschieht.

Beachten Sie, dass diese Eigenschaft erst in IE7 und Firefox 2 eingeführt wurden und daher in älteren Versionen dieser Browser nicht funktionieren.

DIE HÖHE EINSCHRÄNKEN min-height, max-height

Ebenso wie die Breite können Sie auch die Höhe eines Kastens auf einer Seite einschränken. Dazu verwenden Sie die Eigenschaften min-height und max-height.

Das Beispiel auf dieser Seite führt diese beiden Eigenschaften in Aktion vor. Sie sehen hier auch, was geschieht, wenn der Inhalt eines Kastens mehr Platz braucht, als für den Kasten vorgesehen ist.

Ist der Kasten für den Inhalt nicht groß genug, so läuft der Inhalt aus dem Kasten heraus, was sehr unschön aussieht. Um festzulegen, was geschehen soll, wenn es nicht genug Platz für den Inhalt eines Kastens gibt, wenden Sie die Eigenschaft over flow an, die wir auf der nächsten Seite genauer vorstellen.

chapter-13/min-height-max-height.html HTML (h2>Fender Mustang</h2> (p>Der Fender Mustang wurde 1964 eingeführt und bildete die Grundlage für eine erhebliche Designänderung der Lernmodelle von Fender ... (h2>Fender Stratocaster</h2> (p>Der Fender Stratocaster oder "Strat" gehört zu den berühmtesten E-Gitarren aller Zeiten ... (h2>Gibson Les Paul (p>Die Gibson Les Paul ist eine E-Gitarre mit massivem Korpus und wurde erstmals 1952 verkauft ...

```
h2, p {
  width: 400px;
  font-size: 90%;
  line-height: 1.2em;}
h2 {
   color: #0088dd;
   border-bottom: 1px solid #0088dd;}
p {
   min-height: 10px;
   max-height: 30px;}
```

Fender Mustang

ERGEBNIS

CSS

Der Fender Mustang wurde 1964 eingeführt und bildete die Grundlage für eine erhebliche Designänderung der Lernmodelle von Fender, die damals aus dem Musicmaste und der Duo Schlichbestanden. Er erfreute sich schon in der Surfmusikszene der SDer Jahre großer Beliebtheit und erlangte Der Folder Multzahler der Ger Sinal genöft zu den den Die Fuller Hultzahler der Koler und sein Design wurde von Welen Gitarren herstellern kopiert. Entworfen wurde er 1954 von Feb Fender, GEorge Fullerton und Fredie Tavares.

Die Gibson Les Paul ist eine E-Gitarre mit massivem Korpus und wurde erstmals 1952 verkauft. Sie wurde von Ted McCarthy in Zusammenarbeit mit dem berühmten Gitarristen Les Paul entworfen, den Gibson anheuerte, um das neue Modell bekannt zu machen. Sie gehört zu den bekanntesten E-Gitarren der Welt.

ÜBERLAUFENDER INHALT overflow

CSS

```
p.one {
    overflow: hidden;}
p.two {
    overflow: scroll:}
```

von Ted McCarty...

ERGEBNIS

Fender Stratocaster

Der Fender Stratocaster oder "Strat" gehört zu den berühmtesten E-Gitarren aller Zeiten, und sein Design wurde von vielen Gitarrenherstellern

Gibson Les Paul

Die Gibson Les Paul ist eine E-Gitarre mit massivem Korpus und wurde erstmals 1952 verkauft. Entworfen Die Eigenschaft overflow sagt dem Browser, was er tun soll, wenn der Inhalt eines Kastens größer ist als der Kasten selbst. Sie kann die folgenden zwei Werte annehmen:

hidden

Der zusätzliche Inhalt, der nicht in den Kasten passt, wird einfach verborgen.

scroll

Der Kasten wird mit einem Rollbalken versehen, damit der Benutzer zu zusätzlichen Inhalt scrollen kann.

Links sehen Sie zwei Kästen, deren Inhalt über die festgelegten Abmessungen hinausgeht. Beim ersten Beispiel hat die Eigenschaft overflow den Wert hidden, beim zweiten den Wert scroll.

Die Eigenschaft over flow ist vor allem deshalb praktisch, da die Benutzer die Textgröße im Browser nach Belieben einstellen können. Ist der Text zu groß, kann die Seite zu einem unleserlichen Durcheinander werden. Den Überlauf bei solchen Kästen auszublenden, hilft dabei, eine Überlappung auf der Seite zu verhindern.

RAHMEN, INNEN- & AUSSENRAND

Jeder Kasten verfügt über die folgenden drei Eigenschaften, die Sie anpassen können, um das Erscheinungsbild zu steuern:

> RAHMEN (BORDER)

Jeder Kasten hat einen Rahmen (auch wenn er nicht sichtbar oder auf eine Breite von 0 Pixel gesetzt ist). Der Rahmen trennt die Außenkante eines Kastens von der eines anderen. AUSSENRAND (MARGIN)

Der Außenrand liegt außerhalb der Rahmenkante. Die Breite dieses Randes können Sie einstellen, um einen Abstand zwischen den Rahmen zweier angrenzender Kästen zu bilden. 3

INNENRAND (PADDING)

Die Innenrand ist der Raum zwischen dem Rahmen eines Kastens und dem eingeschlossenen Inhalt. Durch einen Innenrand kann der Inhalt besser lesbar gemacht werden.

Wenn Sie eine Kastenbreite oder -höhe angeben, wird die Gesamtbreite (bzw. -höhe) noch um die Werte für Innen- und Außenrand erhöht.



WEISSRAUM & VERTIKALE RÄNDER

MIT AUSSEN- UND INNENRAND

Fender Mustang

Der Fender Mustang wurde 1964 eingeführt und bildete die Grundlage für eine erhebliche Designänderung der Lemmodelle von Fender, die damals aus dem Musicmaster und der Duc-Sonic bestanden. Er erfreute sich schon in der Surfmusikszene der 60er Jahre großer Beliebtheit und erlangte in den 90ern Kultstatus, da ihn viele alternative Rockbands verwendeten.

Fender Stratocaster

Der Fender Stratocaster oder "Strat" gehört zu den berühmtesten E-Gitaren aller Zeiten, und sein Design wurde von vielen Gitarrenherstellern kopiert. Entworfen wurde er 1954 von Leo Fender, GEorge Fullerton und Fredie Tavares.

Gibson Les Paul

Die Gibson Les Paul ist eine E-Gitarre mit massivem Korpus und wurde erstmals 1952 verkauft. Sie wurde von Ted McCarthy in Zusammenarbeit mit dem berühmten Gitarristen Les Paul entworfen, den Gibson anheuerte, um das neue Modell bekannt zu machen. Sie gehört zu den bekanntesten E-Gitarren der Welt.

Webdesigner nennen den Platz zwischen den Elementen auf einer Seite Weißraum. Stellen Sie sich vor, dass um einen Kasten ein Rahmen liegt. Der Text darf diesen Rahmen nicht berühren, da er sonst schlecht lesbar wäre.

OHNE AUSSEN- UND INNENRAND

Fender Mustang

Der Fender Mustang wurde 1964 eingeführt und bildete die Grundlage für eine erhebliche Designänderung der Lemmodelle von Fender, die damals aus dem Musicmaste rund der Duo-Sonic bestanden. Er erfreute sich schon in der Suffmusikszene der 60er Jahre großer Beliebtheit und erlangte in den 90ern Kultstatus, da ihn viele alternative Rockbands verwendeten.

Fender Stratocaster

Der Fender Stratocaster oder "Strat" gehört zu den berühmtesten E-Gitarren aller Zeiten, und sein Design wurde von vielen Gitarrenherstellern kopiert. Entworfen wurde er 1954 von Leo Fender, GEorge Fullerton und Fredie Tavares.

Gibson Les Paul

Die Gibson Les Paul ist eine E-Gitarre mit massivem Korpus und wurde erstmals 1952 verkauft. Sie wurde von Ted McCarthy in Zusammenarbeit mit dem berühmten Gitarristen Les Paul entworfen, den Gibson anheuerte, um das neue Modell bekannt zu machen. Sie gehört zu den bekanntesten E-Gitarren der Welt.

Betrachten Sie auch zwei Kästen, die nebeneinander stehen (jeder mit einem schwarzen Rahmen). Diese Kästen sollen sich nicht berühren, da die Rahmen dort, wo sie aufeinander stoßen, sonst doppelt so dick aussähen. Die Eigenschaften padding und margin sind sehr nützlich, um Abstände zwischen den einzelnen Elementen auf einer Seite einzuräumen.

Wenn der untere Außenrand eines Kastens gegen den oberen eines anderen stößt, stellt der Browser das Ergebnis nicht wie erwartet dar, sondern zeigt nur den größeren der beiden Ränder an (bzw. nur einen Rand, wenn sie gleich groß sind).

KÄSTEN 313

RAHMENBREITE border-width

Mit der Eigenschaft border width regeln Sie die Breite eines Rahmens. Der Betrag kann entweder in Pixeln oder mit einem der folgenden Werte angegeben werden:

thin medium thick

Prozentwerte sind bei dieser Eigenschaft nicht möglich.

Mit den folgenden vier Eigenschaften können Sie die Größe der einzelnen Rahmenteile bestimmen:

border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width

Innerhalb einer Eigenschaft können Sie auch verschiedene Breiten für die einzelnen Teilrahmen angeben:

border-width: 2px 1px 1px
2px;

Die Werte werden in der Reihenfolge angegeben, in der die Rahmenteile im Uhrzeigersinn erscheinen: oben, rechts, unten, links.

chapter-13/border-width.html

```
Das "Clavinet" von Hohner ist im
   Grunde genommen ein elektrisches Clavichord.
Das "Clavinet" von Hohner ist im
   Grunde genommen ein elektrisches Clavichord.
Das "Clavinet" von Hohner ist im
   Grunde genommen ein elektrisches Clavichord.
```

HTML

CSS

p.one {
 border-width: 2px;}
p.two {
 border-width: thick;}
p.three {
 border-width: 1px 4px 12px 4px;}



314 KÄSTEN

RAHMENART border-style

HTML

chapter-13/border-style.html

Wurlitzer Elektropiano
Uurlitzer Elektropiano
Uurlitzer Elektropiano
Vurlitzer Elektropiano

CSS

```
p.one {border-style: solid;}
p.two {border-style: dotted;}
p.three {border-style: dashed;}
p.four {border-style: double;}
p.five {border-style: groove;}
p.six {border-style: ridge;}
p.seven {border-style: inset;}
p.eight {border-style: outset;}
```

ERGEBNIS

Wurlitzer Elektropiano
Wurlitzer Elektropiano

Die Art des Rahmens können Sie mit border-style festlegen. Diese Eigenschaft kann die folgenden Werte annehmen:

solid – Eine einfache, durchgezogene Linie.

dotted – Eine Reihe von quadratischen Punkten. Bei einer Rahmenbreite von 2 Pixeln haben die Punkte eine Kantenlänge von 2 Pixeln und sind je 2 Pixel voneinander entfernt.

dashed – Eine gestrichelte Linie.

double – Zwei durchgezogene Linien. Der Wert von borderwidth ist die Gesamtbreite der Linien.

groove – Der Rahmen erscheint wie in die Seite eingeschnitten.

ridge – Der Rahmen scheint aus der Seite hervorzuragen.

inset – Der Kasten scheint in die Seite hineinzusinken.

outset- Der Kasten scheint aus der Seite herauszutreten.

hidden/none – Es wird kein Rahmen angezeigt.

Das Format der einzelnen Teile eines Rahmens können Sie mit folgenden Eigenschaften ändern:

border-top-style
border-left-style
border-right-style
border-bottom-style

RAHMENFARBE border-color

Die Farbe von Rahmen können Sie mit RGB-Werten, Hex-Codes und CSS-Farbnamen angeben (wie Sie auf S. 256–257 gelernt haben).

Mit folgenden Eigenschaften können Sie die Farbe der Rahmenteile auf den vier Seiten eines Kastens einzeln festlegen:

border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color

Es gibt auch eine Abkürzung, um Farben für alle vier Teile in einer Eigenschaft anzugeben:

border-color: darkcyan deeppink darkcyan deeppink;

Auch hier werden die Farben für die Rahmenteile in der Reihenfolge angegeben, in der die Abschnitte im Uhrzeigersinn erscheinen: oben, rechts, unten, links.

Wie auf S. 260–261 können Sie die Farben auch mit HSL-Werten festlegen. Diese Eigenschaften wurden jedoch erst in CSS3 eingeführt und funktionieren daher nicht in älteren Browsern.



KURZFASSUNG border

HTML

chapter-13/border-shorthand.html

Diese einfache Akkordsequenz wurde auf einer Hammond-Orgel mit Leslie-Lautsprecher gespielt. Mit border können Sie Breite, Art und Farbe eines Rahmens in einer einzigen Eigenschaft angeben (wobei die Werte im Code in dieser Reihenfolge angegeben werden).

CSS

p {
 width: 250px;
 border: 3px dotted #0088dd;}

ERGEBNIS

Diese einfache Akkordsequenz wurde auf einer Hammond-Orgel mit Leslie-Lautsprecher gespielt.

INNENRAND padding

Mit der Eigenschaft padding geben Sie den Abstand zwischen dem Inhalt eines Elements und seinem Rahmen an.

Der Wert dieser Eigenschaft wird meistens in Pixeln angegeben, wobei es jedoch auch möglich ist, Prozent- und em-Werte zu verwenden. Prozentuale Angaben werden auf die Größe des Browserfensters bezogen (bzw. auf die Größe des umschließenden Kastens, falls das Element in einem anderen Kasten verschachtelt ist).

Beachten Sie, dass bei der Angabe einer Breite für den Kasten die Gesamtbreite um den Wert für den Innenrand erweitert wird.

Wie Sie sehen, lässt sich der zweite Absatz viel besser lesen, da der Text nicht am Rahmen des Kastens klebt. Außerdem ist der Kasten wegen des zusätzlichen Innenrands breiter geworden.

Mit folgenden Eigenschaften können Sie unterschiedliche Werte für die einzelnen Seiten eines Kastens angeben:

padding-top padding-right padding-bottom padding-left

Es gibt auch die folgende Kurzfassung (wobei die Werte wieder im Uhrzeigersinn angegeben sind: oben, rechts, unten, links):

padding: 10px 5px 3px 1px;



Der Wert von padding wird im Gegensatz zum color-Wert der Eigenschaft font-family nicht an die Kindelemente vererbt. Daher müssen Sie padding für alle Elemente angeben, die einen Innenrand brauchen.

Bei Internet Explorer schloss die Breite des Kastens bis zur Version 6 auch den Außen- und Innenrand ein. Mehr darüber erfahren Sie auf S. 321.

AUSSENRAND margin

HTML chapter-13/margin.html Der Klang von Analogsynthesizern wird oft als "wärmer" empfunden als der ihrer digitalen Vettern. Der Klang von Analogsynthesizern wird oft als "wärmer" empfunden als der ihrer digitalen Vettern. CSS **D** { width: 200px; border: 2px solid #0088dd; padding: 10px;} p.example { margin: 20px;} ERGEBNIS

Analoge Synthesizer erzeugen Schallwellen. Die auf digitalen Synthesizem gespeicherten Klänge dagegen wurden gesampelt und in Zahlen umgewandelt.

Analoge Synthesizer erzeugen Schaliwellen. Die auf digitalen Synthesizern gespeicherten Klänge dagegen wurden gesampelt und in Zahlen umgewandelt.

Der Wert von margin wird im Gegensatz zum color-Wert der Eigenschaft font-family nicht an die Kindelemente vererbt. Daher müssen Sie margin für alle Elemente angeben, die einen Außenrand brauchen. Bei Internet Explorer schloss die Breite des Kastens bis zur Version 6 auch den Außen- und Innenrand ein. Mehr darüber erfahren Sie auf S. 321. Mit der Eigenschaft margin regeln Sie den Abstand zwischen den Kästen. Der Wert wird gewöhnlich in Pixeln angegeben, wobei jedoch auch Prozent- und em-Werte möglich sind.

Berühren sich zwei Kästen, werden die Außenränder zusammengefasst. Das bedeutet, es wird nur der breitere Rand angezeigt und der schmalere ignoriert. Beachten Sie, dass bei der Angabe einer Breite für den Kasten der Außenrand zu dieser Breite hinzukommt.

Mit folgenden Eigenschaften können Sie unterschiedliche Werte für die einzelnen Seiten eines Kastens angeben:

margin-top margin-right margin-bottom margin-left

Es gibt auch die folgende Kurzfassung (wobei die Werte im Uhrzeigersinn angegeben sind: oben, rechts, unten, links):

margin: 1px 2px 3px 4px;

Manchmal wird auch die folgende Schreibweise verwendet. Sie bedeutet, dass der obere und untere Außenrand 10 Pixel und der linke und rechte 20 Pixel breit sein soll:

margin: 10px 20px;

(Diese Kurzschreibweise funktioniert auch für Innenränder.)

INHALT ZENTRIEREN

Um einen Kasten auf der Seite (oder in dem umgebenden Element) zu zentrieren, setzen Sie left-margin und right-margin auf auto.

Allerdings müssen Sie mit width eine Breite für den Kasten festlegen, da er ansonsten die gesamte Breite der Seite einnimmt.

Anschließend sorgt die Einstellung aut o für den linken und rechten Rand dafür, dass der Browser zu beiden Seiten des Kastens gleiche Abstände einfügt. Dadurch wird der Kasten auf der Seite (bzw. im umgebenden Element) zentriert.

Damit dies auch in älteren Browsern funktioniert (vor allem in IE6), muss die Eigenschaft text-align des Elements, in dem sich der Kasten befindet, auf den Wert center gesetzt sein.

Die Eigenschaft text-align wird von den Kindelementen geerbt. Damit der Text innerhalb des zentrierten Elements nicht ebenfalls zentriert wird, müssen Sie also auch die Eigenschaft text-align des zentrierten Kastens festlegen.

chapter-13/centering-content.html

<body>

>Der Klang von Analogsynthesizern wird oft als "wärmer" empfunden als der ihrer digitalen Vettern. Der Klang von

Analogsynthesizern wird oft als "wärmer"

empfunden als der ihrer digitalen Vettern.

</body>

CSS

HTML

```
body {
  text-align: center;}
p {
  width: 300px;
  padding: 50px;
  border: 20px solid #0088dd;}
p.example {
  margin: 10px auto 10px auto;
  text-align: left;}
```

ERGEBNIS



BOXMODELL DES IE6



ERGEBNIS IN IE6 MIT DOCTYPE



Wenn Sie die Breite eines Kastens angeben, sollen jegliche Innenund Außenränder zusätzlich zu dieser Breite hinzukommen. Internet Explorer 6 jedoch hat die Eigenart, die Innen- und Außenränder in die Breite des Kastens einzubeziehen.

Eine Lösung besteht darin, eine DOCTYPE-Deklaration für die HTML-Seite bereitzustellen. (DOCTYPE-Deklarationen wurden auf S. 186 behandelt.) In dieser Deklaration können Sie HTML5, HTML 4 Strict oder HTML 4 Transitional angeben, um sicherzustellen, dass IE6 das richtige Modell für die Kästen ("Boxmodell") verwendet.

Zur Veranschaulichung zeigt das Beispiel links eine Webseite in IE6 einmal ohne DOCTYPE-Deklaration und einmal mit der Deklaration von HTML5.

INLINE- & BLOCKELEMENTE UMWANDELN display

Mit der Eigenschaft display können Sie Inline- in Blockelemente umwandeln und umgekehrt. Außerdem ist es damit möglich, Elemente auf der Seite auszublenden.

Diese Eigenschaft kann folgende Werte annehmen:

inline

Sorgt dafür, dass sich ein Blockelement wie ein Inline-Element verhält.

block

Sorgt dafür, dass sich ein Inline-Element wie ein Blockelement verhält.

inline-block

Sorgt dafür, dass ein Blockelement die Flusseigenschaften eines Inline-Elements annimmt, aber alle anderen Aspekte eines Blockelements beibehält.

none

Blendet das Element von der Seite aus. Das Element verhält sich also so, als sei es gar nicht auf der Seite vorhanden. (In der *Quellcodeanzeige* des Browsers können die Benutzer den Inhalt des Kastens jedoch immer noch sehen.)

Beachten Sie bei der Verwendung dieser Eigenschaft, dass Inline-Kästen **nicht** zum Erstellen von Blockelementen gedacht sind.

```
chapter-13/display.html HTML

    Startseite
    Startseite
    Produkte
    class="coming-soon">Dienstleistungen
    Startseite
    Kontakt
```

li {
 display: inline;
 margin-right: 10px;}
li.coming-soon {
 display: none;}

ERGEBNIS

CSS

Startseite Produkte Über uns Kontakt

Dieses Beispiel zeigt eine Liste. Normalerweise werden alle Einträge als Blockelemente behandelt, doch die Regel für <11> legt fest, dass sie sich stattdessen wie Inline-Elemente verhalten sollen. Das bedeutet, dass sie nebeneinander und nicht jeweils in einer eigenen Zeile angezeigt werden. Mit dieser Technik wird häufig der Navigationsbereich einer Website gestaltet. In diesem Beispiel wurden die Elemente jeweils mit einem rechten Außenrand versehen, um sie voneinander abzusetzen. Die Regel für das <1i>-Element mit der Klasse coming-soon blendet den entsprechenden Eintrag aus, als wäre er gar nicht auf der Seite vorhanden.
KÄSTEN VERBERGEN visibility

HTML

chapter-13/visibility.html

Startseite
Produkte
class="coming-soon">Dienstleistungen
>Über uns
Kontakt

CSS

```
li {
   display: inline;
   margin-right: 10px;}
li.coming-soon {
   visibility: hidden;}
```

ERGEBNIS

Startseite Produkte

Über uns Kontakt

Mit der Eigenschaft visibility können Sie Kästen vor den Benutzern verbergen. Dabei bleibt jedoch ein leerer Platz an der Stelle zurück, an der das Element sonst angezeigt würde.

Diese Eigenschaft kann die beiden folgenden Werte annehmen:

hidden Verbirgt das Element.

visible Zeigt das Element an.

Ist die Sichtbarkeit eines Elements auf hidden gesetzt, steht an seiner Stelle leerer Raum.

Wollen Sie keine solche Lücke hervorrufen, verwenden Sie stattdessen die Eigenschaft display mit dem Wert none (siehe vorhergehende Seite).

Beachten Sie, dass jeder Besucher den Inhalt von Elementen mit dem visibility-Wert hidden einsehen kann, indem er sich den Quellcode im Browser anschaut.

CSS3: GRAFISCHE RAHMEN border-image

Mit der Eigenschaft borderimage wird der Rahmen eines Kastens mithilfe eines Bildes gestaltet. Dabei wird ein Hintergrundbild in neun Abschnitte aufteilt.

Hier sehen Sie das Bild. Ich habe Linien hinzugefügt, um anzuzeigen,



wie es in dem Beispiel aufgeteilt wird. Aus den Eckbereichen werden jeweils 11 Pixel entnommen, um in den Ecken des Rahmens je einen vollständigen Kreis zu setzen. Die Eckabschnitte werden immer für die vier Ecken des Kastens übernommen. Uns bleibt jedoch die Wahl, ob die Abschnitte für die Seiten gestreckt oder wiederholt werden sollen.

Für diese Eigenschaft sind drei Angaben erforderlich:

- 1. Der URL des Bildes
- 2. Die Aufteilung des Bildes
- 3. Die Vorgehensweise für die Kanten. Mögliche Werte sind:

stretch – streckt das Bild repeat – wiederholt das Bild round – wiederholt das Bild, passt die Größe der Kacheln aber an, falls sie nicht genau passen

Damit das Bild angezeigt wird, muss eine Rahmenbreite für den Kasten definiert sein.

chapter-13/border-image.html HTML CSS p.one { -moz-border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 stretch: -webkit-border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 stretch; border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 stretch:} p.two { -moz-border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 round: -webkit-border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 round; border-image: url("images/dots.gif") 11 11 11 11 round:}



Die Eigenschaften -moz-borderimage und -webkit-borderimage sind nicht Bestandteil der CSS-Spezifikation, helfen älteren Versionen von Chrome, Firefox und Safari aber, diesen Effekt darzustellen.

CSS3: SCHATTEN FÜR KÄSTEN box-shadow

CSS	chapter-13/box-shadow.html
р. р. р.	<pre>one { -moz-box-shadow: -5px -5px #777777; -webkit-box-shadow: -5px -5px #777777; box-shadow: -5px -5px #777777; two { -moz-box-shadow: 5px 5px 5px #777777; vebkit-box-shadow: 5px 5px 5px #777777; box-shadow: 5px 5px 5px 5px #777777; three { -moz-box-shadow: 5px 5px 5px 5px #777777; vebkit-box-shadow: 5px 5px 5px 5px #777777; vebkit-box-shadow: 0 0 10px #777777; vebkit-box-shadow: inset 0 0 10px #777777; } }</pre>
EDCE	DNIC
ERGE	

Mit der Eigenschaft box-shadow können Sie einen Kasten mit einem Schlagschatten umgeben. Sie funktioniert wie text-shadow, die Sie auf S. 293 kennengelernt haben. Angeben müssen Sie mindestens einen der ersten beiden folgenden Werte sowie eine Farbe:

HORIZONTALER VERSATZ

Bei negativen Werten wird der Schatten links vom Kasten angezeigt.

VERTIKALER VERSATZ

Bei negativen Werten wird der Schatten oberhalb des Kastens angezeigt.

UNSCHÄRFEDISTANZ

Wird dieser Wert nicht angegeben, ist der Schatten massiv wie ein Rahmen.

AUSDEHNUNG

Bei positiven Werten wird der Schatten in alle Richtungen erweitert, bei negativen zusammengezogen. Dieser Wert ist optional.

Um einen inneren Schatten hervorzurufen, geben Sie vor diesen Werten das Schlüsselwort inset an.

Bei Chrome, Firefox und Safari wurde die Unterstützung von Kastenschatten mithilfe der Eigenschaften -moz-box-shadow und -webkit-box-shadow schnell umgesetzt. Sie gehören nicht zur CSS-Spezifikation, sorgen aber dafür, dass diese Formatierung in diesen Browsern funktioniert.

CSS3: ABGERUNDETE ECKEN border-radius

In CSS3 wird mit der Eigenschaft border-radius eine Möglichkeit eingeführt, Kästen mit abgerundeten Ecken zu versehen. Der Wert gibt den Radius der Abrundung in Pixeln an.

Ältere Browser, die diese Eigenschaft nicht unterstützen, zeigen einen Kasten mit rechtwinkligen Ecken an.

Die Eigenschaften -moz-borderradius und -webkit-borderradius gehören nicht zur CSS-Spezifikation, werden aber in einigen Versionen von Chrome, Firefox und Safari verwendet, um schon frühzeitig Unterstützung für diese Formatierung zu bieten (sodass dieser Effekt in einer größeren Anzahl von Browsern hervorgerufen werden kann).

Unterschiedliche Werte für die einzelnen Ecken eines Kastens geben Sie wie folgt an:

border-top-right-radius border-bottom-right-radius border-bottom-left-radius border-top-left-radius

Es gibt auch eine Abkürzung, in der diese vier Eigenschaften wieder im Uhrzeigersinn angeordnet sind (oben, rechts, unten, links):

border-radius: 5px, 10px, 5px, 10px;

chapter-13/border-radius.html

Pet Sounds zeichnete sich durch eine Reihe ungewöhnlicher Instrumente wie Fahrradklingeln, Kirchenorgeln, Cembalos, Flöten, Theremins, Hundepfeifen, hawaiianische Saiteninstrumente, Coca-Cola-Dosen und Hundegebell aus.

p { border: 5px solid #cccccc; padding: 20px; width: 275px; text-align: center; border-radius: 10px; -moz-border-radius: 10px; -webkit-border-radius: 10px;}

ERGEBNIS

HTML

CSS

Pet Sounds zeichnete sich durch eine Reihe ungewöhnlicher Instrumente wie Fahrradklingeln, Kirchenorgeln, Cembalos, Flöten, Theremins, Hundepfeifen, hawaiianische Saiteninstrumente, Coca-Cola-Dosen und Hundegebell aus.

CSS3: UNREGELMÄSSIGE FORMEN border-radius

HTML

chapter-13/elliptical-shapes.html

CSS

```
p.one {
   border-top-left-radius: 80px 50px;
   -moz-border-radius-top-left: 80px 50px;
   -webkit-border-radius-top-left: 80px 50px;}
p.two {
   border-radius: 1em 4em 1em 4em / 2em 1em 2em 1em;
   -moz-border-radius: 1em 4em 1em 4em
      / 2em 1em 2em 1em;
   -webkit-border-radius: 1em 4em 1em 4em
      / 2em 1em 2em 1em;}
p.three {
   padding: 0px;
   border-radius: 100px;
   -moz-border-radius: 100px;
   -webkit-border-radius: 100px;}
```

ERGEBNIS



Um anspruchsvollere Formen zu gestalten, geben Sie für den horizontalen und den vertikalen Radius einer abgerundeten Ecke unterschiedliche Werte an.

Im folgenden Beispiel ist der abgerundete Eckbereich breiter als hoch:

border-radius: 80px 50px;



Mit den Eigenschaften für die einzelnen Ecken können Sie jede Ecke anders gestalten:

border-top-left-radius: 80px 50px;

Es gibt auch eine Kurzschreibweise, um alle vier Ecken auf einmal anzusprechen. Als Erstes geben Sie darin die vier horizontalen und dann die vier vertikalen Werte an, wie das zweite Beispiel auf der linken Seite zeigt.

Sie können aus einem viereckigen Kasten sogar einen Kreis machen, indem Sie als border-radius die Kastenhöhe angeben (siehe das dritte Beispiel auf der linken Seite).





TARI

IRODUCING HTM

ANDING PAGE

C

ē

Ordering Disorder

Beginning

CKR HA

Beginning

ROFESSIONAL

2ndEdition

GRIDS AMBROSE / HARRIS

S

HTM

ar

Die gesamte Seite befindet sich in einem <div>-Element mit dem id-Wert page. Sie wird mit dem Wert auto der Eigenschaft margin für den linken und rechten Rand zentriert. Mit derselben Technik werden auch das Logo und die anderen Inhalte zentriert.

Der zentrale <div>-Bereich ist von einem Rahmen mit doppelter Linie umgeben. Bei einer Größenänderung des Browserfensters wird dieser Kasten erweitert und zusammengezogen, aber um zu verhindern, dass die Seite zu schmal oder zu breit wird, wurden die Eigenschaften minwidth und max-width festgelegt.

Als Navigationsbereich dient eine ungeordnete Liste mit Rahmen oben und unten, um sie hervorzuheben. Auf die Listeneinträge wurde die Eigenschaft display angewandt, damit sie sich wie Inline-Elemente verhalten (also nicht wie Blockelemente) und nebeneinander angezeigt werden. Mit padding wurde für Abstände zwischen den einzelnen Links gesorgt.

Die Eigenschaft width wurde für das -Element auf 570 Pixel gesetzt und für die darunter liegenden -Elemente auf 600 Pixel. Da für das <u1>-Element auch ein Innenrand festgelegt wurde, um die enthaltenen Links vom Rahmen des Kastens abzusetzen, sind beide Kästen schließlich gleich breit, da Innen- und Außenränder sowie Rahmen nicht in die Breite und Höhe eines Kastens eingerechnet werden.

Ohne die DOCTYPE-Deklaration zu Beginn der Seite wären die Kästen in Internet Explorer 6 unterschiedlich breit, da dieser Browser das Boxmodell falsch umsetzt.

KÄSTEN

BEISPIEL KÄSTEN

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
    <title>Kästen</title>
    <style type="text/css">
     body {
        font-size: 80%;
        font-family: "Courier New", Courier, monospace;
        letter-spacing: 0.15em;
        background-color: #efefef;}
     #page {
        max-width: 940px;
        min-width: 720px;
        margin: 10px auto 10px auto;
        padding: 20px;
        border: 4px double #000;
        background-color: #ffffff;}
     #logo {
       width: 150px;
       margin: 10px auto 25px auto;}
     ul {
       width: 570px;
        padding: 15px;
        margin: Opx auto Opx auto;
        border-top: 2px solid #000;
        border-bottom: 1px solid #000;
        text-align: center;}
     li {
        display: inline;
       margin: Opx 3px;}
     p {
       text-align: center;
        width: 600px;
        margin: 20px auto 20px auto;
        font-weight: normal;}
```

BEISPIEL KÄSTEN

```
a {
       color: #000000:
       text-transform: uppercase;
       text-decoration: none;
       padding: 6px 18px 5px 18px;}
     a:hover, a.on {
       color: #cc3333;
       background-color: #ffffff;}
   </style>
 </head>
 <body>
   <div id="page">
     <div id="logo">
       <img src="images/logo.gif" alt="The Analog Specialists" />
     \langle div \rangle
     <a href="#" class="on">Startseite</a>
       <a href="#">Verkauf</a>
       <|i><a href="#">Reparaturen</a>
       <a href="#">Über uns</a>
       <a href="#">Kontakt</a>
     \langle u \rangle
     <img src="images/keys.jpg" alt="Fender Rhodes, Hohner Clavinet,</pre>
            and Wurlitzer EP200" />
     Wie haben uns auf den Verkauf und die Reparatur von klassischen Keyboards
       spezialisiert, vor allem Fender Rhodes, Wurlitzer EP200 und Hohner Clavinet.
     </div>
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG KÄSTEN

- CSS behandelt HTML-Elemente, als ob sie sich in einem Kasten befinden würden.
- Mit CSS können Sie die Abmessungen eines Kastens bestimmen.
- Die Rahmen, Innen- und Außenränder der Kästen können Sie in CSS festlegen.
- Mit den Eigenschaften display und visibility können Elemente auch ausgeblendet werden.
- Block- können in Inline-Kästen umgewandelt werden und umgekehrt.
- Durch eine Anpassung der Breite von Kästen mit Text sowie der Laufweite kann die Lesbarkeit erhöht werden.
- In CSS3 wurden neue Möglichkeiten eingeführt, um grafische Rahmen und abgerundete Ecken zu gestalten.



LISTEN, TABELLEN & FORMULARE

- Aufzählungspunkte gestalten
- > Tabellen mit Rahmen und einem Hintergrund versehen
- > Das Erscheinungsbild von Formularelementen ändern

Es gibt verschiedene CSS-Eigenschaften für die Arbeit mit besonderen HTML-Elementen wie Listen, Tabellen und Formularen.

In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- die Form von Aufzählungspunkten und die Art der Nummerierung von Listen festlegen
- Tabellenzellen mit Rahmen und einem Hintergrund versehen
- das Erscheinungbild von Formularsteuerelementen bestimmen

Mit diesen Eigenschaften erhalten Sie eine genauere Kontrolle über die besonderen Elemente auf Ihren Seiten.

	22							
HIL								
🐔 Safa	ari Ablage Bearbeiten Darst	tellung Verlauf Lesezo	eichen Entwickler Fenster	Hilfe	2		M6 ① * 奈 ♦ Fr. 12::	14 Jon Q
Ly	+ e file:///Users/jon/Desk yrik-Arbeitskreis	ktop/html&css/Kapitel-14/ex	ample.html		C Reader			
Wir fi Bitte	führen im Verlauf des Jahres eine F e beachten Sie, dass die folgenden	Reihe von Lyrik-Arbeitskreis Veranstaltungen für Mitglie	en und Symposien durch. der kostenlos sind:		- 1			
0	 Der Eine poetische Perspektive Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Außenseiter-Po 	asie			- 8			
Ein	ine poetische Perspektive	Hamburg Samstag, 4. Feb. 2012	Berlin Semsteg, 3. März 2012	München Semsteg, 17. März 2012	- 8			
Wa	alt Whitman im Krieg	11-14 Uhr Samstag, 7. April 2012 11-13 Uhr	11-14 Uhr Samstag, 5. Mai 2012 11-13 Uhr	11-14 Uhr Samstag, 19. Mai 2012 11-13 Uhr	- 8			
Fur	ndetücke und Außenselterpoesie er Tod: Eine Untersuchung	Samstag, 9. Juni 2012 11-14 Uhr Samstag, 4. Aug. 2012	Samstag, 7. Juli 2012 11-14 Uhr Samstag, 8. Sep. 2012	Samstag, 21. Juli 2012 11-14 Uhr Samstag, 15. Sep. 2012				
Re	legistrieren für weitere Informatione	n						
Na E-1	ame: -Mail:							2
Nä	ächstes Institut: Hamburg : ind Sie Mitglied? Ja O Ne	in line						
	C	rgistrieren						
Menü	ü anzeloen							
		_	_				_	
						i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		
				-				
					,			
				-				
				-				
			1				9	
		Rel	d' = d' = d' = n			n n n n	1-11-1-1	1.1.1.1
and the second s		- R.					1 Called 1	1116
Constant in	A Pres	N.	RR	- n n n			1 utur	
		Charles and			John Color			Contraction in
			and the second					
				a state of the sta				
			State State State		100 C			ir
					and the second second		1	
					5			il
					-		~	1

AUFZÄHLUNGSPUNKTE GESTALTEN list-style-type

Mit der Eigenschaft list-styletype bestimmen Sie die Form oder Gestalt von Aufzählungspunkten.

Diese Eigenschaft kann in Regeln für -, - und >-Elemente verwendet werden.

UNGEORDNETE LISTEN

Für ungeordnete Listen sind folgende Werte verfügbar:

none

- disc
- O circle
- square

GEORDNETE LISTEN

Für geordnete (nummerierte) Listen können Sie folgende Werte verwenden:

decimal

1 2 3

decimal-leading-zero 01 02 03

lower-alpha a b c

upper-alpha A B C

lower-roman i. ii. iii.

upper-roman | || |||

338

ol {
 list-style-type: lower-roman;}

ERGEBNIS

CSS

HTML

Sämtliche Gedichte

Emily Dickinson

- i. Leben
- ii. Natur
- iii. Liebeiv. Zeit und Ewigkeit
- v. Der einsame Wolf

LISTEN, TABELLEN & FORMULARE

AUFZÄHLUNGSPUNKTE AUS GRAFIKEN list-style-image

r	1	ł	1	V	

chapter-14/list-style-image.html

```
<h1>Verzeichnis der übersetzten Gedichte</h1>
<h2>Arthur Rimbaud</h2>
Ophelia
An die Musik
Wintertraum
Vokale
Das trunkene Schiff
```

CSS

```
ul {
  list-style-image: url("images/star.png");}
li {
  margin: 10px 0px 0px 0px;}
```

ERGEBNIS

Verzeichnis der übersetzten Gedichte

Arthur Rimbaud

```
😭 Ophelia
```

- 😭 An die Musik
- 😭 Wintertraum
- 😭 Vokale
- 🚖 Das trunkene Schiff

Mit der Eigenschaft list-styleimage können Sie eine Grafik angeben, die als Aufzählungspunkt verwendet werden soll.

Der Wert beginnt mit der Zeichenfolge url, auf die in Klammern und Anführungszeichen der Pfad zu dem Bild steht.

Diese Eigenschaft kann in Regeln für - und -Elemente verwendet werden.

In den Beispielen auf dieser Seite wird mit der Eigenschaft margin ein vertikaler Abstand zwischen die einzelnen Listeneinträge eingefügt.

AUFZÄHLUNGSPUNKTE POSITIONIEREN list-style-position

Listen werden standardmäßig eingerückt, wobei die Eigenschaft list-style-position angibt, ob der Aufzählungspunkt innerhalb oder außerhalb des Kastens mit den Einträgen stehen soll.

Diese Eigenschaft kann die folgenden beiden Werte annehmen:

outside

Der Aufzählungspunkt befindet sich links neben dem Textblock. (Dies ist auch das Standardverhalten, wenn diese Eigenschaft nicht angegeben ist.)

inside

Der Aufzählungspunkt befindet sich innerhalb des Textkastens (der eingerückt ist).

In dem Beispiel ist die Breite der Liste auf 150 Pixel beschränkt, damit der Text in eine neue Zeile umbricht und Sie deutlich erkennen können, dass der Wert inside den Aufzählungspunkt in die erste Textzeile hineinzieht.

Um die einzelnen Listeneinträge deutlich voneinander abzusetzen, wurde ihnen ein Außenrand hinzugefügt.

```
ul {
  width: 150px;}
li {
  margin: 10px;}
ul.illuminations {
  list-style-position: outside;}
ul.season {
  list-style-position: inside;}
```

ERGEBNIS

CSS

- Wenn nicht mehr Zahlen noch Figuren ...
- Schläft ein Lied in allen Dingen ...
- Nur aus der Stille das Wort ...
 - Es geht eine helle Flöte ...
 - Herr, es ist Zeit ...
 - Dies ist ein Herbsttag, wie ich ...

KURZSCHREIBWEISE FÜR LISTEN list-style

HTML

chapter-14/list-style.html

<h1>Zitate von Edgar Allan Poe</h1>

Ich habe viel Vertrauen in Narren; meine
Freunde nennen es Selbstvertrauen.
Alles Schaun und aller Schein ist nichts als
Traum in einem Traum.
Kurz gesagt, definiere ich Lyrik als die
rhythmische Erschaffung von Schönheit.

Wie bei verschiedenen anderen CSS-Eigenschaften gibt es auch eine Kurzfassung für Listenformate: In der Eigenschaft list-style können Sie die Form des Aufzählungspunktes, die Grafik und die Position in beliebiger Reihenfolge angeben.

CSS

```
ul {
  list-style: inside circle;
  width: 300px;}
li {
  margin: 10px 0px 0px 0px;}
```

ERGEBNIS

Zitate von Edgar Allan Poe

 Ich habe viel Vertrauen in Narren; meine Freunde nennen es Selbstvertrauen.

 Alles Schaun und aller Schein ist nichts als Traum in einem Traum.

• Kurz gesagt, definiere ich Lyrik als die rhythmische Erschaffung von Schönheit.

TABELLENEIGENSCHAFTEN

Sie haben bereits einige Eigenschaften kennengelernt, die gewöhnlich für Tabellen eingesetzt werden. Hier fassen wir die folgenden Eigenschaften in einem umfassenderen Beispiel zusammen:

width legt die Breite der Tabelle fest.

padding legt den Abstand zwischen dem Rahmen der einzelnen Tabellenzellen und ihrem Inhalt fest.

text-transform wandelt den Inhalt der Tabellenkopfzeilen in Großbuchstaben um.

letter-spacing, font-size sorgen für eine zusätzliche Formatierung des Inhalts von Tabellenkopfzeilen.

border-top, border-bottom

legen die Rahmen über und unter den Tabellenkopfzeilen fest.

text-align richtet den Text in einigen Tabellenzellen linksbündig und in anderen rechtsbündig aus.

background-color ändert abwechselnd die Hintergrundfarbe der Tabellenzeilen.

:hover hebt eine Tabellenzeile hervor, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt.

```
chapter-14/table-properties.html
 <h1>Versteigerung von Erstausgaben</h1>
 >
   Autor
   Titel
   Mindestpreis
   Aktuelles Gebot
  \langle tr \rangle
  E. E. Cummings
   Tulpen und Kamine
   2000,00 $
   2642,50 $
  \langle /tr \rangle
  Charles d'Orleans
   Gedichte
   5866,00 $
  \langle tr \rangle
  >
   T.S. Eliot
   Gedichte 1909-1925
   1250,00 $
   8499,35 $
  \langle tr \rangle
  Svlvia Plath
   Der Koloss
   1031,72 $
  \langle tr \rangle
```

HTML

CSS

```
body {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #111111;}
table {
  width: 600px;}
th, td {
  padding: 7px 10px 10px 10px;}
th {
  text-transform: uppercase;
  letter-spacing: 0.1em:
  font-size: 90%;
  border-bottom: 2px solid #111111;
  border-top: 1px solid #999;
  text-align: left;}
tr.even {
  background-color: #efefef;}
tr:hover {
  background-color: #c3e6e5;}
.money {
  text-align: right;}
```

ERGEBNIS

Versteigerung von Erstausgaben

AUTOR	TITEL	MINDESTPREIS	AKTUELLES GEBOT
E. E. Cummings	Tulpen und Kamine	2000,00 \$	2642,50 \$
Charles d'Orleans	Gedichte		5866,00 \$
T.S. Eliot	Gedichte 1909-1925	1250,00 \$	8499,35 \$
Sylvia Plath	Der Koloss		1031,72 \$

Die folgenden Tipps helfen Ihnen, Tabellen sauber und übersichtlich zu gestalten:

ZELLEN MIT INNENRÄNDERN VERSEHEN

Wenn der Text in einer Tabellenzelle an den Rahmen (oder an eine andere Zelle) stößt, ist er schlecht lesbar. Innenränder verbessern die Lesbarkeit.

KOPFZEILEN ABSETZEN

Tabellenkopfzeilen sind in Fettschrift (dem Standardformat für das Element) leichter lesbar. Sie können sie auch in Großbuchstaben umwandeln und eine Hintergrundfarbe hinzufügen oder sie unterstreichen, um sie deutlicher vom Inhalt abzusetzen.

ZEILEN ABWECHSELND EINFÄRBEN

Eine abwechselnde Färbung kann den Benutzern dabei helfen, den Zeilen besser zu folgen. Damit die Tabelle sauber aussieht, sollten die Farben nur leicht voneinander abweichen.

ZAHLEN AUSRICHTEN

Mit text-align können Sie den Inhalt aller Spalten mit Zahlen rechtsbündig ausrichten, sodass sich große und kleine Zahlen besser unterscheiden lassen.

ONLINE-INFORMATIONEN

Im Abschnitt "Tools" auf der Website finden Sie weitere Beispiele zur Tabellengestaltung mit CSS.

RAHMEN FÜR LEERE ZELLEN empty-cells

Enthält eine Tabelle leere Zellen, können Sie mit der Eigenschaft empty-cells festlegen, ob die Rahmen dieser Zellen angezeigt werden sollen oder nicht.

Da die Browser leere Zellen auf unterschiedliche Weise behandeln, müssen Sie diese Eigenschaft verwenden, wenn Sie die Rahmen solcher Zellen ausdrücklich anzeigen oder verbergen möchten.

Sie kann die folgenden drei Werte annehmen:

show

Die Rahmen von leeren Zellen werden angezeigt.

hide

Die Rahmen von leeren Zellen werden ausgeblendet.

inherit

Wenn Sie eine Tabelle in einer anderen verschachtelt haben, sorgt der Wert inherit dafür, dass die Tabellenzellen den Regeln für die umfassende Tabelle gehorchen.

In der ersten Tabelle des Beispiels werden die Rahmen der leeren Zelle angezeigt, in der zweiten sind sie ausgeblendet.

td {
 border: 1px solid #0088dd;
 padding: 15px;}
table.one {
 empty-cells: show;}
table.two {
 empty-cells: hide;}



CSS

HTML

ABSTÄNDE ZWISCHEN ZELLEN border-spacing, border-collapse

HTML	chapter-14/gaps-between-cells.html
<table class="</td><td>one"></table>	
1	
2	
3	
4	

CSS

```
td {
   background-color: #0088dd;
   padding: 15px;
   border: 2px solid #000000;}
table.one {
   border-spacing: 5px 15px;}
table.two {
   border-collapse: collapse;}
```

ERGEBNIS



Mit der Eigenschaft borderspacing regeln Sie den Abstand benachbarter Zellen. Standardmäßig lassen viele Browser eine schmale Lücke zwischen den einzelnen Zellen einer Tabelle. Mit border-spacing können Sie diesen Abstand vergrößern und verkleinern.

Der Wert dieser Eigenschaft wird gewöhnlich in Pixeln angegeben. Bei Bedarf können Sie unterschiedliche Werte für den horizontalen und den vertikalen Abstand festlegen.

Treffen die Rahmen zweier Zellen zusammen, ergibt sich an der gemeinsamen Kante die doppelte Linienstärke. Das können Sie jedoch verhindern, indem Sie die beiden Rahmen mit der Eigenschaft border-collapse zusammenfallen lassen. Mögliche Werte sind:

collapse

Die Rahmen werden wenn möglich zu einem einzigen zusammengefasst. (border-spacing und empty-cells werden dabei ignoriert.)

separate

Die Rahmen werden voneinander getrennt. (Die Werte von border-spacing und emptycells werden befolgt.)

FORMULARE GESTALTEN

Ich kenne niemanden, der gern Formulare ausfüllt. Wenn Sie Ihre Formulare ansprechender gestalten und einfacher verwendbar machen, können Sie damit die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sie auch ausgefüllt werden. Wenn Sie sich ein Formular in verschiedenen Browsern ansehen (siehe rechts), werden Sie feststellen, dass es jeweils anders dargestellt wird.

Das Erscheinungsbild von Formularelementen wird gewöhnlich mithilfe von CSS angepasst, um sie attraktiver zu machen und um das Aussehen in den verschiedenen Browsern zu vereinheitlichen.

Üblicherweise werden folgende Elemente gestaltet:

- Texteingabefelder und -bereiche
- Sendeschaltflächen
- Beschriftungen, um die Formularsteuerelemente sauber auszurichten

Auf den folgenden Seiten sehen wir uns an, wie Sie diese Elemente mit CSS gestalten.

MAC: SAFARI

Passwort:		
Textbereich:		
		1
Auswahlfeld:	Option 1 ‡	
Optionsschalter:	○ Schalter 1 ○ Schalter 2	
	Markierungsfeld	

PC: CHROME

Texteingabe:	
Passwort:	
Textbereich:	
Auswahlfeld:	Option 1 💌
Optionsschalter:	○ Schalter 1 ○ Schalter 2
	Markierungsfeld
Senden	

Die Gestaltung von Texteingabefeldern und Sendeschaltflächen ist recht einfach. Schwieriger ist es, für ein einheitliches Aussehen von Dropdownmenüs, Radio-Buttons und Checkboxen in allen Browsern zu sorgen . Dazu können Sie jedoch die CSS-Dateien von http:// formalize.me herunterladen.

MAC: FIREFOX

Texteingabe:	
Passwort:	
Textbereich:	× ×
Auswahlfeld:	Option 1
Optionsschalter:	○ Schalter 1 ○ Schalter 2
	Markierungsfeld
Senden	

PC: IE

Texteingabe:	
Passwort:	
Textbereich:	~
	<u>M</u>
Auswahlfeld:	Option 1 💌
Optionsschalter:	○ Schalter 1 ○ Schalter 2
	Markierungsfeld
Senden	

Der Autor dieser Website hat viel Arbeit darin investiert, Formulare in allen Browsern gleich aussehen zu lassen. Seine Lösung stützt sich zwar auf JavaScript, doch um den Code einzusetzen, sind keine Kenntnisse in dieser Sprache erforderlich.

TEXTEINGABEN FORMATIEREN

CSS	chapter-14/styling-text-inputs.html
in	put {
-	font-size: 120%;
(color: #5a5854;
1	background-color: #f2f2f2;
I	border: 1px solid ∦ bdbdbd;
I	border-radius: 5px;
	padding: 5px 5px 5px 30px;
I	background-repeat: no-repeat;
l	background-position: 8px 9px;
(display: block;
r	margin-bottom: 10px;}
inı	put:focus {
l	background-color: #ffffff;
l	border: 1px solid #b1e1e4;}
in	put#email {
l	background-image: url("images/email.png");}
inı	put#twitter {
l	<pre>background-image: url("images/twitter.png");}</pre>
in	put#web {
	background-image: url("images/web.png");}
	CSS in

ERGEBNIS

E	
3	

In diesem Beispiel werden die CSS-Eigenschaften zur Gestaltung von Texteingabemöglichkeiten veranschaulicht, von denen Sie die meisten bereits kennen.

font-size legt die Größe des Textes fest, der von den Besuchern eingegeben wird.

color legt die Textfarbe fest, background-color die Hintergrundfarbe der Eingaben.

border legt einen Rahmen um das Eingabefeld. Die Ecken dieses Rahmens können Sie mit border-radius abrunden (in Browsern, die diese Eigenschaft unterstützen).

Die Pseudoklasse :focus dient dazu, die Hintergrundfarbe der Texteingabe zu ändern, während das Eingabefeld gerade benutzt wird. Mit :hover können Formate angewendet werden, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über das Feld fährt.

background-image fügt dem Kasten ein Hintergrundbild hinzu. Da für jedes Eingabefeld ein anderes Bild verwendet werden soll, suchen wir mit einem Attributselektor jeweils nach dem Wert von id.

Mehr über Hintergrundbilder und ihre Platzierung erfahren Sie in Kapitel 16.

SENDESCHALTFLÄCHEN FORMATIEREN

Mit den hier gezeigten Eigenschaften können Sie Sendeschaltflächen formatieren. Dieses Beispiel baut auf dem von der vorherigen Seite auf, wobei die Sendeschaltfläche die Formate des dortigen <input>-Elements erbt.

color dient dazu, die Farbe des Schaltflächentextes zu ändern.

text-shadow gibt dem Text in Browsern, die diese Eigenschaft unterstützen, ein dreidimensionales Aussehen.

border-bottom wird verwendet, um die untere Rahmenlinie der Schaltfläche für eine plastischere Gestaltung etwas dicker zu machen.

background-color kann dazu verwendet werden, die Sendeschaltfläche von den umgebenden Elementen abzuheben. (Ein einheitliches Format für alle Schaltflächen hilft den Besuchern, die Art und Weise der Interaktion mit der Website besser zu verstehen.) Hier wurde für Browser, die Verläufe verarbeiten können, ein Hintergrund mit Verlauf hinzugefügt. Verläufe werden auf S. 424 erläutert.

chapter-14/styling-submit-buttons.html CSS input#submit { color: #444444; text-shadow: Opx 1px 1px #fffff; border-bottom: 2px solid #b2b2b2; background-color: #b9e4e3; background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, from(#beeae9), to(#a8cfce)); background: -moz-linear-gradient(top, #beeae9, #a8cfce); background: -o-linear-gradient(top, #beeae9, #a8cfce); background: -ms-linear-gradient(top, #beeae9, #a8cfce);} input#submit:hover { color: #333333: border: 1px solid #a4a4a4; border-top: 2px solid #b2b2b2; background-color: #a0dbc4; background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, from(#a8cfce), to(#beeae9)); background: -moz-linear-gradient(top, #a8cfce, #beeae9); background: -o-linear-gradient(top, #a8cfce, #beeae9); background: -ms-linear-gradient(top, #a8cfce, #beeae9);}

ERGEBNIS

Registrieren

Mit der Pseudoklasse :hover wird das Aussehen der Schaltfläche geändert, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt. In diesem Fall ändert sich der Hintergrund, der Text wird dunkler, und an der Schaltfläche wird eine obere Rahmenlinie hinzugefügt.

FELDGRUPPEN & LEGENDEN FORMATIEREN

_	
CSS	chapter-14/styling-fieldsets-and-legends.html
fie	ldset {
W	/idth: 350px:
b	porder: 1px solid #dcdcdc:
b	porder-radius: 10px;
p	adding: 20px:
t	ext-align: right;}
leg	iend {
b	ackground-color: #efefef;
b	oorder: 1px solid #dcdcdc;
b	oorder-radius: 10px;
р	adding: 10px 20px;
t	ext-align: left;
t	<pre>:ext-transform: uppercase;}</pre>
ERGE	BNIS
	IVE VYOLETTEIX

Name:

E-Mail:

Feldgruppen sind sehr hilfreich, um die Begrenzungen eines Formulars zu bestimmen. In langen Formularen gruppieren sie zusammenhängende Informationen.

Eine Legende gibt an, welche Informationen in der Feldgruppe angegeben werden müssen.

Für diese beiden Elemente werden gewöhnlich folgende Eigenschaften verwendet:

width legt die Breite der Feldgruppe fest. In diesem Beispiel wird mit der Breitenangabe dafür gesorgt, dass die Formularelemente an der richtigen Stelle in eine neue Zeile umbrechen. (Bei einer breiteren Feldgruppe könnte es sein, dass die Elemente in einer Zeile liegen.)

color legt die Textfarbe fest.

background-color ändert die Hintergrundfarbe.

border legt das Aussehen der Rahmen um Feldgruppen und Legenden fest.

border-radius rundet in Browsern, die diese Eigenschaft unterstützen, die Ecken dieser Elemente ab.

padding dient dazu, die Elemente mit Innenrändern zu versehen.

FORMULARSTEUERELEMENTE AUSRICHTEN: DAS PROBLEM

Beschriftungen von Formularelementen haben oft unterschiedliche Länge, weshalb die Elemente nicht gerade untereinander ausgerichtet sind. Das können Sie in dem Beispiel rechts erkennen, in dem kein CSS-Code auf die Steuerelemente angewendet wird.

In diesem Formular befinden sich alle Benutzerabfragen jeweils in einem eigenen <div>-Element, damit jede von ihnen in einer eigenen Zeile steht. Es ist für die Benutzer einfacher, ein Formular auszufüllen, wenn die Steuerelemente gerade untereinander angeordnet sind. Mit dem CSS-Code auf der gegenüberliegenden Seite wird dafür gesorgt.

Bei der Abfrage des Geschlechts haben die beiden Radio-Buttons jeweils ihre eigene Beschriftung (<label>), einmal M für männlich und einmal W für weiblich. Zu dem Titel wurde ein -Element hinzugefügt, um die Ausrichtung dieser Steuerelemente zu vereinfachen.

Auf der vorherigen Seite haben Sie eine andere Technik zur Ausrichtung von Formularsteuerelementen kennengelernt. Wenn das Formular nur Texteingaben

```
HTML
chapter-14/aligning-form-controls-problem.html
  <form action="example.php" method="post">
    <div>
      <label for="name" class="title">Name:</label>
      <input type="text" id="name" name="name" />
    </div>
    <div>
      <label for="email" class="title">E-Mail:</label>
      <input type="email" id="email" name="email" />
    \langle div \rangle
    <div>
      <span class="title">Geschlecht:</span>
      <input type="radio" name="gender" id="male"</pre>
        value="M" />
      <label for="male">M</label>
      <input type="radio" name="gender" id="female"</pre>
        value="F" />
      <label for="female">W</label><br />
    \langle div \rangle
    <div>
      <input type="submit" value="Registrieren"</pre>
        id="submit" />
    \langle div \rangle
  </form>
```

Name: E-Mail: Geschlecht: M W Registrieren

enthält, können Sie sie alle auf dieselbe Breite setzen und den Formularinhalt rechtsbündig ausrichten, und schon sind die Felder und Beschriftungen regelmäßig angeordnet. Bei komplizierteren Formularen brauchen Sie jedoch eine Lösung wie auf der gegenüberliegenden Seite.

ERGEBNIS OHNE CSS

FORMULARSTEUERELEMENTE AUSRICHTEN: DIE LÖSUNG

<pre>CSS chapter-14/aligning-form-controls-solution.html div { border-bottom: 1px solid #efefef; margin: 10px; padding-bottom: 10px; width: 260px;} .title { float: left; width: 100px; text-align: right; padding-right: 10px;} .radio-buttons label { float: none;} .submit { text-align: right;} </pre>	Jede Zeile des Formulars hat einen Titel, der den Benutzern sagt, was sie eingeben müssen. Bei Texteingabefeldern dient das <label>-Element als Titel, bei Radio-Buttons befindet er sich in einem -Element. Bei beiden Elementen hat das Attribut class den Wert title. Mit der Eigenschaft float können wir den Titel auf die linke Seite verschieben. (float wird ausführ- licher auf S. 375-381 erklärt.) Da die Eigenschaft width für diese Elemente angegeben ist, wissen wir, dass die Titel jeweils dieselbe Breite einnehmen. Die Formular- steuerelemente, die rechts daneben stehen, sind also genau untereinander ausgerichtet.</label>
	Mit der Eigenschaft text-align werden die Titel rechtsbündig ausgerichtet. Um zwischen dem Text in den Titelkästen und
ERGEBNIS	den Formularsteuerelementen einen Abstand einzufügen, wird
Name:	padding verwendet.
E-Mail: Geschlecht: O M O W Registrieren	Auch die <div>-Elemente mit den einzelnen Zeilen des Formulars werden formatiert, sodass sie eine einheitliche Breite bekom- men und vertikal durch kleine</div>
	Sendeschaltfläche wird ebenfalls rechtsbündig ausgerichtet.

CURSORFORMEN cursor

Mit der Eigenschaft cursor können Sie den Typ des Mauszeigers steuern, den die Benutzer sehen.

Beispielsweise können Sie den Cursor in eine Hand verwandeln, wenn der Benutzer ihn über eine Schaltfläche hält.

Am häufigsten werden für diese Eigenschaft die folgenden Werte verwendet:

auto

crosshair default pointer move text wait help url("cursor.gif");

Verwenden Sie diese Werte nur, um den Benutzern zusätzliche Hilfestellung zu geben, indem Sie ihnen jeweils den Cursor bereitstellen, den sie erwarten. (Ein Fadenkreuzzeiger auf einem Link wäre beispielsweise verwirrend, da die Benutzer nicht daran gewöhnt sind, ihn in diesem Zusammenhang zu sehen.)



WEB DEVELOPER TOOLBAR

Wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein Element fahren, zeigt diese nützliche Erweiterung für Firefox und Chrome die CSS-Formate an, die auf das Element angewendet werden, sowie die HTML-Struktur.

Dieses Programm können Sie von www.chrispederick.com/work/ web-developer herunterladen.

Um sich die CSS-Formate und die HTML-Struktur einer Webseite anzusehen, wählen Sie im Menü *CSS* der Web Developer Toolbar den Befehl *View Style Information*.

1: UMRANDUNGEN

Wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein Element fahren, wird eine rote Umrandung eingeblendet und zeigt an, wie viel Platz das Element einnimmt.



2: STRUKTUR

Während Sie den Mauszeiger über ein Element halten, wird oben im Fenster die Struktur angezeigt. Hier sehen Sie, dass das <1i>-Element die Klasse completed aufweist und sich innerhalb eines -Elements der Klasse to-do befindet. Die Liste ist in ein <div>-Element mit dem id-Wert page eingebettet, das wiederum in den Elementen <body> und <html> steht.

Solche Angaben sind beim Schreiben von CSS-Selektoren wichtig, um das richtige Element anzusprechen.

3: CSS-FORMATE

Während Sie den Mauszeiger über ein Element halten, klicken Sie, um den CSS-Code anzuzeigen. Daraufhin sehen Sie die Regeln, die auf das Element angewendet werden (und die Zeile, in der sie sich befinden). Über den Regeln steht der Name des Stylesheets (samt Pfad).

Dadurch können Sie überprüfen, welche Formate auf ein Element angewendet werden. Das können Sie bei eigenem Code nutzen, aber auch dazu heranziehen, um nachzusehen, welche Formate andere Designer auf ihren Websites verwenden.

Mit diesem Programm können Sie auch die Bildschirmgröße ändern, den HTML- und CSS-Code prüfen und Bilder ausblenden.

000	_	Listen	, Tabellen und Formulare		2	
Hereit A. S.	ers/jon/Desktop/	html&css/Kapitel-14/ex	ample.html		C Reader	
Eine poetische Perspe	ektive					
 Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Auße 	enseiter-Poesie	1111 mar and from	I deserves			
 Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Auße 	enseiter-Poesie	Hamburg	Berlin	München		
Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Auße Eine poetische Perspektive	enseiter-Poesie	Hamburg Samstag, 4. Feb. 2012 1-14 Uhr	Borlin Samstag, 3. März 2012 11-14 Uhr	München Samstag, 17. März 2012 11-14 Uhr		
Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Auße Eine poetische Perspektive Walt Whitman im Krieg	enseiter-Poesie	Hamburg Samstag, 4. Feb. 2012 1-14 Uhr Samstag, 7. April 2012 1-18 Uhr	Borlin Samstag, 3. März 2012 11-14. Uhr Samstag, 5. Mai 2012 11-13. Uhr	München Samstag, 17. März 2012 11-14 Uhr Samstag, 19. Mai 2012 11-13 Uhr		
Wait Whitman im Krieg Fundstücke und Auße Eine poetische Perspektive Walt Whitman im Krieg Fundstücke und Außenseite	enseiter-Poesie e S e S 1 S terpoesie 1	Hamburg Samstag, 4. Feb. 2012 1-14 Uhr Samstag, 7. April 2012 1-13 Uhr Samstag, 9. Juni 2012	Borlin Samstag, 3. März 2012 11-14 Ubr Samstag, 5. Mai 2012 11-13 Ubr Samstag, 7. Juli 2012 11-14 Ubr	München Samstag, 17. März 2012 11-14 Uhr Samstag, 19. Mai 2012 11-13 Uhr Samstag, 21. Juli 2012 11-14 Uhr		

Registrieren



11

Ĩ

Ī

Ĥ

n N N

 $\bar{n}_{\bar{n}}$

ii.

ĪĪ.

Ē

354



In diesem Beispiel werden viele der CSS-Eigenschaften vorgeführt, die Sie in diesem Kapitel kennengelernt haben, um die Darstellung von Listen, Tabellen und Formularen zu ändern.

Die Aufzählungspunkte der Liste kostenloser Lyrikveranstaltungen am Anfang der Seite wurden aus einer Grafik erstellt. Die Abstände zwischen den Listeneinträgen wurden mit der Eigenschaft line-height erhöht.

In der Tabelle wurden die Abstände zwischen den Zellen mit borderspacing herausgenommen. Die Schriftgröße für die - und - Elemente wurde ausdrücklich angegeben, da sie nicht von den Elternelementen geerbt wird.

Die Kopfzeile der Tabelle hat einen dunkleren Hintergrund, hellen Text und eine dunkle 2-Pixel-Linie als Grenze zum Tabelleninhalt. Die abgerundeten Ecken der Kopfzeile wurden mithilfe der Pseudoklassen :first-child und :last-child erstellt (für Browser, die abgerundete Ecken unterstützen).

Die Tabellenzeilen wurden abwechselnd getönt, und durch unterschiedliche Rahmen an den einzelnen Seiten der Zelle wurde eine plastischere Struktur hinzugefügt.

Im Formular wurden zusammengehörige Steuerelemente in einem <fieldset>-Element zusammengefasst. Für die Beschriftungen links von den Steuerelementen wurde die Eigenschaft float verwendet, um die Elemente gerade untereinander auszurichten.

Wenn die Textfelder des Formulars den Fokus bekommen oder wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt, ändern sich die Hintergrundund die Rahmenfarbe. Auch die Sendeschaltfläche wurde formatiert, um deutlicher zu machen, wie das Formular eingereicht werden kann.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
   <title>Listen, Tabellen und Formulare</title>
   <style type="text/css">
     body {
       font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
       font-size: 90%:
       color: #666;
       background-color: #f8f8f8;}
     1i {
       list-style-image: url("images/icon-plus.png");
       line-height: 1.6em;}
     table {
       border-spacing: 0px;}
      th, td {
       padding: 5px 30px 5px 10px;
       border-spacing: 0px;
       font-size: 90%;
       margin: Opx;}
     th, td {
       text-align: left;
       background-color: #e0e9f0;
       border-top: 1px solid #f1f8fe;
       border-bottom: 1px solid #cbd2d8;
       border-right: 1px solid #cbd2d8;}
     tr.head th {
       color: #fff;
       background-color: #90b4d6;
       border-bottom: 2px solid #547ca0;
       border-right: 1px solid #749abe;
       border-top: 1px solid #90b4d6;
       text-align: center;
       text-shadow: -1px -1px 1px #666;
       letter-spacing: 0.15em;}
     td {
       text-shadow: 1px 1px 1px #fff;}
```

```
tr.even td, tr.even th {
  background-color: #e8eff5;}
tr.head th:first-child {
  -webkit-border-top-left-radius: 5px;
  -moz-border-radius-topleft: 5px;
  border-top-left-radius: 5px;}
tr.head th:last-child {
  -webkit-border-top-right-radius: 5px;
  -moz-border-radius-topright: 5px;
  border-top-right-radius: 5px;}
fieldset {
  width: 310px;
  margin-top: 20px;
  border: 1px solid #d6d6d6;
  background-color: #ffffff;
  line-height: 1.6em;}
legend {
  font-style:italic;
  color:#666666;}
input[type="text"] {
  width: 120px;
  border: 1px solid #d6d6d6;
  padding: 2px;
  outline: none;}
input[type="text"]:focus,
input[type="text"]:hover {
  background-color: #d0e2f0;
  border: 1px solid #999;}
input[type="submit"] {
  border: 1px solid #006633;
  background-color: #009966;
  color: #FFFFFF;
  border-radius: 5px:
  padding: 5px;
  margin-top: 10px;}
```

```
input[type="submit"]:hover {
     border: 1px solid #006633;
     background-color: #00CC33;
     color: #FFFFF;
     cursor: pointer;}
   .title {
     float: left:
     width: 160px;
     clear: left;}
   .submit {
     width: 310px;
     text-align: right;}
 </style>
</head>
<body>
 <h1>Lyrik-Arbeitskreise</h1>
 Wir führen im Verlauf des Jahres eine Reihe von Lyrik-Arbeitskreisen und
     Symposien durch.
 Bitte beachten Sie, dass die folgenden Veranstaltungen für Mitglieder kostenlos
     sind:
 \langle u \rangle
   Eine poetische Perspektive
   Walt Whitman im Krieg
   Fundstücke und Außenseiter-Poesie
 \langle u1 \rangle
 Hamburg
     Berlin
     München
   \langle /tr \rangle
   Eine poetische Perspektive
     Samstag, 4. Feb. 2012<br />11-14 Uhr
     Samstag, 3. März 2012<br />11-14 Uhr
     Samstag, 17. März 2012<br />11-14 Uhr
   \langle tr \rangle
```
BEISPIEL LISTEN, TABELLEN & FORMULARE

```
Walt Whitman im Krieg
       Samstag, 7. April 2012<br />11-13 Uhr
       Samstag, 5. Mai 2012<br />11-13 Uhr
       Samstag, 19. Mai 2012<br />11-13 Uhr
     \langle tr \rangle
     >
       Fundstücke und Außenseiterpoesie
       Samstag. 9. Juni 2012<br />11-14 Uhr
       Samstag, 7. Juli 2012<br />11-14 Uhr
       Samstag, 21. Juli 2012<br />11-14 Uhr
     \langle /tr \rangle
     Der Tod: Eine Untersuchung
       Samstag. 4. Aug. 2012<br />11-16 Uhr
       Samstag, 8. Sep. 2012<br />11-16 Uhr
       Samstag, 15. Sep. 2012<br />11-16 Uhr
     \langle tr \rangle
   <form action="http://www.example.com/form.php" method="get">
     <fieldset>
       <legend>Registrieren für weitere Informationen</legend>
       <label class="title" for="name">Name:</label>
          <input type="text" name="name" id="name"><br />
          <label class="title" for="email">E-Mail:</label>
          <input type="text" name="email" id="email">
       <label for="location" class="title">Nächstes Institut:</label>
          <select name="location" id="location">
           <option value="hh">Hamburg</option>
           <option value="be">Berlin</option>
            <option value="mu">München</option>
          </select>
       <span class="title">Sind Sie Mitglied?</span>
       <label><input type="radio" name="member" value="yes" /> Ja</label>
       <label><input type="radio" name="member" value="no" /> Nein</label>
     </fieldset>
     <div class="submit"><input type="submit" value="Registrieren" /></div>
   </form>
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG LISTEN, TABELLEN & FORMULARE

- Neben den CSS-Eigenschaften für die Arbeit mit allen Elementen gibt es auch einige, die eigens zur Gestaltung von Listen, Tabellen und Formularen gedacht sind.
- Aufzählungspunkte können Sie mit den Eigenschaften list-style-type und list-style-image gestalten.
- Rahmen und Abstände von Tabellenzellen können in den verschiedenen Browsern jeweils unterschiedlich aussehen. Es gibt jedoch Eigenschaften, mit denen Sie für ein einheitlicheres Erscheinungsbild sorgen können.
- Formulare lassen sich leichter verwenden, wenn die Steuerelemente mithilfe von CSS vertikal ausgerichtet sind.
- Formulare können durch Formate verbessert werden, die die Art und Weise der Interaktion verdeutlichen.



15 LAYOUT

- ► Die Position von Elementen festlegen
- ► Website-Layouts erstellen
- Verschiedene Bildschirmgrößen vorsehen

In diesem Kapitel sehen wir uns an, wie Sie die einzelnen Elemente auf einer Seite platzieren und wie Sie ansprechende Seitenlayouts gestalten.

Dazu müssen Sie wissen, wie sich die Gestaltung für den Bildschirm von der Gestaltung für andere Medien (z.B. Druckwerke) unterscheidet. In diesem Kapitel sehen wir uns Folgendes an:

- Verschiedene Möglichkeiten, um Elemente zu platzieren, z.B. normaler Fluss, relative und absolute Positionierung und schwimmende Elemente
- Der Einfluss der unterschiedlichen Bildschirmgrößen und Auflösungen verschiedener Geräte auf das Design
- Unterschiede zwischen flüssigen Layouts und Layouts mit fester Breite und deren Gestaltung
- Verwendung von Rastern für eine professioneller wirkende Seitengestaltung



GRUNDPRINZIPIEN DER POSITIONIERUNG VON ELEMENTEN

DIF BAUSTFINE

CSS behandelt alle HTML-Elemente so, als befänden sie sich jeweils in einem eigenen Kasten. Dies kann entweder ein Kasten auf Blockebene oder ein Inline-Kasten sein.

Blockkästen nehmen eine eigene Zeile ein und fungieren bei vielen Layouts als die Hauptbausteine. Inline-Kästen dagegen "schwimmen" in dem umgebenden Text. Wie viel Platz ein Kasten einnimmt, können Sie festlegen, indem Sie dessen Breite festlegen (und manchmal auch die Höhe). Um Kästen voneinander abzusetzen, verwenden Sie



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo conseguat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Lorem ipsum dolor sit Consectetur adipisicing

Elit, sed do eiusmod

INLINE-ELEMENTE

BLOCKELEMENTE

ZEILE Beispiele:

BEGINNEN IN EINER NEUEN

SCHWIMMEN ZWISCHEN DEM UMGEBENDEN TEXT Beispiele:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo conseguat.



Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet. consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

UMFASSENDE ELEMENTE

Wenn sich ein Blockelement in einem anderen befindet, wird der äußere Kasten als das umfassende, einschließende oder Elternelement bezeichnet.

Häufig werden mehrere Elemente in einem <div>- oder anderen Blockelement gruppiert. Beispielsweise können Sie alle Elemente für den Kopfbereich einer Seite gruppieren (z.B. das Logo und den Hauptnavigationsbereich). Das <div>-Element, das diese Gruppe enthält, ist dann das umfassende Element.



Ein Kasten kann in mehreren anderen Blockelementen verschachtelt sein. Das umfassende Element ist dabei stets das *direkt übergeordnete* Elternelement.

Die orangefarbenen Linien in diesem Diagramm kennzeichnen die <div>-Elemente. Der Kopfbereich (Logo und Navigation) steht in einem <div>, der Hauptinhalt der Seite in einem anderen und der Fußbereich in einem dritten. Das <body>-Element ist das umfassende Element für diese drei <div>-Bereiche. Das zweite <div>-Element ist das umfassende Element für zwei Absätze mit Blindtext und Bildern (die hier in Form von durchgestrichenen Vierecken wiedergegeben werden).

DIE POSITION EINES ELEMENTS FESTLEGEN

In CSS können Sie mit den folgenden Positionierungsverfahren das Seitenlayout ändern: normaler Fluss, relative und absolute Positionierung. Das Verfahren geben Sie mit der CSS-Eigenschaft position an. Mit float können Sie auch schwimmende Elemente erzeugen.

NORMALER FLUSS

Jedes Blockelement steht in einer eigenen Zeile, sodass mehrere Elemente dieser Art auf der Seite untereinander angeordnet sind. Selbst wenn Sie die Breiten zweier Kästen so angeben, dass sie nebeneinander passen, werden sie nicht nebeneinander angezeigt. Dies ist das Standardverhalten.

RELATIVE POSITIONIERUNG

Hier wird ein Element von der Position, die es normalerweise im Fluss hätte, nach oben, rechts, unten oder links versetzt oder wo immer Sie es auch haben möchten. Die Position der umgebenden Elemente wird dadurch nicht geändert – sie bleiben dort, wo sie im normalen Fluss stehen.

ABSOLUTE POSITIONIERUNG

Hierbei wird das Element in Bezug zu seinem umfassenden Element positioniert. Es wird aus dem normalen Fluss herausgenommen, sodass es die Positionen der anderen Elemente nicht beeinflusst (da diese den Raum, den es normalerweise einnehmen würde, einfach ignorieren). Absolut positionierte Elemente bewegen sich, wenn der Benutzer nach oben oder unten scrollt.

Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliguip ex ea commodo conseguat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Die Absätze erscheinen einer nach dem anderen untereinander auf der S<u>eite.</u>

Siehe S. 370

Lorem Ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Der zweite Absatz wurde von seiner normalen Position im Fluss aus nach unten und rechts verschoben.

Lorem ipsum dole

consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Die Überschrift ist oben rechts positioniert, weshalb der Absatz am Seitenanfang beginnt (als ob die Überschrift gar nicht da wäre).

Siehe S. 372

Um die Position eines Kastens anzugeben, teilen Sie dem Browser mithilfe von Versatzeigenschaften mit, wie weit er vom oberen oder unteren bzw. vom linken oder rechten Rand entfernt sein soll. (Diese Eigenschaften lernen Sie bei der Besprechung der Positionierungsverfahren auf den nächsten Seiten kennen.)

FESTE POSITIONIERUNG

Bei dieser Form der absoluten Positionierung werden die Elemente relativ zum Browserfenster statt zum umfassenden Element platziert. Elemente mit fester Positionierung haben keinen Einfluss auf die Anordnung der umgebenden Elemente und wandern beim Scrollen nicht mit.

SCHWIMMENDE ELEMENTE

Hierbei wird ein Element aus dem normalen Fluss herausgenommen und ganz links oder rechts im umfassenden Kasten angeordnet. Das schwimmende Element wird zu einem Blockelement, um das die anderen Elemente herumfließen können.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmo et doloi Lorem Ipsum

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo conseguat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Die Überschrift wurde horizontal auf der Seite zentriert und 25% vom oberen Rand entfernt angeordnet. Die anderen Elemente erscheinen im normalen Fluss. Lorem Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aligua.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo conseguat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit.

Die Überschrift schwimmt links, sodass die Absätze um sie herumfließen können. Wenn Sie ein Element aus dem normalen Fluss herausnehmen, können die Kästen überlappen. Mit der Eigenschaft z-index können Sie festlegen, welcher Kasten dabei oben liegt.

NORMALER FLUSS position:static

Im normalen Fluss steht jedes Blockelement unter dem vorhergehenden. Da dies die normale Anordnung von HTML-Elementen im Browser ist, brauchen Sie keine CSS-Eigenschaften, um dafür zu sorgen, dass die Elemente im normalen Fluss erscheinen. Die Syntax dafür würde aber wie folgt lauten: static;

Da ich für die Überschrift keine Breite angegeben habe, erstreckt sie sich in der Standardeinstellung über die gesamte Breite des Browserfensters.

Die Absätze sind auf eine Breite von 450 Pixeln beschränkt. Dadurch können Sie erkennen, dass die Elemente im normalen Fluss immer untereinander stehen, auch wenn sie nicht die gesamte Breite des Browserfensters einnehmen.

Für alle Beispiele zur Positionierung verwenden wir dieselbe HTML-Struktur.

chapter-15/normal-flow.html

HTML

<body>

<h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1>
1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine,
 um sich schneller durch die königlichen Parks
 bewegen zu können ...
</body>

CSS

```
body {
  width: 750px;
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #665544;}
h1 {
   background-color: #efefef;
   padding: 10px;}
p {
   width: 450px;}
```

Die Entwicklung des Fahrrads

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die könglichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnete, gleich große Räder in einem Rahmen, das vorderer von ihnen lenkbar. Das Gerät wurde angetrieben, indem man die Püße vom Boden absteß und damit sich selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.

Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie erfreute sich als Modeerscheinung einer Kurzzeitigen Beliebtheit, war aber für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen ohne praktischen Nutzen.

Der nächste Auftrit eines zweirädrigen Fahrzeugs erfolgte 1865, als zwei Pedale direkt am Vorderad befestigt wurden. Diese Konstruktion wurde Veloziped genannt (wörtlich "Schnellfuß"), aber auch "Knochenrüttler", da der Holzrahmen auf den Pflasterstraßen jener Zeit für einen äußerst geringen Fahrkomfort sorgte. Auch dieses Grefäht wurde zu einer Modeerscheinung, sodass in großen Städten sogar Velozipedhallen ähnlich den Hallen zum Rollschuhlaufen gebaut wurde.

ERGEBNIS

RELATIVE POSITIONIERUNG position:relative

HTML chapter-15/position-relative.html wird e <body> <h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1> Position normation 1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks Beispi bewegen zu können ... Die X Die X Wird e

p.example {
 position: relative;
 top: 10px;
 left: 100px;}

ERGEBNIS

Die Entwicklung des Fahrrads

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneiler durch die königlichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnele, gleich gruße Räder in einem Rahmen, das vordere von ihnen lenkbar. Das Gerät wurde angetrieben, indem man die Füßs vom Boden abstieß und damit sich selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.

> Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie erfreute sich als Modeerscheinung einer kurzzeitigen Beliebtheit, war aber für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen ohne praktischen Nutzen.

Der nächste Aufnitt eines zweirädrigen Fahrzeugs erfolgte 1866, als zwei Pedale direkt am Vorderrad befestigt wurden. Diese Konstruktion wurde Veloziped genannt (wörtlich "Schnellfuß"), aber auch "Knochenzittler", da der Holzrahmen auf den Pflasterstraßen jener Zeit für einen äußerst geringen Fahrkomfort sorgte. Auch dieses Gefährt wurde zu einer Modeerschelnung, sodass in großen Städten sogar Velozipedhallen ähnlich den Hallen zum Rollschuhlaufen gebaut wurden. Bei der relativen Positionierung wird ein Element relativ zu der Position platziert, die es im normalen Fluss hätte.

Beispielsweise können Sie es 10 Pixel tiefer anordnen als im normalen Fluss oder um 20% nach rechts verschieben.

Um anzugeben, dass ein Element relativ positioniert werden soll, verwenden Sie die Eigenschaft position mit dem Wert relative.

Mit den Versatzeigenschaften (top und bottom bzw. left und right) geben Sie an, wie weit das Element von seiner normalen Position im Fluss aus verschoben werden soll.

Um den Kasten nach oben oder unten zu versetzen, verwenden Sie die Eigenschaften top bzw. bottom.

Um den Kasten horizontal zu verschieben, nehmen Sie left und right.

Die Versatzwerte werden gewöhnlich als Pixel, Prozentoder em-Werte angegeben.

ABSOLUTE POSITIONIERUNG position:absolute

Hat die Eigenschaft position den Wert absolute, wird der Kasten aus dem normalen Fluss herausgenommen und hat keinen Einfluss mehr auf die Platzierung der anderen Elemente auf der Seite (d.h., sie verhalten sich so, als wäre der Kasten gar nicht da).

Mit den Versatzeigenschaften (top, bottom, left und right) geben Sie an, wo das Element relativ zu seinem umfassenden Element stehen soll.

In diesem Beispiel wird die Überschrift am oberen Seitenrand und 500 Pixel vom linken Rand entfernt angeordnet Die Breite der Überschrift ist auf 250 Pixel festgelegt.

Die Eigenschaft width wurde in diesem Beispiel auch auf die -Elemente angewendet, damit sich die Absätze und die Überschrift nicht überlappen und dadurch unleserlich werden.

Standardmäßig fügen die meisten Browser zu einem <h1>-Element einen oberen Außenrand hinzu, sodass sich eine Lücke zwischen der Oberkante des Browserfensters und dem Kasten mit dem <h1>-Element ergibt. Um diesen Abstand zu entfernen, fügen Sie folgenden Code zu den Regeln für das <h1>-Element hinzu:

margin: Opx;

chapter-15/position-absolute.html

HTML

<body>

<h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1>
1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine,
 um sich schneller durch die königlichen Parks
 bewegen zu können ...
</body>

CSS

```
h1 {
   position: absolute;
   top: 0px;
   left: 500px;
   width: 250px;}
p {
   width: 450px;}
```



FESTE POSITIONIERUNG position:fixed

Um die feste Position des Kastens im Browserfenster festzulegen, verwenden Sie wiederum die Versatzeigenschaften.

Die feste Positionierung ist

fixed bekommen.

Browser aus.

eine Sonderform der absoluten Positionierung. Die Eigenschaft

position muss hierfür den Wert

Bei dieser Positionierung werden

die Elemente relativ zum Browser-

daher nicht mit, sondern verbleiben im Fenster an Ort und Stelle.

Um sich diesen Effekt anzusehen,

probieren Sie das Beispiel in Ihrem

fenster angeordnet. Wenn ein Benutzer auf der Seite scrollt, machen sie die Scrollbewegung

In diesem Beispiel wurde die Überschrift in der oberen linken Ecke des Browserfensters platziert. Wenn der Benutzer nach unten scrollt, verschwinden die Absätze hinter der Überschrift.

Die -Elemente befinden sich im normalen Fluss und ignorieren den Raum, den das <h1>-Element normalerweise einnehmen würde. Daher wurde das erste -Element mit der Eigenschaft margintop unter die Stelle verschoben, an der sich das fest positionierte <h1>-Element befindet.

ERGEBNIS

left: 50px;
padding: 10px:

margin: Opx;

width: 100%;

margin-top: 100px;}

p.example {

background-color: #efefef;}

Construction of the set of t

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnete, gleich grüße Räder in einem Rahmen, das vordere von Inen lenkbar. Das Gerät wurde angetrieben, inder man die Füße vom Boden abstieß und damit sich

ÜBERLAPPENDE ELEMENTE z-index

chapter-15/z-index.html

Bei relativer, fester und absoluter Positionierung können die Kästen überlappen. Dabei überdecken die Elemente, die weiter hinten im HTML-Code stehen, diejenigen, die weiter vorn auf der Seite definiert wurden.

Um zu steuern, welche Elemente oben liegen, verwenden Sie die Eigenschaft z-index. Der Wert ist eine Zahl, und je höher diese Zahl ist, umso näher rückt das Element an den Betrachter heran. Beispielsweise wird ein Element mit einem z-index vom Wert 10 über ein Element mit dem z-index von 5 gestapelt.

Dieses Beispiel sieht ähnlich aus wie das auf S. 373, allerdings sind die -Elemente hier relativ positioniert. Daher würden sie normalerweise die Überschrift zudecken, wenn der Benutzer nach unten scrollt. Damit das <h1>-Element immer vorn liegt, geben wir in der Regel für das <h1>-Element die Eigenschaft z-index an.

Der z-index wird manchmal auch als **Stapelindex** bezeichnet (Als ob die Blöcke in der z-Achse übereinander gestapelt wären). Wenn Sie mit DTP- und Grafikprogrammen vertraut sind, können Sie sich dies so vorstellen wie die Befehle "in den Vordergrund" und "in den Hintergrund".

```
h1 {
  position: fixed;
  top: 0px;
  left: 0px;
  margin: 0px;
  padding: 10px;
  width: 100%;
  background-color: #efefef;
  z-index: 10;}
p {
```

position: relative; top: 70px; left: 70px;}

ERGEBNIS OHNE Z-INDEX

CSS

zu können: zwei hintereinander angeordnete, gleich große Räder in einem Rahmen, das vordere von **Die Entwick Gestrug web soffersch margon** die Füße vom Boden abstieß und damit sicl selbst und das Gefahrt in der Art eines "Rollgangs" vorwärsbewegte. Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie erfreute sich als Modeerscheinung einer kurzzeitigen Beliebtheit, war aber für Transportzwecke außerhalb der gut

Without Z-Index

gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen ohne praktischen Nutzen. Der nächste Auftritt eines zweirädrigen Fahrzeugs erfolgte 1865, als zwei Pedale direkt am Vorderran befestigt wurden. Diese Konstruktion wurde Veloziped genannt (wörtlich "Schnellfuß"), aber auch "Knochenrüttler", da der Holzrahmen auf den Pflasterstraßen jener Zeit für einen äußerst geringen Fahrkomfort sorgte. Auch dieses Gefährt wurde zu einer Modeerscheinung, sodass in großen Städte

sogar Velozipedhallen ähnlich den Hallen zum Rollschuhlaufen gebaut wurden.

ERGEBNIS MIT Z-INDEX

Die Entwicklung des Fahrrads

selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.

Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie erfreute sich als Modeerscheinung einer kurzzeitigen Beliebtheit, war aber für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen ohne praktischen Nutzen.

Der nächste Aufnitt eines zweirädrigen Fahrzeugs erfolgte 1865, als zwei Pedale direkt am Vorderrac befestigt wurden. Diese Konstruktion wurde Veloziped genannt (wörtlich "Schnellfuß"), aber auch "Knochenrüttler", da der Holzrahmen auf den Pflasterstraßen jener Zeit für einen äußerst geringen Fahrkomfort sorgte. Auch dieses Gefährt wurde zu einer Modeerscheinung, sodass in großen Städter sogar Velozipedhallen ähnlich den Hallen zum Rollschuhaufen gebaut wurden.

SCHWIMMENDE ELEMENTE float

HTML chapter-15/float.html <h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1> <blockguote>"Leben ist wie Radfahren. Um das Gleichgewicht zu halten, muss man sich vorwärts bewegen." - Albert Einstein</blockquote> wie möglich. 1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnete, gleich große Räder in einem Rahmen, das vordere von ihnen lenkbar ... umfließen. CSS blockquote { float: right: width: 275px; font-size: 130%; font-style: italic; font-family: Georgia, Times, serif; margin: Opx Opx 10px 10px; padding: 10px; border-top: 1px solid #665544:

border-bottom: 1px solid #665544;}

ERGEBNIS

Die Entwicklung des Fahrrads

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnete, gleich große Räder in einem Rahmen, das vordere von ihnen lenkbar

In 1817 Baron von Drais invented a walking machine that

"Leben ist wie Radfahren. Um das Gleichgewicht zu halten, muss man sich vorwärts bewegen." -Albert Einstein

would help him get around the royal gardens faster: two samesize in-line wheels, the front one steerable, mounted in a frame upon which you straddled. The device was propelled by pushing your feet against the ground, thus rolling yourself and the device forward in a sort of gliding walk.

The machine became known as the Draisienne (or "hobby horse"). It was made entirely of wood. This enjoyed a short lived popularity as a fad, not being practical for transportation in any other place than a well maintained pathway such as in a park or garden.

The next appearance of a two-wheeled riding machine was in 1865, when pedals were applied directly to the front wheel. This machine was known as the velocipede (meaning "fast foot") as well as the "bone

Mit der Eigenschaft float können Sie ein Element aus dem normalen Fluss herausnehmen und so weit rechts oder links im umfassenden Element platzieren

Der gesamte restliche Inhalt des umfassenden Elements wird das schwimmende Flement dann

Bei der Verwendung von float müssen Sie auch width definieren, um anzugeben, wie breit das schwimmende Flement werden soll. Wenn Sie das nicht tun, können Sie unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Am wahrscheinlichsten ist es jedoch, dass der Kasten die gesamte Breite des umfassenden Elements einnimmt (wie im normalen Fluss).

In diesem Beispiel befindet sich das <blockguote>-Element mit dem Zitat in einem umfassenden <body>-Element.

Das <blockguote>-Element schwimmt rechts, während die anschließenden Absätze es umfließen.

ELEMENTE MIT FLOAT NEBEN-EINANDER PLATZIEREN

In vielen Layouts sind die Kästen nebeneinander angeordnet. Das wird gewöhnlich mithilfe der Eigenschaft float erreicht.

Bei schwimmenden Elementen kann die Höhe der Kästen Einfluss darauf nehmen, wo sich die nachfolgenden Elemente befinden.

In diesem Beispiel sehen Sie sechs Absätze, für die jeweils die Eigenschaften width und float festgelegt sind.

Der vierte Absatz wandert nicht zum linken Seitenrand, wie man eigentlich erwarten sollte, sondern steht unter dem dritten.

Das liegt daran, dass der vierte Absatz genug Platz unter dem dritten findet, aber nicht weiter nach links wandern kann, da ihm der zweite Absatz im Weg liegt.

Es wäre zwar möglich, dieses Problem dadurch zu lösen, dass Sie die Höhe aller Absätze auf diejenige des längsten Absatzes einstellen. Da die vertikale Ausdehnung des Textes in Absätzen und Spalten jedoch nicht fest ist, eignet sich diese Vorgehensweise nicht für die Praxis. Stattdessen wird die Eigenschaft clear eingesetzt, die Sie auf der nächsten Seite kennenlernen werden.

CSS

```
body {
  width: 750px;
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #665544;}
p {
  width: 230px;
  float: left;
  margin: 5px;
  padding: 5px;
  background-color: #efefef;}
```



SCHWIMMENDE ELEMENTE FREISTELLEN clear

HTML chapter-15/clear.html 1865 kam das Veloziped (wörtlich "Schnellfuß") mit Pedalen am Vorderrad auf. Wegen der hölzernen Konstruktion war es jedoch äußerst unbequem. CSS body { width: 750px; font-family: Arial, Verdana, sans-serif; color: #665544;} p { width: 230px; float: left; margin: 5px; padding: 5px; background-color: #efefef;} .clear { clear: left:}

ERGEBNIS

Die Entwicklung des Fahrrads

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können.

1865 kam das Veloziped (wörtlich "Schnellfuß") mit zwei Pedalen am Vorderrad auf. Wegen seiner hölzernen Konstruktion war es jedoch äußerst unbequem.

Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz geferigt. Sie wurde angetrieben, indem man die Füße vom Boden abstieß und damit sich seibst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.

1870 erschienen die ersten ganz aus Metall gefertigten Geräte. Die Pedalen waren immer noch direkt am Vorderrad befestigt.

Für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen war das Gerät ohne praktischen Nutzen.

Die Vollgummireifen und die langen Speichen des Vorderreifens sorgten für einen viel höheren Fahrkomfort als bei den Vorgängern. Mit der Eigenschaft clear können Sie festlegen, dass kein Element (innerhalb desselben umfassenden Elements) den linken oder rechten Rand eines anderen Kastens berühren darf. Folgende Werte sind möglich:

left

Die linke Kante des Kastens darf keine anderen Elemente innerhalb desselben umfassenden Elements berühren.

right

Die rechte Kante des Kastens darf keine anderen Elemente innerhalb desselben umfassenden Elements berühren.

both

Weder die linke noch die rechte Kante des Kastens darf andere Elemente innerhalb desselben umfassenden Elements berühren.

none

Die Elemente können einander berühren.

In diesem Beispiel hat der vierte Absatz die Klasse clear. In der CSS-Regel für diese Klasse wird mit der Eigenschaft clear festgelegt, dass die linke Kante diese Elements nicht berührt werden darf. Daher wandert der vierte Absatz in der Seite weiter nach unten, damit kein anderes Element an seine linke Seite stößt.

ELTERN VON SCHWIMMENDEN ELEMENTEN: DAS PROBLEM

Wenn ein Element *ausschließlich* schwimmende Elemente enthält, wird es von einigen Browsern so behandelt, als wäre es null Pixel hoch.

Wie Sie in diesem Beispiel sehen, ist der 1-Pixel-Rahmen, der dem umfassenden Element zugewiesen wurde, zusammengefallen, sodass der Kasten wie eine 2-Pixel-Linie aussieht.

t.	chapter-15/float-pr	oblem.html		Η			
)	<pre><body> <h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1> <div> 1817 erfand Baron von Drais eine</div></body></pre>						
	königlichen 	e, um sich schnei Parks bewegen zu	können				
	div { border: 1px so	lid #665544;}					
	div { border: 1px so	lid #665544;}	ERO	GE			
	div { border: 1px so	lid #665544;} g des Fahrrads	ERO	GE			
	div { border: 1px so Die Entwicklung 1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können.	Iid #665544;} des Fahrrads Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz geferfigt. Sie wurde angetrieben, indem man die Füße vom Boden abstieß und damit sich selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.	Für Transportzwecke außerha der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen war das Gerät ohne praktische Nutzen.	G E Ilb			

ELTERN VON SCHWIMMENDEN ELEMENTEN: DIE LÖSUNG

HTML

chapter-15/float-solution.html

<body>

<h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1> <div> 1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine. um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können ... $\langle div \rangle$ </body>

CSS

```
div {
 border: 1px solid #665544;
 overflow: auto;
 width: 100%: }
```

ERGEBNIS

Die Entwicklung des Fahrrads

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine um sich schneller durch die königlichen Parks bewegen zu können.

1865 kam das Veloziped (wörtlich "Schnellfuß") mit zwei Pedalen am Vorderrad auf. Wegen seiner hölzernen Konstruktion war es jedoch äußerst unbequem

Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie wurde angetrieben, indem man die Füße vom Boden abstieß und damit sich selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwärtsbewegte.

1870 erschienen die ersten ganz aus Metall gefertigten Geräte. Die Pedalen waren immer noch direkt am Vorderrad befestigt.

Für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen war das Gerät ohne praktischen Nutzen.

Die Vollgummireifen und die langen Speichen des Vorderreifens sorgten für einen viel höheren Fahrkomfort als bei den Vorgängern.

Um dieses Problem zu lösen, haben Webentwickler gewöhnlich hinter dem letzten schwimmenden Kasten (innerhalb des umfassenden Elements) ein zusätzliches Element eingefügt und eine CSS-Regel mit dem Wert both für die Eigenschaft clear darauf angewendet. Das bedeutete aber, dass der HTML-Code ein Element enthielt, das ausschließlich dazu diente, die Höhendarstellung des umfassenden Elements zu korrigieren.

Seit kurzer Zeit steigen Webentwickler auf eine reine CSS-Lösung um, da dadurch keine zusätzlichen HTML-Elemente erforderlich sind. Dabei werden dem umfassenden Element (in diesem Beispiel dem <div>) zwei CSS-Regeln hinzugefügt:

- Die Eigenschaft overflow bekommt den Wert auto.
- Die Eigenschaft width wird auf 100% eingestellt.

MEHRSPALTIGE LAYOUTS MIT SCHWIMMENDEN **ELEMENTEN GESTALTEN**

Viele Webseiten weisen ein mehrspaltiges Layout auf. Dabei stehen jeweils <div>-Elemente für die einzelnen Spalten. Mit den folgenden drei CSS-Eigenschaften werden die Spalten nebeneinander angeordnet:

width Legt die Breite der Spalten fest.

float

Platziert die Spalten nebeneinander.

margin

Fügt Abstände zwischen den Spalten ein.

Für ein zweispaltiges Layout wie in diesem Beispiel brauchen Sie zwei <div>-Elemente: eines für den Hauptinhalt und eines für die Marginalspalte.

Innerhalb der <div>-Elemente können sich Überschriften, Absätze, Bilder und sogar andere <div>-Elemente befinden.

chapter-15/columns-two.html	HTML
<pre><hi>Die Entwicklung des Fahrrads</hi> <div class="columnlof2"></div></pre>	>

.column1of2 { float: left; width: 620px; margin: 10px;} .column2of2 { float: left; width: 300px; margin: 10px;}

ERGEBNIS

CSS

Die Entwicklung des Fahrrads

Das erste Fahrrad

1817 erfand Baron von Drais eine Laufmaschine, um sich schneller durch die königlichen Parke bewegen zu können: zwei Initereinander angeordnete, gleich große Räder in einem Rahmen, das vordere von ihnen lenkkar. Das Gerti kurde angetrieben indem man die Füße vom Boden absteß und damit sich selbst und das Gefährt in der Art eines "Rollgangs" vorwählsbewegte.

Die Maschine wurde als Draisine bekannt und war ganz aus Holz gefertigt. Sie erfreute sich als Modeerscheinung einer kurzzeitigen Beilebtheit, war aber für Transportzwecke außerhalb der gut gepflegten Wege von Parks und ähnlichen Anlagen ohne präktischen Nutzen.

Weitere Erfindungen

Der nächste Auftritt eines zweirädrigen Fahrzeugs erfolgte 1865, als zwei Pedale direkt am Vorderand befestigt wurden. Diese Konstruktion wurde Veloziped genannt (vörtlich "Schneilluf"), aber auch "Knochentufter", da der Holzschnen auf den Pflasterstraßen jener Zeitt für einen äußent geringen Fahrkomfort songte. Auch dieses Gefährt wurde zu einer Moderscheinung, sodass im großen Städten sogar Velozipadhallen ähnlich den Hallen zum Roltschuhlaufen gebeut wurden.

1870 erschienen die ersten ganz aus Metall gefertigten Geräte. (Bis zu diesem Zeitounkt war die Verhüttungstechnik noch nicht fortgeschritten genug, um Metalle

Die wichtigsten Daten

- 1817: Draisine
 1865: Veloziped
 1870: Hochrad
 1877: Kettenantrieb
 1885: Gezogener Stahlrahmen
 1888: Luftreifen

HTML

chapter-15/columns-three.html

```
<h1>Die Entwicklung des Fahrrads</h1>
<div class="column1of3">
 <h3>Das erste Fahrrad</h3> ...
</div>
<div class="column2of3">
 <h3>Weitere Neuerungen</h3> ...
</div>
<div class="column3of3">
 <h3>Die wichtigsten Daten</h3> ...
</div>
```

CSS

```
.column1of3, .column2of3, .column3of3 {
 width: 300px;
 float: left;
 margin: 10px;}
```

ERGEBNIS

Die Entwicklung des Fahrrads

Das erste Fahrrad

Weitere Erfindungen

 Das erste Fahrrad
 Weitere Erfindungen

 EST offend davon von Drais die von Laukmachine, um kich schnalte durch die könglichen Parks bewegen zu können: zwei hintereinander angeordnete, glied ung de Rafel in einem Rahmel der in einen Rahmel die Veitorzehen auf die könglichen die in einen Rahmel die Veitorzehen auf die könglichen die in einen Rahmel die Veitorzehen auf das vorden von Ihnen lenktar. Das Genät wurde angehöben, indem man die Neister und das Gefährt in dren Artu eine "Rolagange" vonwährsbewegie.
 Diese Konstruktion wurde Veitozie den Plassenstraßen jenzer Zufft er einen Auch dieses Gefährt wurde zu einer Moderencheinung, oddass in großen Städten sogar Veitoziepenkalien ähnlich dar hälten zum Raitschultukeller gebaut und war zu eine hörz gefreigt. Sie wurden Anter diese von Parks und ähnlichen Antagen ohne praktischen Nutzen.

 10 met zugen de von Parksischen Nutzen.
 10 met enter ganz aus Metall gefertigten Gerite. Glie zu diesem Zeitpunkt wer die Verhötingstechnik wurden

1870 erschienen die ersten ganz aus Metali gefertigten Geräte. (Bis zu diesem Zeitpunkt war die Verhüttungstechnik noch nicht fortgeschriften genug, um Metalie bereitzustellen, die stark genug für die kleinen, leichten Teile waren.) Die Pedalen waren immer noch direkt am Vorderrad befestigt und es gab keine

Die wichtigsten Daten

- 1817: Draisine
 1865: Veloziped
 1870: Hochrad
 1878: Kettenantrieb
 1885: Gezogener Stahlrahmen
 1888: Luftreifen

Entsprechend wird ein dreispaltiges Layout dadurch erzeugt, dass Sie drei <div>-Elemente nebeneinander schwimmen lassen, wie Sie auf dieser Seite sehen.

BILDSCHIRMGRÖSSEN

Die Besucher Ihrer Website haben Bildschirme unterschiedlicher Größe, die unterschiedlich viele Informationen anzeigen können. Ihr Layout muss sich daher für viele verschiedene Bildschirmgrößen eignen.



iPhone 4 Größe: 3,5 Zoll Auflösung: 960 x 640 Pixel



iPad Ai5 Größe: 9,7 Zoll Auflösung: 2048 x 1536 Pixel

Bei der Gestaltung für den Druck wissen Sie, wie groß das Papier ist, auf dem die Inhalte ausgegeben werden. Beim Webdesign stehen Sie jedoch vor der Herausforderung, dass die Benutzer Bildschirme unterschiedlicher Größe verwenden.

Seit Computer in der breiten Öffentlichkeit verkauft werden, wächst die Monitorgröße ständig. Das bedeutet, dass einige Besucher Ihre Website auf einem 13-Zoll-Monitor betrachten, während andere über Bildschirme von 27 Zoll und mehr verfügen. Die Bildschirmgröße bestimmt, wie groß das Browserfenster geöffnet werden kann und wieviel von Ihrer Seite zu sehen ist. Es gibt auch immer mehr Handheld-Geräte (Mobiltelefone und Tablet-Computer) mit kleinen Bildschirmen.

BILDSCHIRMAUFLÖSUNG

Die Auflösung gibt an, wie viele Bildpunkte der Monitor pro Zoll anzeigt. Einige Mobilgeräte haben eine höhere Auflösung als die Monitore von Desktop-Computern. Bei den meisten Betriebssystemen können Sie die Bildschirmauflösung einstellen.



13" MacBook Größe: 13,3 Zoll Auflösung: 1280 x 800 Pixel



27" iMac Größe: 27 Zoll Auflösung: 2560 x 1440 Pixel

Auflösungen:	
1680 × 1050	
1344 × 840	
1280 × 800	
1024 × 768	
1024 × 768 (gedehnt)	
1024 × 640	
800 × 600	
800 × 600 (gedehnt)	

Bei den meisten Computern lässt sich die Auflösung des Bildschirms oder die Anzahl der angezeigten Pixel einstellen. Hier sehen Sie beispielsweise die Optionen zur Auswahl einer Auflösung von 720 x 480 bis zu 1280 x 800 Pixel. Je höher die Auflösung, umso kleiner erscheint der Text. Die Bildschirme vieler Mobilgeräte haben höhere Auflösungen als Desktop-Monitore.

LAYOUT 3

SEITENGRÖSSEN

Da die Größe und Auflösung von Bildschirmen stark schwankt, versuchen Webdesigner oft, Seiten mit einer Breite von etwa 960–1000 Pixel zu erstellen (da dies auf die meisten Bildschirme passt).

> Viel schwieriger ist es jedoch, die Höhe des Bereichs einzuschätzen, den die Besucher auf dem Bildschirm sehen können, ohne nach unten scrollen zu müssen. Mehrere Jahre lang gingen Webdiesner davon aus, dass die obersten 570-600 Pixel einer Seite ohne Scrollen zu sehen sind, weshalb einige versuchten, sämtliche wichtigen Aussagen in diesen Bereich zu packen (da sie fürchteten, dass die Besucher nicht nach unten scrollen würden).

> Angesichts größerer Bildschirme und der immer größeren Beliebtheit von Handheld-Geräten schwankt jetzt jedoch auch die Höhe des sichtbaren Bereichs sehr stark.

Dieser Bereich wird manchmal mit dem Teil einer Tageszeitung "über der Falz" verglichen, den der Leser auf einen Blick sehen kann, ohne die Zeitung aufzuschlagen. Inzwischen geht man davon aus, dass diejenigen, die am Inhalt der Seite interessiert sind, wahrscheinlich auch nach unten scrollen, um mehr zu sehen. Allerdings haben Studien gezeigt, dass Benutzer eine Seite in weniger als einer Sekunde beurteilen können. Daher ist es wichtig, neue Besucher auf den ersten Blick davon zu überzeugen, dass die Website für sie und ihre Interessen von Bedeutung ist.

Daher versuchen viele Webdesigner immer noch, die Besucher in den obersten 570–600 Pixeln wissen zu lassen, worum es auf der Website geht, und sie darauf hinzuweisen, dass es weiter unten noch mehr Inhalt gibt. Versuchen Sie aber nicht, zu viel in den oberen Bereich zu quetschen!

Zurzeit gibt es einen wachsenden Trend, adaptive oder "responsive" Designs zu entwerfen, die sich je nach Bildschirmgröße ändern können.

384

Der schattierte Bereich liegt außerhalb des Browserfensters, weshalb ein Besucher nach unten scrollen muss, um ihn sehen zu können. Allerdings erhalten die Besucher schon einen Vorgeschmack auf das Folgende und werden darauf hingewiesen, dass es noch mehr zu sehen gibt, wenn sie scrollen.



LAYOUT 3

LAYOUTS FESTER BREITE

Layouts fester Breite ändern sich nicht, wenn der Benutzer die Größe des Browserfensters erhöht oder verringert. Maßangaben erfolgen gewöhnlich in Pixeln.



VORTEILE

- Mit den Pixelwerten können die Größen und Positionen der Elemente genau festgelegt werden.
- Der Designer hat weit mehr Kontrolle über das Aussehen und die Position der Elemente auf der Seite als bei flüssigen Layouts.
- Die Zeilenlänge können Sie unabhängig von der Größe des Browserfensters festlegen.
- Die Größe der Bilder bleibt stets im selben Verhältnis zum Rest der Seite.

NACHTEILE

- Zwischen Seiten- und Fensterrand können sich breite Lücken auftun.
- Wenn der Benutzer einen Bildschirm mit viel höherer Auflösung verwendet als der Designer, kann die Seite kleiner erscheinen und der Text schwerer zu lesen sein.
- Wenn der Benutzer die Schriftgrößen erhöht, passt der Text möglicherweise nicht mehr in den vorgesehenen Platz.
- Solche Layouts funktionieren am besten auf Geräten mit Auflösungen, wie sie bei Desktop- und Laptop-Computern üblich sind.
- Seiten nehmen oft mehr vertikalen Raum ein als bei einem flüssigen Layout.

FLÜSSIGE LAYOUTS



VORTEILE

- Die Seiten füllen das gesamte Browserfenster aus, sodass sich auf großen Bildschirmen keine Lücken am Seitenrand zeigen.
- Auf einem kleinen Bildschirm wird die Seite so zusammengezogen, dass sie in das Fenster passt, ohne dass der Benutzer horizontal scrollen muss.
- Das Layout wird nicht beeinträchtigt, wenn der Benutzer eine größere Schrift wählt, als der Designer vorgesehen hat (da sich die Seite ausdehnen kann).

NACHTEILE

- Wenn Sie die Breite der einzelnen Abschnitte auf der Seite nicht regeln, kann das Layout ganz anders aussehen als erwartet und unerwünschte Abstände zwischen einigen Elementen aufweisen, während andere zusammengedrückt werden.
- Auf einem breiten Bildschirm können die Textzeilen sehr lang und damit schlecht lesbar werden.
- Auf sehr kleinen Bildschirmen können die Zeilen so gestaucht werden, dass immer nur wenige Wörter darin stehen.
- Wenn ein Element fester Breite (etwa ein Bild) in einem Kasten steht, der zu klein dafür ist (da der Benutzer das Fenster schmaler gemacht hat), fließt das Bild aus dem Kasten heraus und kann Text überdecken.

Da sich flüssige Layouts über die gesamte Breite des Browserfensters erstrecken können, ergeben sich lange Textzeilen, die schwer lesbar sind. Daher werden bei einigen flüssigen Layouts nur Teile der Seite gestreckt und gestaucht, während andere über Mindestund Höchstbreiten verfügen.

Flüssige Layouts werden bei einer Änderung des Browserfensters gedehnt oder geschrumpft. Als Maßeinheiten werden gewöhnlich Prozentangaben verwendet.

EIN LAYOUT FESTER BREITE

Für Layouts fester Breite wird die Breite der Hauptkästen auf der Seite gewöhnlich in Pixeln angegeben (und manchmal auch ihre Höhe).

Hier sehen Sie mehrere <div>-Elements mit id- oder class-Attributen, die ihren Zweck angeben.

In einem gedruckten Buch sieht das Ergebnis eines festen Layouts fast genauso aus wie das eines flüssigen. Um ein Gefühl für die Unterschiede zu bekommen, müssen Sie sie sich in einem Browser ansehen und beobachten, wie sie sich verhalten, wenn Sie die Größe des Fensters ändern.

Das Layout fester Breite behält seine Breite unabhängig von der Fenstergröße bei, wohingegen das flüssige Layout gedehnt oder gestaucht wird, um in das Fenster zu passen.

Der HTML-Code für das feste Layout auf dieser Doppelseite und das flüssige Layout auf der folgenden ist identisch.

```
HTML
chapter-15/fixed-width-layout.html
 <body>
    <div id="header">
      <h1>Logo</h1>
      <div id="nav">
        \langle u1 \rangle
          <a href="">Startseite</a>
          <a href="">Produkte</a>
          <a href="">Dienstleitungen</a>
          <a href="">Über uns</a>
          <a href="">Kontakt</a>
        \langle /u1 \rangle
      \langle /div \rangle
    \langle /div \rangle
    <div id="content">
      <div id="feature">
        Haupttext
      \langle div \rangle
      <div class="article column1">
        Spalte 1
      </div>
      <div class="article column2">
        Spalte 2
      </div>
      <div class="article column3">
        Spalte 3
      \langle div \rangle
   \langle /div \rangle
    <div id="footer">
      © Copyright 2011
    </div>
 </body>
```

CSS

```
body {
 width: 960px;
  margin: 0 auto;}
#content {
  overflow: auto:
  height: 100%;}
#nav, #feature, #footer {
  background-color: #efefef;
  padding: 10px;
  margin: 10px;}
.column1, .column2, .column3 {
  background-color: #efefef;
  width: 300px;
  float: left:
  margin: 10px;}
1i {
  display: inline;
  padding: 5px;}
```

ERGEBNIS

		Logo				
<u>sta</u>	artseite Produkte	Dienstleitungen	<u>Über uns</u>	Kontakt		
		Haupttext				
Spalte 1		Spalte 2			Spalte 3	
	© C	Copyright 2011				

Mit der Regel für das <body>-Element wird die Seitenbreite auf 960 Pixel festgelegt. Die Einstellung auto für den linken und den rechten Außenabstand zentriert den Inhalt.

Die Hauptkästen erhalten einen Außenrand von 10 Pixeln, um einen Abstand zwischen ihnen einzufügen.

Die Bereiche für die Navigation und den Haupttext sowie der Fußbereich ändern ihre Breite mit der Breite des umfassenden Elements (bei dem es sich hier um das <body>-Element handelt), weshalb wir für sie keine Breite angeben müssen.

Die drei Spalten sind jeweils 300 Pixel breit und weisen die Eigenschaft float auf, damit sie nebeneinander stehen können.

Manchmal wird ein zusätzliches HTML-Element eingefügt, das die Seite enthält, anstatt die Breite von <body> festzuschreiben. Dadurch kann das Browserfenster eine andere Hintergrundfarbe bekommen als der Inhalt.

EIN FLÜSSIGES LAYOUT

Bei einem flüssigen Layout wird die Breite der einzelnen Käsen prozentual festgelegt, damit sich das Layout an die Fensterbreite anpassen kann.

Wenn Sie dies in Ihrem Browser ausprobieren, ziehen Sie das Fenster breiter und schmaler, um das Verhalten zu beobachten.

chapter-15/liquid-layout.html HTML <body> <div id="header"> <h1>Logo</h1> <div id="nav"> $\langle u1 \rangle$ Startseite Produkte Dienstleistungen Über uns Kontakt $\langle /u1 \rangle$ </div> </div> <div id="content"> <div id="feature"> Haupttext </div> <div class="article column1"> Spalte 1 </div> <div class="article column2"> Spalte 2 </div> <div class="article column3"> Spalte 3 </div> $\langle /div \rangle$ <div id="footer"> © Copyright 2011 </div> </body>

CSS

```
body {
  width: 90%;
  margin: 0 auto;}
#content {overflow: auto;}
#nav, #feature, #footer {
  margin: 1%;}
.column1, .column2, .column3 {
  width: 31.3%:
  float: left;
  margin: 1%;}
.column3 {margin-right: 0%;}
1i {
  display: inline;
  padding: 0.5em;}
#nav, #footer {
  background-color: #efefef;
  padding: 0.5em 0;}
#feature, .article {
  height: 10em;
  margin-bottom: 1em;
  background-color: #efefef;}
```

ERGEBNIS Startseite Produkte Diensteiteistungen Überuns Kontakt Hauptest Hauptest Spaite 1 Spaite 2 Spaite 3 ECopyright 2011 ECopyright 2011 ECopyright 2011 ECopyright 2011

Eine Regel für das <body>-Element setzt die Seitenbreite auf 90%, sodass zwischen den Seitenrändern des Browserfensters und dem Inhalt ein kleiner Abstand liegt.

Alle drei Spalten erhalten einen Außenrand von 1% und eine Breite von 31.3%. Insgesamt ergibt das 99,9% der Breite des <body>-Elements, weshalb einige Browser die rechte Seite der dritten Spalte nicht genau an den anderen Elementen der Seite ausrichten.

Die <div>-Elemente für Navigation, Haupttext und Fußbereich dehnen sich aus, um die Breite des umfassenden <body>-Elements auszufüllen. Sie bekommen einen Außenrand von 1%, um sie genauer an den Spalten anzurichten.

Wie Sie sich leicht vorstellen können, werden die Textzeilen bei einem sehr breiten oder sehr schmalen Browserfenster extrem lang oder kurz.

Mit den Eigenschaften min-width und max-width können Sie daher Grenzwerte für die Ausdehnung des Layouts festlegen. (IE7 ist jedoch die erste Version von Internet Explorer, die diese Eigenschaften unterstützt).

LAYOUTRASTER

In den bildenden Künsten (wie Design, Malerei und Fotografie) ist Komposition die Platzierung oder das Arrangement der sichtbaren Elemente, also ihre Anordnung auf der Seite. Als Hilfestellung dazu verwenden viele Designer ein Raster, und auch viele Webdesigner gehen so vor.

Auf der rechten Seite sehen Sie eine Nachrichten-Website, die wir hier mit dicken, senkrechten Streifen überlagert haben, um Ihnen zu zeigen, dass diese Seite mithilfe eines Rasters konstruiert wurde. Hierbei handelt es sich um das 960-Pixel-Raster, das von Webdesignern häufig verwendet wird. Raster sorgen für gleichmäßige Proportionen und identische Abstände zwischen den einzelnen Elementen, was ein professionelles Erscheinungsbild ergibt.

Wenn Sie dieses Buch durchblättern, werden Sie erkennen, dass es ebenfalls auf der Grundlage eines Rasters (mit drei Spalten) gestaltet wurde.

Wie Sie auf S. 394–395 sehen werden, ist es möglich, mit diesem einen vielseitigen Raster viele verschiedene Layouts zu gestalten. Ein Raster mag zunächst wie eine Einschränkung wirken, tatsächlich aber bietet es folgende Vorteile:

- Es behält bei Seiten mit unterschiedlichem Design den Eindruck von Einheitlichkeit bei
- Es hilft den Benutzern vorherzusehen, wo sie auf verschiedenen Seiten bestimmte Informationen finden können
- Es vereinfacht die Ergänzung neuer Inhalte auf konsistente Weise
- Es hilft dabei, ein einheitliches Design zu erzielen, wenn mehrere Personen daran arbeiten

BEISPIELRASTER



MÖGLICHE LAYOUTS: EIN 960 PIXEL BREITES RASTER MIT 12 SPALTEN


Auf dieser Doppelseite sehen Sie ein 960 Pixel breites Raster mit 12 Spalten. Daran können Sie erkennen, wieso es mit diesem einen Raster möglich ist, eine breite Palette von mehrspaltigen Layouts zu gestalten. Die Seite ist 960 Pixel breit und umfasst 12 gleiche Spalten (grau dargestellt) von je 60 Pixel Breite. Jede Spalte hat einen Außenrand von 10 Pixeln, was die einzelnen Spalten um 20 Pixel voneinander absetzt und einen Abstand von 10 Pixeln zum rechten und linken Seitenrand erzeugt.



CSS-FRAMEWORKS

CSS-Frameworks erleichtern Ihnen die Arbeit, da sie den Code für übliche Aufgaben bereitstellen, z.B. den Aufbau von Layoutrastern, die Formatierung von Formularen, die Erstellung von Druckversionen Ihrer Seiten usw. Anstatt den CSS-Code selbst zu schreiben, können Sie in Ihre Projekte den Code eines Frameworks aufnehmen.

VORTEILE

- Sie müssen nicht wiederholt Code für dieselben Aufgaben schreiben.
- Der Code ist auf verschiedenen Browserversionen getestet (um Browser-Bugs zu umgehen).

NACHTEILE

- Bei der Verwendung solcher Frameworks müssen Sie in Ihren HTML-Code oft Klassennamen aufnehmen, die nur dazu dienen, die Darstellung der Seite zu steuern (anstatt den Inhalt zu beschreiben).
- Um viele verschiedene Bedürfnisse erfüllen zu können, enthalten Frameworks oft mehr Code, als Sie auf Ihrer Webseite benötigen (was gewöhnlich als "aufgeblähter Code" bezeichnet wird).

DAS CSS-FRAMEWORK 960.GS

Besonders gern werden CSS-Frameworks verwendet, um Raster für das Seitenlayout zu erstellen. Es gibt verschiedene Frameworks für Raster. Auf den nächsten Seiten werden wir uns das Framework 960 Grid System genauer ansehen (erhältlich unter www.960.gs).

960.gs enthält ein Stylsheet, das Sie für Ihre HTML-Seiten verwenden können. Wenn Sie dieses Stylesheet mit Ihrer Seite verknüpfen und im HTML-Code die entsprechenden Klassen einfügen, erstellt es ein mehrspaltiges Layout. Auf der Website zu 960.gs finden Sie auch Vorlagen ("Templates"), die Sie herunterladen können, um Ihre Seiten mit einem 12-Spalten-Raster zu gestalten. Außerdem gibt es eine Variante dieses Rasters mit 16 Spalten.

Für ein 12-Spalten-Raster erhält das Element, das die gesamte Seite umfasst, ein class-Attribute mit dem Wert container_12. Dadurch wird der Seiteninhalt auf 960 Pixel gesetzt und die Verwendung eines 12-Spalten-Rasters angezeigt.

Es gibt verschiedene Klassen, um Blöcke zu gestalten, die sich über 1, 2, 3 usw. Spalten des Rasters erstrecken (bis zu 12 Spalten). Die Blöcke erhalten dabei Klassennamen wie grid_3 (drei Spalten), grid_4 (vier Spalten) usw. bis grid_12 (komplette Seitenbreite). Diese Spalten schwimmen zur linken Seite und halten untereinander einen Abstand von 10 Pixeln ein.

Online sind noch mehrere andere CSS-Frameworks erhältlich, darunter die folgenden: blueprintcss.org lessframework.com developer.yahoo.com/yui/ grids/

DAS RASTER 960.GS IM EINSATZ

Unten sehen Sie ein Beispiellayout für eine Seite, das ähnlich aussieht wie das Beispiel mit festen Breiten. Auf der nächsten Seite stellen wir dieses Layout mit dem Stylesheet 960.gs nach. Anstatt den CSS-Code für das Layout selbst zu schreiben, müssen wir dem HTML-Code nur Klassen hinzufügen, um anzugeben, wie breit die einzelnen Abschnitte sein sollen.



EIN RASTERLAYOUT AUF DER GRUNDLAGE VON 960.GS

Als Erstes sehen wir uns das Markup an, das auf der HTML-Seite erforderlich ist, um das Raster 960.gs nutzen zu können.

Den CSS-Code für das Raster haben wir im <link>-Element innerhalb des <head>-Elements der Seite angegeben.

Die Formate, die wir selbst schreiben, sehen Sie auf der gegenüberliegenden Seite.

Das Stylesheet 960_12_col. css enthält alle Regeln, die wir für das Rasterlayout benötigen. Im HTML-Code werden folgende Klassennamen verwendet:

container_12 dient als Behälter für die gesamte Seite und zeigt an, dass wir ein 12-Spalten-Raster verwenden.

clearfix sorgt dafür, dass die Browser die Höhe des umfassenden Kastens kennen, da er nur schwimmende Elemente enthält. (Damit wird das Problem gelöst, das Sie auf S. 376–377 kennengelernt haben.)

grid_12 erstellt einen Block von 12 Spalten Breite.

grid_4 erstellt einen Block von vier Spalten Breite.

```
HTML
chapter-15/grid-layout.html
 <head>
    <title>Rasterlayout</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"</pre>
         href="css/960_12_col.css" />
    <style>Siehe rechte Seite</style>
 </head>
 <body>
    <div class="container 12 clearfix">
      <div id="header" class="grid_12">
        <h1>Logo</h1>
          <div id="nav">
            \langle u \rangle
              <a href="">Startseite</a>
              <a href="">Produkte</a>
              <a href="">Dienstleistungen</a>
              <a href="">Über uns</a>
              <a href="">Kontakt</a>
            \langle u1 \rangle
          \langle /div \rangle
      </div>
      <div id="feature" class="grid_12">
        Haupttext
      </div>
      <div class="article grid_4">
        Spalte 1
      \langle div \rangle
      <div class="article grid_4">
        Spalte 2
      \langle div \rangle
      <div class="article grid_4">
        Spalte 3
      \langle div \rangle
      <div id="footer" class="grid_12">
        © Copyright 2011
      </div>
    </div><!-- .container_12 -->
 </body>
```

CSS

```
* {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #665544;
  text-align: center;}
#nav, #feature, .article, #footer {
   background-color: #efefef;
  margin-top: 20px;
  padding: 10px 0px 5px 0px;}
#feature, .article {
   height: 100px;}
li {
   display: inline;
   padding: 5px;}
```

ERGEBNIS				Logo			
		Startseite	Produkte	Dienstleistungen	Über uns	Kontakt	
				Haupttext			
	Spalte 1			Spalte 2			Spalte 3
			© (Copyright 2011			

Das Stylesheet von 960.gs kümmert sich um das Layout und legt die richtigen Breiten und Abstände der Spalten fest. Die einzigen Regeln, die wir selbst hinzufügen müssen, sehen Sie auf dieser Seite. Sie erfüllen folgende Zwecke:

- Sie legen die Schriftart fest und platzieren den Text in den Kästen.
- Sie richten die Hintergrundfarbe der Kästen ein.
- Sie bestimmen die Höhe der Kästen für den Haupttext und die Artikel.
- Sie fügen den einzelnen Kästen einen oberen und unteren Außenrand hinzu.

MEHRERE STYLESHEETS @import

Manche Webautoren teilen ihre CSS-Regeln auf mehrere Stylesheets auf, um z.B. ein Stylesheet für das Layout zu haben und ein anderes für Schriftarten, Farben usw.

Einige gehen sogar noch weiter und gestalten ihre Stylesheets **modular,** d.h. sie erstellen jeweils eigene Stylesheets für Typografie, Layout, Formulare, Tabellen und manchmal sogar für einzelne Teilabschnitte einer Website.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um mehrere Stylesheets für eine Seite zu verwenden:

1: Sie können die HTML-Seite mit einem der Stylesheets verknüpfen und in diesem Stylesheet mit der Regel @import andere Regeln importieren.

2: Sie können im HTML-Code mehrere <link>-Elemente für die einzelnen Stylesheets angeben.

In dem Beispiel auf dieser Seite wird über ein <link>-Element im HTML-Code eine Verknüpfung mit dem Stylesheet styles. css hergestellt. Darin wiederum werden mit der Regel@import die Regeln typography.css und tables.css importiert.

Die Regel @import muss vor allen anderen Regeln im Stylesheet stehen.

```
chapter-15/multiple-style-sheets-import.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Mehrere Stylesheets - Import</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/styles.css" />
</head>
<body>
- hier folgt der HTML-Inhalt -->
</body>
</html>
```

(chapter-15/styles.css	CSS
	@import url("tables.css");	
	<pre>@import url("typography.css");</pre>	
	body {	
	color: #666666;	
	background-color: #f8f8f8;	
	<pre>text-align: center;}</pre>	
	#page {	
	width: 600px;	
	text-align: left;	
	margin-left: auto;	
	margin-right: auto;	
	border: 1px solid #d6d6d6;	
	padding: 20px;}	
	h3 {	
	color: #547ca0;}	

MEHRERE STYLESHEETS link

HTML chapter-15/multiple-style-sheets-link.html
html
<html></html>
<head></head>
<pre><title>Mehrere Stylesheets - Link</title></pre>
<link <="" rel="stylesheet" th="" type="text/css"/>
<pre>href="css/site.css" /></pre>
<link <="" rel="stylesheet" th="" type="text/css"/>
<pre>href="css/tables.css" /></pre>
<link <="" rel="stylesheet" th="" type="text/css"/>
<pre>href="css/typography.css" /></pre>
<body></body>
hier folgt der HTML-Inhalt

ERGEBNIS

	Pro Stunde	Pro Tag
Tourenrad	9€	45€
21-Gang-Rad	15€	50 €
VOUND öbs Bootsschup wischen April und No	WANN? open ovember sind Fahrräder fr	ür Touren durch de

Auf dieser Seite sehen Sie die andere Möglichkeit zur Einbeziehung mehrerer Stylesheets. Innerhalb des <head>-Elements befindet sich je ein <link>-Element für jedes einzelne Stylesheet.

Der Inhalt von site.css ist identisch mit dem von styles. css auf der gegenüberliegenden Seite. Lediglich die @import -Regeln fehlen.

Wie immer bei Stylesheets gilt auch hier, dass von zwei Regeln für dasselbe Elemente diejenige Vorrang hat, die innerhalb des Dokuments weiter hinten auftritt.

In dem Beispiel auf dieser Seite haben alle Regeln in typography. css Vorrang gegenüber denen in site.css (da die Typografieregeln erst nach den anderen einfügt werden).

Im Beispiel auf der gegenüberliegenden Seite dagegen haben die Regeln in styles.css Vorrang gegenüber denen in typography.css, da der Browser die @import-Regel als die Stelle ansieht, an der die Regeln in Kraft treten.







Dieses Beispiel zeigt ein modernes Layout im Zeitschriftenstil unter Zuhilfenahme des Rasters von 960.gs. Die Verwendung dieses Stylesheets bewahrt uns davor, den gesamten CSS-Code selbst schreiben zu müssen.

Dem Code wurden mehrere Klassen aus dem Stylesheet von 960.gs hinzugefügt, um festzulegen, über wie viele Spalten sich die einzelnen Elemente erstrecken sollen. Wie Sie in diesem Kapitel bereits gesehen haben, platziert das Stylesheet von 960.gs die Blöcke mithilfe von float nebeneinander.

Der Kopfbereich am Anfang der Seite ist fest positioniert (er verbleibt also an Ort und Stelle, wenn der Benutzer scrollt). Damit der Kopfbereich beim Scrollen vor den restlichen Inhalten steht, wird die Eigenschaft z-index definiert.

Sowohl der Kopf- als auch der Fußbereich befinden sich in <div>-Elementen, die sich über die gesamte Seitenbreite erstrecken. Innerhalb dieser Container befinden sich die anderen Elemente, die Klassen aus dem 960.gs-Stylesheet aufweisen, damit der Kopf- und der Fußbereich sauber am restlichen Inhalt ausgerichtet werden.

Der Hauptartikel nimmt die gesamte Seitenbreite ein. Die Klassen push_7 und push_9 gehören zum 960.gs-Stylesheet und dienen dazu, Überschrift und Inhalt dieses Artikels nach rechts zu verschieben.

Unter dem Hauptartikel sehen Sie vier Blöcke mit einer Breite von jeweils drei Spalten. Sie enthalten Bilder, gefolgt von Links zu weiteren Artikeln.

Mit einem Hintergrundbild wird eine Struktur hinter die Seite und den Kopfbereich gelegt. Außerdem ist der Hauptartikel mit Bildern illustriert. Mehr darüber erfahren Sie im nächsten Kapitel.

Achtung: In Internet Explorer 6 werden die transparenten PNGs mit grauem Hintergrund angezeigt. Mehr über dieses Problem erfahren Sie auf der Begleitwebsite zu diesem Buch. Dort finden Sie auch ein einfaches JavaScript-Programm, das diesen Fehler behebt.

```
<!DOCTYPE html
<html>
 <head>
   <title>Layout</title>
   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/960_12_col.css" />
   <style type="text/css">
     @font-face {
       font-family: 'QuicksandBook';
       src: url('fonts/Quicksand_Book-webfont.eot');
       src: url('fonts/Quicksand_Book-webfont.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),
         url('fonts/Quicksand_Book-webfont.woff') format('woff'),
         url('fonts/Quicksand_Book-webfont.ttf') format('truetype'),
         url('fonts/Quicksand_Book-webfont.svg#QuicksandBook') format('svg');
       font-weight: normal;
       font-style: normal;}
     body {
       color: #ffffff;
       background: #413f3b url("images/bg.jpg");
       font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
       font-size: 90%:
       margin: Opx;
       text-align: center;}
     a {
       color: #b5c1ad:
       text-decoration: none;}
     a:hover {
       color: #ffffff:}
      .header {
       background-image: url("images/bg-header.jpg");
       padding: Opx Opx Opx Opx;
       height: 100px;
       position: fixed;
       top: 0px;
       width: 100%;
       z-index: 50:}
     .nav {
       float: right;
       font-family: QuicksandBook, Helvetica, Arial, sans-serif;
       padding: 45px Opx Opx Opx;
       text-align: right;}
```

```
.wrapper {
  width: 960px;
 margin: Opx auto;
  background-image: url("images/bg-triangle.png");
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: Opx Opx;
  text-align: left;}
.logo {
  margin-bottom: 20px;}
h1, h2 {
  font-family: QuicksandBook, Helvetica, Arial, sans-serif;
  font-weight: normal;
  text-transform: uppercase;}
h1 {
  font-size: 240%;
 margin-top: 140px;}
.date {
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-size: 75%;
  color: #b5c1ad:}
.intro {
 clear: left;
  font-size: 90%;
  line-height: 1.4em;}
.main-story {
  background-image: url("images/triangles.png");
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: 122px 142px;
  height: 570px;}
.more-articles {
  border-top: 1px solid #ffffff;
  padding: 10px;}
.more-articles p {
  border-bottom: 1px solid #807c72;
  padding: 5px 0px 15px 0px;
  font-size: 80%;}
.more-articles p:last-child {
  border-bottom: none;}
```

```
.footer {
     clear: both;
     background: rgba(0, 0, 0, 0.2);
     padding: 5px 10px;}
    .footer p {
     font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
     font-size: 75%;
     text-align: right;}
    .footer a {
     color: #807c72:}
  </style>
</head>
<body>
  <div class="header">
   <div class="container_12">
     <div class="grid 5">
        <img src="images/logo.png" alt="Pedal Faster - Das moderne Fahrradmagazin"</pre>
          width="216" height="37" class="logo" />
        <img src="images/header-triangle.png" alt="" width="116" height="100" />
     </div>
     <div class="nav grid_7">
        <a href="">Startseite</a> / <a href="">Neues</a> / <a href="">Archive</a> /
          <a href="">Über uns</a> / <a href="">Kontakt</a>
     </div>
    </div>
  \langle div \rangle
  <div class="wrapper">
    <div class="main-story container_12">
     <div class="grid_6 push_6">
       <h1><a href="">Ein Gang für alle Fälle</a></h1>
     </div>
     <div class="intro grid_3 push_9">
       16. April 2011
       Veloheld kombiniert minimalistisches Design mit überragender Qualität.
           Ohne übermäßige Verzierungen und ohne Schaltung überzeugt die Produktreihe
           Veloheld durch Schönheit und Einfachheit ... 
     </div>
    </div><!-- .main-story -->
```

```
<div class="more-articles container 12">
       <h2 class="grid_12"><a href="">Weitere Artikel</a></h2>
       <div class="grid_3">
         <img src="images/more1.jpg" alt="The road ahead" width="220" height="125" />
         <a href="">Unterwegs: Aus der Sicht eines Ein-Gang-Fanatikers</a>
         <a href="">Markengeschichte: Pashley Cycles - englische Handarbeit</a>
         <a href="">Rahmenkriege: Innovationen bei Herstellung und Reparatur</a>
       \langle /div \rangle
       <div class="grid 3">
         <img src="images/more2.jpg" alt="Sketchbook" width="220" height="125" />
         <a href="">Tourentagebuch: Das Notizbuch im Fahrradkorb</a>
         <a href="">Top-Ten-Neuheiten 2013: Ein Blick in die Zukunft</a>
         <a href="">InnerTube: Die besten Fahrradvideos im Web</a>
       \langle /div \rangle
       <div class="grid_3">
         <img src="images/more3.jpg" alt="Repair shop sign" width="220" height="125" />
         <a href="">Produktrezension: Nicht alle Fahrradkörbe sind gleich</a>
         <a href="">Öffentlichkeit: Ihre Rechte</a>
       </div>
       <div class="grid_3">
         <img src="images/more4.jpg" alt="Schwinn Spitfire" width="220" height="125" />
         <a href="">Fahrradlegenden: Die Schwinn Spitfire von 1958</a>
         <a href="">Umfrage: Sagen Sie uns die Meinung!</a>
         <a href="">Leben an der Kette: Die Entwicklung der Fahrradkette</a>
       \langle div \rangle
     </div><!-- .more-articles -->
   </div><!-- .wrapper -->
   <div class="footer clearfix">
     <div class="container 12">
       <a href="">Impressum</a> | <a href="">Datenschutz</a>
        <a href="">Copyright &copy; Pedal Faster 2011</a>
     </div>
   \langle /div \rangle
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG LAYOUT

- <div>-Elemente dienen häufig als Behälter zur Gruppierung der Abschnitte einer Seite.
- Browser zeigen Seiten im normalen Fluss an, sofern Sie keine relative, absolute oder feste Positionierung festlegen.
- Die Eigenschaft float bewegt Inhalte auf der Seite nach links oder rechts und kann verwendet werden, um mehrspaltige Layouts zu erstellen. (Schwimmende Elemente müssen eine definierte Breite haben.)
- Seiten können ein Layout fester Breite oder ein flüssiges (anpassungsfähiges) Layout aufweisen.
- Webdesigner beschränken Seiten auf eine Breite von 960–1000 Pixel und geben im Bereich der obersten 600 Pixel an, worum es geht (damit Besucher die Bedeutung der Website erkennen können, ohne zu scrollen).
- Mit Rastern können professionelle und flexible Layouts erstellt werden.
- CSS-Frameworks enthalten Regeln f
 ür h
 äufige Aufgaben.
- Auf einer Seite können Sie mehrere CSS-Dateien verwenden.



16 BILDER

- ► Die Größe von Bildern in CSS festlegen
- ► Bilder in CSS ausrichten
- ► Hintergrundbilder hinzufügen

Wenn Sie auch die Größe und Ausrichtung von Bildern mithilfe von CSS festlegen, können Sie die Darstellung der Seite komplett in CSS erledigen und aus dem HTML-Markup heraushalten.

Außerdem können Sie mit Hintergrundbildern einige interessante Effekte erzeugen. In diesem Kapitel lernen Sie Folgendes:

- Größe und Ausrichtung von Bildern mit CSS anpassen
- Kästen mit Hintergrundbildern versehen
- Rollover-Effekte mit CSS erstellen



BILDGRÖSSEN IN CSS FESTLEGEN

Die Größe von Bildern können Sie in CSS wie die aller anderen Kästen mit den Eigenschaften width und height bestimmen.

Durch die Angabe der Bildgröße können die Seiten auch reibungsloser geladen werden, da meistens der HTML- und CSS-Code vor den Bildern geladen wird und dem Browser daher mitteilen kann, wie viel Platz er für die Bilder lassen soll. Dadurch kann schon begonnen werden, den Rest der Seite anzuzeigen, ohne auf den Download der Bilder warten zu müssen.

Viele glauben, dass sie auf ihren Seiten Bilder in allen möglichen Größen verwenden müssen, aber auf vielen Webseits haben die Bilder alle dieselbe Größe.

Beispielsweise werden auf E-Commerce-Websites Produktfotos angezeigt, die alle gleich groß sind. Wenn das Layout auf einem Raster beruht, gibt es wahrscheinlich eine Auswahl weniger Bildgrößen, die auf allen Seiten Verwendung finden, etwa in der folgenden Art:

Hochformat, klein: 220 x 360 Querformat, klein: 330 x 210 Einleitungsfoto: 620 x 400

chapter-16/image-sizes.html

<img src="images/magnolia-large.jpg"
 class="large" alt="Magnolia" />
<img src="images/magnolia-medium.jpg"
 class="medium" alt="Magnolia" />
<img src="images/magnolia-small.jpg"
 class="small" alt="Magnolia" />

HTML

```
img.large {
  width: 500px;
  height: 500px;}
img.medium {
  width: 250px;
  height: 250px;}
img.small {
  width: 100px;
  height: 100px;
```

Wenn Sie auf der gesamten Website Bilder einheitlicher Größe verwenden, können Sie die Abmessungen mit CSS steuern, anstatt sie im HTML-Code anzugeben.



Als Erstes müssen Sie bestimmen, welche Bildgrößen auf der Website verwendet werden, und ihnen dann einen Namen geben.

Beispiel: small medium large

Bei den -Elementen im HTML-Code geben Sie dann nicht die Attribute width und height an, sondern das Attribut class, dem Sie den Namen der gewünschten Größe als Wert geben.

Im CSS-Code verwenden Sie dann Selektoren für die einzelnen Klassennamen und die Eigenschaften width und height, um die Abmessungen der Bilder festzulegen.

BILDER MIT CSS AUSRICHTEN

Im letzten Kapitel haben Sie gelernt, dass Sie ein Element mit der Eigenschaft float auf die rechte oder linke Seite des umfassenden Blocks verschieben können, sodass der restliche Text herumfließt.

Statt des Attributs align von verwenden Webautoren immer häufiger float, um Bilder auszurichten. Das geschieht gewöhnlich auf eine der beiden folgenden Arten:

- Die Eigenschaft float wird zu der Klasse für die Bildgröße hinzugefügt (in unserem Beispiel also etwa zur Klasse small).
- 2. Zur Ausrichtung der Bilder am linken oder rechten Rand der Seite werden neue Klassen mit Namen wie align-left oder align-right erstellt. Diese Klassen werden neben denen für die Größe verwendet.

In diesem Beispiel werden die Klassen align-left und alignright zur Ausrichtung der Bilder verwendet.

Häufig wird Bildern auch ein Außenrand hinzugefügt, damit der umfließende Text sie nicht unmittelbar berührt.


```
img.align-left {
  float: left;
  margin-right: 10px;}
img.align-right {
  float: right;
  margin-left: 10px;}
img.medium {
  width: 250px;
  height: 250px;}
```



Magnolia ist eine ausgedehnte Gattung, die über 200 Arten von blühenden Pflanzen umfasst. Benannt wurde sie nach dem französischen Botaniker Pierre Magnol. Da sie sich vor dem Aufkommen von Bienen entwickelt haben, sind sie darauf spezialisiert, zur Bestäubung die Dienste von Käfern in Anspruch zu nehmen.

Manche Magnolien, z.B. Magnolia stellata und Magnolia soulangeana, blühen früh im Jahr, bevor sich die Blätter öffnen. Andere blühen im Spätfrühlung oder Frühsommer, z.B. Magnolia grandiflora.



CSS

ERGEBNIS

BILDER MIT CSS ZENTRIEREN

HTML

chapter-16/centering-images.html

 <i>Magnolia</i> ist eine ausgedehnte Gattung, die über 200 Arten von blühenden Pflanzen umfasst. Benannt wurde sie nach dem französischen Botaniker Pierre Magnol. Da sie sich vor dem Aufkommen von Bienen entwickelt haben, sind sie darauf spezialisiert, zur Bestäubung die Dienste von Käfern in Anspruch zu nehmen.

CSS

img.align-center {
 display: block;
 margin: 0px auto;}
img.medium {
 width: 250px;
 height: 250px;}

ERGEBNIS



Magnolia ist eine ausgedehnte Gattung, die über 200 Arten von blühenden Pflanzen umfasst. Benannt wurde sie nach dem französischen Botaniker Pierre Magnol. Da sie sich vor dem Aufkommen von Bienen entwickelt haben, sind sie darauf spezialisiert, zur Bestäubung die Dienste von Käfern in Anspruch zu nehmen. Standardmäßig sind Bilder Inline-Elemente, bewegen sich also mit dem Fluss des umgebenden Textes. Um ein Bild zu zentrieren, müssen Sie es in ein Blockelement umwandeln, indem Sie die Eigenschaft display auf block setzen.

Anschließend können Sie das Bild auf zwei verschiedene Weisen horizontal zentrieren:

1: Setzen Sie die Eigenschaft text-align des umfassenden Elements auf center.

2: Setzen Sie in der Eigenschaft margin des Bildes selbst die Werte für den linken und den rechten Rand auf auto.

Ebenso wie für die Abmessungen und die Ausrichtung der Bilder können Sie auch zum Zentrieren von Elementen Klassennamen einführen.

Diese Techniken zur Angabe der Bildgröße und -ausrichtung können Sie auch für das HTML5-Element <figure> einsetzen, das auf S. 124 vorgestellt wurde.

HINTERGRUNDBILDER background-image

Mit der Eigenschaft backgroundimage können Sie ein Bild hinter ein HTML-Element legen – hinter die gesamte Seite oder nur hinter einen Teil davon. Standardmäßig wird das Hintergrundbild wiederholt angezeigt, um den gesamten Kasten auszufüllen.

Die Angabe des Pfades für das Bild beginnt mit url und steht in Klammern und Anführungszeichen.



Hier sehen Sie die Bildkachel, die in diesem Beispiel verwendet wird.

Im ersten Beispiel wird das Hintergrundbild auf die gesamte Seite angewendet (da der CSS-Selektor für das <body>-Element gilt). Dagegen liegt das Hintergrundbild im zweiten Beispiel nur hinter einem Absatz.

Online finden Sie Unmengen von Quellen, die Hintergrundstrukturen für Ihre Seiten anbieten.

Hintergrundbilder werden häufig als Letztes geladen (weshalb es so wirken kann, als würde die Seite langsam geladen). Wie bei allen Bildern, die Sie online verwenden, dauert der Download umso länger, je größer das Bild ist. chapter-16/background-image-body.html CSS
body {
 background-image: url("images/pattern.gif");}



Pflanzenführer

Magnolia

fagnaling grandifform, such als Jammergrüne Magnalie bezeichnet ist ein Baum der Familie Magnalischen, der im Sofdenst der UKA beinnate ist von der Küstengelehen Wigniste auch Stüden bis zur Mitte Fordast und nuch Westen zu der einstehen Gebieten von erste und Oklahoma. Mit seiner Höthe von bis zu 27,5 m ist dies die auffältiger, immergrüner Baum mit großen, dunkeigrünen Blättein al großen, weißen, dafünden Blätten. Er wird überall auf der Weit kultiviert, um Hundeter von Spiten sind gezüchnet und vermarktet orden. Das Hötz glant und schwert und weiß kunnerzeit für Mobel, Paleten und Funnterbeverwendet.

BILDER WIEDERHOLEN background-repeat background-attachment

CSS

chapter-16/background-repeat.html

body {

background-image: url("images/header.gif"); background-repeat: repeat-x;}

ERGEBNIS

Pflanzenführer

Magnolia

Magnolia grandiffora, such als Immergrüne Magnolie bezeichnet, ist ein Baum der Familie Magnoliaceae, der im Südosten der USA beheimatet ist, von den Kustengebieten Virginias nach Süduen bis zur Mitte Floridas und nach Westen zu den östlichen Gebieten von Texas und Oktahoma. Mit seiner Flöbe von bis zu 27, 5 mit dies ein auffülliguer, immergrüner Baum mit großen, nachtelgrünen Biltem und großen, weißen, dufenden Bitten. Er wird überall auf der Welt kultiviert, und Hunderte von Sorten sind gezüchtet und vermarktet worden. Das Holz ist hart und schwer und wird kommerziellt für Mödel, Paletten und Fumiere verwendet.

Ranunculus

Ranunculus asiaticus (persische Butterblume) ist eine Gattung der Hahnenfußgewächse (Ranunculus), die in der östlichen Mittelmeerregion, in Südwestasien, Südsteuropa (Kreta, Karpaten und Rhodos) sowie Nordostafrika beheinnatet ist. Es handelt sich um eine ganzfährige Kraupfatzer mit 45 cm hohen, einfachen oder verzweiten Stängeln. Die Grundblätter sind dreiteilig, wobei die Blätter biher am Stamm tiefer eingeschnitten sind. Wie die Stängel sind die flaumig oder haarig. Die Blütten haben einen Durchmesser von 3 bis 5 cm und ktomen rosa, gebb oder weiß sein,

CSS

chapter-16/background-attachment.html

body {

background-image: url("images/tulip.gif"); background-repeat: no-repeat; background-attachment: fixed;}

ERGEBNIS

Pflanzenführer

Magnolia

Magnolia grandiflora, auch als Immergrüne Magnolie bezeichnet, ist ein Baum der Familie Magnoliaceae, der im Südosten der USA beheimatet ist, von der Klätengebietet Virginias nach Südor bis zur Mitte Floridas und nach Westen zu den östlichen Gebieten von Tessa und Oktahoma. Mit siemer Klöse von bis zu Z / 5 na til dies ein auffläuge, immergrüner Baum mit großen, nachtelgrünen Biltem auf Oktahoma. Biltein Ler wird Ubergilt auf der Weit kultiviert, und Hunderte von Storten sind gezichnet und vermarket worden. Das Hölz ist hart und schwer und wird Kommerziellt und Model, Paleten um Prumere versendet. Die Eigenschaft backgroundrepeat kann folgende vier Werte annehmen:

repeat

Das Hintergrundbild wird in horizontaler und in vertikaler Richtung wiederholt angezeigt. (Dies ist auch das Standardverhalten, wenn background-repeat nicht angegeben wird.)

repeat-x

Das Bild wird nur horizontal wiederholt (wie im ersten Beispiel).

repeat-y

Das Bild wird nur vertikal wiederholt.

no-repeat

Das Bild wird nur einmal angezeigt.

Die Eigenschaft backgroundattachment gibt an, ob das Hintergrundbild beim Scrollen in seiner Position verbleiben oder mitwandern soll. Sie kann die folgenden zwei Werte annehmen:

fixed

Das Hintergrundbild behält seinen Platz auf der Seite bei.

scroll

Das Hintergrundbild bewegt sich beim Scrollen nach oben bzw. unten.

POSITION DES HINTERGRUNDBILDES background-position

Wird das Hintergrundbild nicht wiederholt, können Sie mit der Eigenschaft background-position angeben, wo es innerhalb des Browserfensters platziert werden soll.

Bei dieser Eigenschaft werden gewöhnlich zwei Werte angegeben, wobei der erste für die horizontale und der zweite für die vertikale Position steht.



left top left center left bottom center top center center center bottom right top right center right bottom

Wenn Sie nur einen Wert angeben, wird für den zweiten center angenommen.

Sie können auch zwei Pixel- oder Prozentwerte angeben, um den Abstand von der oberen linken Ecke des Browserfensters (oder des umfassenden Kastens) festzulegen. Die Position ganz oben links entspricht 0% 0%. Im Beispiel wird das Bild mit den Werten 50% 50% horizontal und vertikal zentriert.



Ranunculus

Rannenulus asiatieus (persische Butterblume) ist eine Gatung der Hahnenfußgewichse (Ranunculus), die in der östlichen Mittelmeeregion, in Südwetssien, Südosteuropa (Kreis, Karpaten und Rhodos) sowie kondostafrike beheimatet ist. Es handelt sich um eine ganzlähnigte Kraupflanze mit 45 cm hohen, einfahen oder verzweifens Sängeln, Die Grundblätter sich dereiligt worde die Blätter böhre am Summ tiefer eingeschnitten sind. Wie die Stängel sind die flaumig oder haarig. Die Blätten haben einen Durchmesser von 3 bis 5 cm und können rosa, gelb oder weiß sein,

KURZSCHREIBWEISE background

CSS

chapter-16/background-shorthand.html

body {

background: #ffffff url("images/tulip.gif") no-repeat top right;}

ERGEBNIS

Pflanzenführer

Magnolia

Magnolia grandiflora, auch als Immergrüne Magnolie bezeichnet, ist ein Baum der Familie Magnoliaceae, der im Südosten der USA beheimatet ist, von den Küstengebieten Virginias nach Süden bis zur Mitte Floridas und nach Westen zu den östlichen Gebieten von Texas und Oklahoma. MIt seiner Höhe von bis zu 27,5 m ist dies ein auffälliger, immergrüner Baum mit großen, dunkelgrünen Blättern und großen, weißen, duftenden Blüten. Er wird überall auf der Welt kultiviert, und Hunderte von Sorten sind gezüchtet und vermarktet worden. Das Holz ist hart und schwer und wird kommerziell für Möbel, Paletten und Furniere verwendet.

Ranunculus

Ranunculus asiaticus (persische Butterblume) ist eine Gattung der Hahnenfußgewächse (Ranunculus), die

in der östlichen Mittelmeerregion, in Südwestasien, Südosteuropa (Kreta, Karpaten und Rhodos) sowie Nordostafrika beheimatet ist. Es handelt sich um eine ganzjährige Krautpflanze mit 45 cm hohen, einfachen oder verzweiften Stängeln. Die Grundblätter sind dreiteilig, wobei die Blätter höher am Stamm tiefer eingeschnitten sind. Wie die Stängel sind die flaumig oder haarig. Die Blüten haben einen Durchmesser von 3 bis 5 cm und können rosa, gelb oder weiß sein, wobei ein Stängel mehrere Blüten tragen kann.

Tulpe

Tulipa gesneriana L. oder "Didiers Tulpe" ist eine Pflanze aus der Familie Liliaceae. Der Ursprung dieser Gattung ist unklar, liegt aber möglicherweise in Asien. Diie Pflanze ist jetzt eine naturalisierte Einwohnerin von Südwesteuropa. Die meisten angebauten Gattungen, Untergattungen und Sorten der Tulpe stammen von Tulipa gesneriana ab. Blüte und Zwiebel enthalten das Allergen Tulipsoid A und können Hautreizungen verursachen. Ein Verzehr der Zwiebeln führt jedoch nur schwachen zu Beeinträchtigungen. Die süß duftenden, zweigeschlechtlichen Blumen treten zwischen April und Mai in Erscheinung. Die Zwiebel sind äußerst unempfindlich gegen Kälte und können sogar Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts aushalten. Eine Phase niedriger Temperaturist sogar notwendig, damit die Blume ordentlich wachsen und blühen kann. Dies wird durch eine erhöhte Empfindlichkeit für das Phytohormon Auxin ausgelöst. Die Zwiebeln können getrocknet und zu Pulver verarbeitet und Getreideflocken und Mehl hinzugefügt werden.

Die Eigenschaft background dient als Kurzform für die anderen Hintergrundeigenschaften, die Sie auf den letzten Seiten kennengelernt haben, und für background-color.

Die einzelnen Eigenschaften müssen in der folgenden Reihenfolge genannt werden. Wenn Sie eine davon nicht festlegen wollen, können Sie sie jedoch einfach auslassen.

1: background-color 2: background-image 3: background-repeat 4: background-attachment 5: background-position

In CSS3 können Sie auch mehrere Hintergrundbilder verwenden, indem Sie die Kurzschreibweise für die einzelnen Bilder in background hintereinander schreiben. Da zurzeit nur wenige Browser diese Funktion unterstützen, wird sie jedoch nur selten genutzt.

div {

background: url(example-1.jpg) top left no-repeat, url(example-2.jpg) bottom left no-repeat, url(example-3.jpg) centre top repeat-x;}

Das erste Bild wird am oberen Rand angezeigt, das zweite am unteren.

ROLLOVER-EFFEKTE & SPRITES

Mit CSS können Sie Links und Schaltflächen erstellen, die ein anderes Aussehen annehmen, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt (**Rollove**r), und in einer dritten Variante angezeigt werden, wenn jemand darauf klickt.

Dazu legen Sie für den Link oder die Schaltfläche ein Hintergrundbild fest, das drei verschiedene Varianten zeigt, lassen aber nur genügend Platz, um jeweils einen Teilabschnitt dieses Bildes anzuzeigen. Auf der gegenüberliegenden Seite sehen Sie das Bild, das wir in diesem Beispiel verwenden. Tatsächlich umfasst dieses eine Bild zwei Schaltflächen.

Wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über das Element fährt oder darauf klickt, wird die Position des Hintergrundbildes verschoben, sodass der jeweils passende Ausschnitt angezeigt wird.

Wird ein einzelnes Bild für verschiedene einzelne Teile einer Benutzeroberfläche verwendet, spricht man von einem **Sprite**. Diesem Bild können Sie z.B. das Logo und andere Elemente der Oberfläche hinzufügen.

Sprites bieten den Vorteil, dass der Webbrowser nur ein Bild anfordern muss statt vieler einzelner, sodass die Seite schneller geladen wird.

chapter-16/image-rollovers-and-sprites.html

```
HTML
```

-
 - In den Einkaufswagen
- Rahmenoptionen

CSS

```
a.button {
 height: 36px:
  background-image: url("images/button-sprite.jpg");
  text-indent: -9999px;
 display: inline-block;}
a#add-to-basket {
 width: 174px;
 background-position: Opx Opx;}
a#framing-options {
 width: 210px;
 background-position: -175px 0px;}
a#add-to-basket:hover {
  background-position: 0px -40px;}
a#framing-options:hover {
  background-position: -175px -40px;}
a#add-to-basket:active {
  background-position: 0px -80px;}
a#framing-options:active {
  background-position: -175px -80px;}
```

GEBNIS	
ADD TO BASKET 🕀	
	\cup

Dieses Beispiel zeigt zwei Links, die wie Schaltflächen aussehen, die wiederum je drei verschiedene Zustände haben. Diese Varianten stehen in einem einzigen Bild.

Da <a> ein Inline-Element ist, setzen wir die Eigenschaft display dieser Links auf inlineblock. Dadurch können wir ihre Breite und Höhe entsprechend der Größe der zugehörigen Schaltfläche festlegen.

Mit background-position verschieben wir das Bild, um den richtigen Zustand der Schaltfläche anzuzeigen.

Wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über den Link fährt, ändert die Regel für die Pseudoklasse :hover die Einstellung backgroundposition für das Bild, sodass ein anderer Zustand angezeigt wird.

Beim einem Klick sorgt die Regel für die Pseudoklasse :active dafür, dass der dritte Zustand sichtbar wird.

Da Touchscreens nicht erkennen können, wann der Benutzer mit dem Finger über einen Link fährt, wird der Zustand dabei nicht verändert. Bei der Aktivierung durch den Benutzer ändern sie jedoch ihr Erscheinungsbild.

CSS3: VERLÄUFE background-image

In CSS3 gibt es die neue Möglichkeit, mit der Eigenschaft background-image einen Farbverlauf für den Hintergrund festzulegen. Zurzeit ist für verschiedene Browser jedoch jeweils eine andere Syntax erforderlich.

Da diese Funktion nicht von allen Browsern unterstützt wird, sollten Sie als Erstes ein Hintergrundbild für den Kasten festlegen (das den Verlauf ebenfalls wiedergibt) und anschließend die CSS-Alternativen für Browser angeben, die Verläufe darstellen können.

Auf dieser Seite geht es um lineare Verläufe. Wie Sie sehen, müssen Sie dazu zwei Farben angeben (zwischen denen der Verlauf stattfindet).

Bei manchen Browsern können Sie auch einen Winkel für den Verlauf oder sogar unterschiedliche Arten von Verläufen angeben (z.B. radiale Verläufe). Die Unterstützung dafür ist jedoch geringer als für lineare Verläufe.

```
CSS
chapter-16/gradient.html
 #gradient {
   /* Ausweichfarbe */
   background-color: #66cccc:
   /* Ausweichbild */
   background-image: url(images/fallback-image.png);
   /* Firefox 3.6+ */
   background-image: -moz-linear-gradient(#336666,
      #66cccc);
   /* Safari 4+. Chrome 1+ */
   background-image: -webkit-gradient(linear, 0% 0%,
      0% 100%, from(#66cccc), to(#336666));
   /* Safari 5.1+. Chrome 10+ */
   background-image: -webkit-linear-gradient(#336666,
      #66cccc):
   /* Opera 11.10+ */
   background-image: -o-linear-gradient(#336666,
      #66cccc):
   height: 150px;
   width: 300px;}
```



KONTRAST VON HINTERGRUNDBILDERN

Damit Text, der vor einem Hintergrundbild steht, gut lesbar ist, muss das Bild kontrastarm sein.



Fotos haben meistens viel Kontrast, weshalb sie als Hintergrundbilder nicht gut geeignet sind. Mit Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop und GIMP können Sie den Kontrast von Bildern verringern. Um Text auf einem kontrastreichen Hintergrund darzustellen, können Sie eine halbtransparente Hintergrundfarbe als Schirm hinter den Text stellen, um die Lesbarkeit zu erhöhen.





Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit CSS ein einfaches Layout für eine Bildergalerie erstellen können.

BONS POINTS

Copperpla

Die gesamte Seite erhält eine Hintergrundstruktur, indem das entsprechende Bild wiederholt im <body>-Element angezeigt wird. Ein so wiederholtes Hintergrundbild wird manchmal auch als **Wallpaper** bezeichnet (also wörtlich "Tapete").

Der Inhalt der Seite befindet sich in einem <div>-Element der Klasse wrapper. Damit wird die Seitenbreite auf 720 Pixel festgelegt. Der rechte und der linke Außenrand sind auf auto gesetzt, um die Seite auf dem Bildschirm zu zentrieren.

Die Bilder befinden sich in dem HTML5-Element <figure>, die Bildunterschriften in einem <figcaption>-Element. Abmessungen und Hintergrundfarbe der einzelnen <figure>-Elemente werden mit CSS festgelegt, und ebenso die Größen der Bilder. Außerdem erhalten Sie einen grauen Rahmen von einem Pixel Breite.

In den Bildunterschriften wird ein Hintergrundbild links vom Text verwendet. Da dieses Bild den Hintergrund nicht ausfüllen soll, legen wir fest, dass keine Wiederholung stattfinden soll. Ein Innenrand links vom Text sorgt dafür, dass die Wörter das Hintergrundbild nicht verdecken.

Jedes <figure>-Element ist in einem <div> untergebracht. Dafür gibt es zwei Gründe. Erstens wird damit ein dreispaltiges Layout erstellt, indem die Breiten und Außenränder der Elemente festgelegt und diese anschließend mit float nach links bewegt werden. Zweitens wird ein dünner Schatten unter den Bildern platziert, um ein dreidimensionales Erscheinungsbild wie von einem Stück Karton hervorzurufen. Um den Schatten genau unter dem Bild zu platzieren, wird die Eigenschaft background-position verwendet.

BEISPIEL BILDER

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
    <title>Bilder</title>
   <style type="text/css">
     body {
       color: #665544;
        background-color: #d4d0c6;
        background-image: url("images/backdrop.gif");
        font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;
        text-align: center;}
      .wrapper {
       width: 720px;
       margin: Opx auto;}
      .header {
       margin: 40px 0px 20px 0px;}
      .entry {
       width: 220px;
       float: left;
        margin: 10px;
        height: 198px;
        background-image: url("images/shadow.png");
        background-repeat: no-repeat;
        background-position: bottom;}
      figure {
        display: block;
        width: 202px;
        height: 170px;
        background-color: #e7e3d8;
        padding: 9px;
       margin: Opx;
        text-align: left;}
     figure img {
       width: 200px;
        height: 150px;
        border: 1px solid #d6d6d6;}
     figcaption {
        background-image: url("images/icon.png");
        padding-left: 20px;
        background-repeat: no-repeat;}
    </style>
 </head>
```

BEISPIEL

```
<body>
    <div class="wrapper">
      <div class="header">
        <img src="images/title.gif" alt="Galerie Botanique" width="456" height="122" />
        Hier sehen Sie eine Auswahl klassischer Pflanzenbilder aus unserer
           Sammlung.
      \langle div \rangle
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-01.jpg" alt="Helianthus" />
          <figcaption>Helianthus</figcaption>
        </figure>
      \langle div \rangle
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-02.jpg" alt="Passiflora" />
          <figcaption>Passiflora</figcaption>
        </figure>
      \langle /div \rangle
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-03.jpg" alt="Nyctocalos" />
          <figcaption>Nyctocalos</figcaption>
        </figure>
      </div>
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-04.jpg" alt="Polianthes" />
          <figcaption>Polianthes</figcaption>
        </figure>
      \langle div \rangle
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-05.jpg" alt="Ficus" />
          <figcaption>Ficus</figcaption>
        </figure>
      </div>
      <div class="entry">
        <figure><img src="images/print-06.jpg" alt="Dendrobium" />
          <figcaption>Dendrobium</figcaption>
        </figure>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```
ZUSAMMENFASSUNG BILDER

- Die Abmessungen von Bildern können Sie mit CSS festlegen. Das ist vor allem dann nützlich, wenn Sie auf mehreren Seiten Ihrer Website Bilder derselben Größe verwenden.
- Bilder können mit CSS horizontal und vertikal ausgerichtet werden.
- Sie können hinter den Kasten jedes Elements auf einer Seite ein Hintergrundbild legen.
- Hintergrundbilder können einmalig angezeigt, aber auch auf dem gesamten Hintergrund des Kastens wiederholt werden.
- Rollover-Effekte lassen sich hervorrufen, indem Sie die Position eines Hintergrundbildes verschieben.
- Damit der Browser weniger Bilder laden muss, können Sie Sprites verwenden.



LAYOUT IN HTML5

- ► Layoutelemente in HTML5
- > Darstellung der neuen Elemente in alten Browsern
- ► Formatierung von HTML5-Layoutelementen mit CSS

HTML5 führt einen neuen Satz von Elementen ein, um die Struktur einer Seite zu definieren.

Diese Elemente werden hier behandelt (statt weiter vorn zusammen mit den anderen HTML-Elementen), da sie besser zu verstehen sind, wenn Sie bereits damit vertraut sind, wie Sie das Seitenlayout mit CSS gestalten können. Diese neuen Elemente werden zum Erstellen von fortschrittlichen Layouts eine große Rolle spielen. In diesem Kapitel sehen wir uns Folgendes an:

- Die neuen Layoutelemente von HTML5 und ihre Verwendung
- Die neuen Elemente als nützliche Alternativen zu <div>-Elementen
- Maßnahmen, um diese Elemente auch in älteren Browsern darstellen zu können

Wie immer bei HTML5 und CSS3 kann es immer noch zu Änderungen kommen, allerdings werden diese Elemente bereits ausgiebig von Webentwicklern genutzt, sodass Sie sie wahrscheinlich ebenfalls einsetzen möchten.



HERKÖMMLICHE HTML-LAYOUTS

Lange gruppierten Webautoren zusammengehörige Bestandteile einer Seite (z.B. die Teile, die den Kopfbereich, einen Artikel, den Fußbereich oder eine Marginalspalte bilden) in <div>-Elementen. Um anzugeben, welche Rolle diese <div>-Bereiche in der Struktur der Seite spielen, wurden die Atrtribute class und id verwendet.

Rechts sehen Sie ein Layout, das recht häufig vorkommt (vor allem auf Blogwebsites).

Oben auf der Seite befindet sich der Kopfbereich mit dem Logo und der Hauptnavigation.

Darunter stehen Artikel oder Postings. Manchmal handelt es sich dabei nur um Zusammenfassungen mit einem Link zum eigentlichen Beitrag.

Rechts befindet sich eine Marginalspalte (z.B. mit Suchoptionen, Links zu anderen Artikeln oder Abschnitten der Website, oft auch mit Werbung.

Im Code einer solchen Website packen Entwickler die Hauptabschnitte der Seite gewöhnlich in <div>-Elemente und geben deren Zweck für die Seite jeweils im Attribut class oder id an.

<body></body>							
<div id="page"></div>							
<div id="header"></div>							
<div id="nav"></div>							
<div id="content"> <div class="article"> <div class="article"></div></div></div>	<div id="<br">"sidebar"></div>						
<div id="footer"></div>							

NEUE LAYOUTELEMENTE IN HTML5

In HTML5 wurden neue Elemente eingeführt, um eine Seite in verschiedene Abschnitte aufzuteilen. Die Namen dieser Elemente geben an, was für Inhalte sich jeweils darin befinden. Dabei kann es immer noch Änderungen geben, was Webautoren jedoch nicht daran hindert, sie jetzt schon zu verwenden.



Dieses Beispiel zeigt genau dieselbe Struktur wie das auf der gegenüberliegenden Seite. Allerdings wurden viele der <div>-Elemente durch die neuen HTML5-Layoutelemente eretzt.

Beispielsweise befindet sich der Kopfbereich jetzt in dem neuen Element <header>, die Navigation in <nav> und die Artikel in einzelnen <article>-Elementen.

Der Sinn dieser neuen Elemente besteht darin, dass Webautoren damit die Struktur der Seite beschreiben können. Damit ist es Screenreadern z.B. möglich, die Kopf- und Fußbereiche zu ignorieren und gleich in den Inhalt einzusteigen. Auch Suchmaschinen können Inhalten in <article>-Elementen mehr Gewicht einräumen als in <header> oder <footer>. Außerdem werden Sie mir sicher zustimmen, wenn ich behaupte, dass der Code dadurch übersichtlicher wird.

KOPF- & FUSSBEREICHE <header> <footer>

Die Elemente <header> und <footer> können für Folgendes verwendet werden:

- Die Kopf- und Fußbereiche am oberen und unteren Rand jeder Seite einer Website.
- Kopf- und Fußbereiche für einzelne <article>- oder <section>-Elemente auf einer Seite.

In diesem Beispiel enthält das <header>-Element den Namen der Website und die Hauptnavigation, das <footer>-Element die Copyright-Angabe. Auch die einzelnen <article>und <section>-Elemente können jeweils über ihre eigenen <header> und <footer> verfügen.

Auf einer Blogseite kann beispielsweise jeder einzelne Eintrag als sein eigener Abschnitt betrachtet werden. Daher können Sie in <header>-Elementen jeweils Titel und Datum eines Eintrags unterbringen und in <footer>-Elementen Links zu Social-Networking-Websites.

Der gesamte Code in diesem Kapitel steht in einem einzigen HTML-Dokument namens html5layout.html.

```
chapter-17/example.html HTML
</mathrmatical HTML
</mathrmatical HTML
HTML
</mathrmatical HTML
</mathr
```

chapter-17/example.html

HTML

```
<footer>
  &copy; 2011 Yokos Küche
</footer>
```

NAVIGATION nav/

HTML	chapter-17/example.html
(nav)	
<u1< th=""><th>></th></u1<>	>
<	li> Startseite
<	li> Kurse
<	li>≺a href="">Außer Haus
<	li> Über uns
<	li> Kontakt
<th>1></th>	1>
<th>></th>	>

Das Element <nav> enthält die Hauptnavigationsabschnitte der Website.

Wenn Sie in unserem Blogbeispiel einem Artikel Links zu verwandten Blogeinträgen hinzufügen möchten, können Sie sie nicht in ein <nav>-Element stellen, da solche Verknüpfungen nicht zu den Hauptnavigationseinrichtungen gerechnet werden.

Zurzeit verwenden einige Webentwickler, die HTML5 bereits einsetzen, das Element <nav> für Links, die am unteren Rand jeder Seite stehen und zu Themen wie der Datenschutzerklärung, den Geschäftsbedingungen oder Hinweisen zur Barrierefreiheit führen. Ob diese Vorgehensweise allgemein akzeptiert wird, muss sich noch zeigen.

ARTIKEL <article>

Das Element <article> fungiert als Behälter für alle Abschnitte einer Seite, die auch für sich allein stehen und prinzipiell von anderen Websites übertragen werden könnten.

Dabei kann es sich um einzelne Artikel oder Blogeinträge, Kommentare oder Forumpostings oder sonstige unabhängige Informationen handeln.

Enthält eine Seite mehrere Artikel (oder Zusammenfassungen mehrerer Artikel), steht jeder davon in seinem eigenen <article>-Element.

<article>-Elemente können
ineinander verschachtelt werden.
Beispielsweise kann sich ein
Blogeintrag in einem <article>Element befinden, wobei alle
Kommentare dazu in eigenen,
untergeordneten <article>Elementen stehen.

```
chapter-17/example.html
                                                  HTML
 <article>
   <figure>
      <img src="images/bok-choi.jpg" alt="Bok Choi" />
      <figcaption>Bok Choi</figcaption>
   </figure>
   <hgroup>
      <h2>Japanische vegetarische Küche</h2>
      <h3>Fünf-Wochen-Kurs in Hamburg</h3>
   </haroup>
   Eine fünfwöchige Einführung in die
      traditionelle vegetarische Küche Japans, in
      der Sie eine Auswahl an Reis- und
      Nudelgerichten kennenlernen.
 </article>
 <article>
   <figure>
     <img src="images/teriyaki.jpg"</pre>
          alt="Teriyaki sauce" />
      <figcaption>Teriyaki-Sauce</figcaption>
   </figure>
   <hgroup>
      <h2>Meisterkurs für Saucen</h2>
      <h3>Eintägiger Kurs</h3>
   </hgroup>
   Ein eintägiger Intensivkurs, in dem Sie lernen,
      wie Sie die köstlichsten Saucen der japanischen
      Küche herstellen.
 </article>
```

NEBENSÄCHLICHES <aside>

HTML	chapter-17/example.html
(acid	
\asiu	
<se< td=""><td>ction class="popular-recipes"></td></se<>	ction class="popular-recipes">
<	h2>Beliebte Rezepte
<	a href="">Yakitori (gebratenes Huhn)
<	a href="">Tsukune (Minzpasteten mit Huhn)
<	a href="">Okonomiyaki (würzige Pfannkuchen)
<	a href="">Mizutaki (Hühnereintopf)
<td>ection></td>	ection>
<se< td=""><td>ction class="contact-details"></td></se<>	ction class="contact-details">
<	h2>Kontakt
<	p>Yokos Küche
	Kirchstraße 27
	22222 Hamburg
<td>ection></td>	ection>
<td>de≻</td>	de≻

Je nachdem, ob das Element <aside> in einem <article>-Element steht oder nicht, dient es zwei verschiedenen Zwecken.

<aside> wird innerhalb eines <article>-Elements für Informationen benutzt, die in Zusammenhang mit dem Artikel stehen, aber nicht von entscheidender Bedeutung dafür sind. Beispielsweise können herausgestellte Zitate oder Begriffserklärungen als Nebenbemerkungen zu dem zugehörigen Artikel angesehen werden.

Steht <aside> außerhalb eines <article>-Elements, dient es als Behälter für Inhalte, die in Zusammenhang mit der Seite als Ganzes stehen. Das können beispielsweise Links zu anderen Abschnitten der Website, eine Liste der letzten Einträge, ein Suchfeld oder die letzten Tweets des Autors sein.

ABSCHNITTE <section>

Das Element <section> gruppiert verwandte Inhalte, wobei jeder Abschnitt gewöhnlich über seine eigene Überschrift verfügt

Beispielsweise kann es auf einer Startseite mehrere <section>-Elemente geben, die die einzelnen Abschnitte der Seite enthalten, z.B. neueste Nachrichten, beliebteste Produkte oder die Anmeldung für einen Newsletter.

Da <section> zusammengehörige Inhalte gruppiert, können sich darin auch mehrere <article>-Elemente zu demselben Thema befinden.

Auf einer Seite mit einem langen Artikel können Sie <section> umgekehrt dazu verwenden, diesen Artikel in verschiedene Abschnitte aufzuteilen.

Verwenden Sie <section> nicht als Behälter für eine ganze Seite (es sei denn, die Seite enthält nur eine einzige Information). Wenn Sie ein umfassendes Element für die gesamte Seite benötigen, greifen Sie nach wie vor am besten auf <div> zurück.

chapter-17/example.html

HTML

ÜBERSCHRIFTENGRUPPEN <hgroup>

HTML

chapter-17/example.html

<hgroup>

<h2>Japanische vegetarische Küche</h2> <h3>Fünf-Wochen-Kurs in Hamburg</h3> </hgroup> Mit <hgroup> wird ein Satz von <h1>- bis <h6>-Elementen zusammengefasst, sodass sie wie eine einzige Überschrift behandelt werden.

Beispielsweise kann ein <hgroup>-Element eine <h2>-Überschrift zusammen mit einem <h3>-Untertitel enthalten.

Die Meinungen über dieses Element gehen auseinander. Bei seiner Einführung gab es Beschwerden, sodass es wieder aus dem HTML5-Vorschlag herausgenommen wurde. Allerdings änderten einige Personen dann doch ihre Ansicht, sodass es wieder in die Sprache aufgenommen wurde. Manche Entwickler lehnen die Verwendung von <hgroup> ab und platzieren Untertitel stattdessen in einem >-Element (das sie mit einem Attribut versehen, um anzuzeigen, dass es sich um einen Untertitel handelt).

Manche meinen, dass dieses Element keinen Nutzen hat sondern lediglich einen Trick zur Formatierung darstellt. Dagegen ist es bei Entwicklern beliebt, die die eigentliche Überschrift mit ihrem Untertitel zusammenzuhalten möchten, da beide unverzichtbare Teile der Überschrift sind.

ABBILDUNGEN <figure> <figcaption>

Das Element <figure> haben Sie bereits in Kapitel 5 kennengelernt, in dem wir uns mit Bildern beschäftigt haben. Es kann beliebige Inhalte einschließen, auf die im Hauptfluss eines Artikels verwiesen wird (nicht nur Bilder).

Der Artikel muss immer noch verständlich sein, wenn das <figure>-Element verschoben wird (zu einem anderen Teil der Seite oder gar auf eine ganz andere Seite).

Daher sollte dieses Element nur für Inhalte verwendet werden, auf die der Hauptinhalt lediglich verweist (und nicht für solche, die für die Seite absolut erforderlich sind).

Mögliche Inhalte sind:

- Bilder
- Videos
- Diagramme
- Codebeispiele
- Ergänzender Text zum Hauptteil eines Artikels

Das Element <figure> sollte auch ein <figcaption>-Element mit einer Beschreibung des Inhalts von <figure> enthalten. In diesem Beispiel wird mit <figure> eine Abbildung in das <article>-Element eingefügt.

chapter-17/example.html

HTML

<figure>

444 LAYOUT IN HTML5

GLIEDERUNG

HTML

chapter-17/example.html

```
<div class="wrapper">
 <header>
    <h1>Yokos Küche</h1>
    <nav>
      <!-- Navigationsinhalt -->
    </nav>
 </header>
 <section class="courses">
    <!-- Abschnittsinhalt -->
 </section>
 <aside>
    <!-- Inhalt der Nebenbemerkung -->
 </aside>
 <footer>
    <!-- Inhalt des Fußbereichs -->
 </footer>
</div><!-- .wrapper -->
```

Es mag sonderbar erscheinen, dass wir nach der Einführung der neuen Elemente noch einmal auf das bekannte <div> zurückkommen – vor allem, da die neuen Elemente häufig als Ersatz für <div> dienen.

<div> bleibt uns jedoch als wichtige Möglichkeit zur Gruppierung zusammengehöriger Elemente erhalten, da Sie die neuen Elemente nicht für andere Zwecke als diejenigen verwenden sollten, für die sie ausdrücklich vorgesehen sind.

Wenn es in einem Fall kein geeignetes Element zur Gruppierung gibt, verwenden Sie nach wie vor <div>. In diesem Beispiel dient es als Behälter für die gesamte Seite.

Manchmal wird gefragt, warum es kein <content>-Element für den Hauptteil einer Seite gibt. Der Grund dafür ist, dass alles, was außerhalb der <header>-, <footer>- und <aside>-Elemente liegt, als Hauptinhalt betrachtet werden kann.

BLOCKELEMENTE ALS LINKS

HTML5 erlaubt es, das Element <a> um ein Blockelement mit Kindelementen zu legen. Damit können Sie einen ganzen Block in einen Link umwandeln.

Dies ist kein neues Element in HTML5, allerdings wurde diese Verwendung von <a> in früheren HTML-Versionen nicht als korrekt angesehen.

chapter-17/example.html

HTML

```
<a href="introduction.html">
  <article>
    <figure>
      <img src="images/bok-choi.jpg"</pre>
           alt="Bok Choi" />
      <figcaption>Bok Choi</figcaption>
    </figure>
    <hgroup>
      <h2>Japanische vegetarische Küche</h2>
      <h3>Fünf-Wochen-Kurs in Hamburg</h3>
    </hgroup>
    Eine fünfwöchige Einführung in die
       traditionelle vegetarische Küche Japans, in
       der Sie eine Auswahl an Reis- und
       Nudelgerichten kennenlernen
 </article>
</a>
```

ÄLTEREN BROWSERN DAS VERSTÄNDNIS ERMÖGLICHEN

chapter-17/example.html

```
header, section, footer, aside, nav, article, figure
{
    display: block;}
```

HTML

CSS

chapter-17/example.html

```
<!--[if lt IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/
trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
```

Ältere Browser, die die neuen HTML5-Elemente nicht kennen, behandeln sie automatisch als Inline-Elemente. Daher sollten Sie die links wiedergegebenen CSS-Regeln in Ihren Code aufnehmen, damit die neuen Elemente als Blockelemente wiedergegeben werden.

IE9 ist die erste Version von Internet Explorer, in der CSS-Regeln mit den neuen HTML5-Layoutelementen verknüpft werden. Um diese Elemente auch in älteren Versionen von IE formatieren zu können, müssen Sie ein einfaches Skript mit JavaScript-Code verwenden, das als HTML5-Shiv oder HTML5-Shim bezeichnet wird

Es ist nicht nötig, JavaScript zu verstehen, um dieses Skript verwenden zu können. Erstellen Sie einfach einen Link zu dem Skript auf den Servern von Google. Dieses Skript sollte in einem **bedingten Kommentar** stehen, mit dem geprüft wird, ob es sich bei dem Browser um eine IE-Version vor IE9 handelt (das 1t steht für "less than", also "kleiner als").

Damit diese Notlösung funktioniert, müssen die Benutzer von IE8 und früheren Versionen JavaScript aktiviert haben. Wenn nicht, sind sie nicht in der Lage, den Inhalt dieser HTML5-Elemente zu sehen.





Dieses Beispiel zeigt eine Kochwebsite, bei der die neuen HTML5-Elemente verwendet wurden, um die Seitenstruktur zu beschreiben (anstatt die Elemente mithilfe von <div> zu gruppieren).

Kopf- und Fußbereich der Seite befinden sich in einem <header>- bzw. <footer>-Element. Die Kurse sind in einem <section>-Element mit dem class-Attribut zusammengefasst, das den Wert courses aufweist (um es von den anderen <section>-Elementen auf der Seite zu unterscheiden). Die Marginalspalte befindet sich in einem <aside>-Element.

Die Kursangebote stehen jeweils in einem <article>-Element und enthalten Bilder in den Elementen <figure> und <figcaption>. Die Überschriften für die Kurse verfügen über Untertitel und sind mit ihnen innerhalb eines <hgroup>-Elements gruppiert. Innerhalb der Marginalspalte stehen die Rezepte und Kontaktangaben jeweils in eigenen <section>-Elementen.

Die Seite wird mit CSS formatiert. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Selektoren jetzt die neuen HTML5-Elemente ansprechen, sodass die Regeln auf diese Elemente angewandt werden. Damit der CSS-Code auch in älteren Versionen von Internet Explorer vor IE9 funktioniert, enthält die HTML5-Seite innerhalb eines bedingten Kommentars einen Link zu dem HTML5-Shiv (das auf den Servern von Google bereitgestellt wird).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
   <title>HTML5-Layout</title>
   <style type="text/css">
     header, section, footer, aside, nav, article, figure, figcaption {
       display: block;}
     body {
       color: #666666;
       background-color: #f9f8f6:
       background-image: url("images/dark-wood.jpg");
       background-position: center;
       font-family: Georgia, times, serif;
       line-height: 1.4em;
       margin: Opx;}
      .wrapper {
       width: 940px;
       margin: 20px auto 20px auto;
       border: 2px solid #000000;
       background-color: #ffffff;}
     header {
       height: 160px;
       background-image: url(images/header.jpg);}
     h1 {
       text-indent: -9999px;
       width: 940px;
       height: 130px;
       margin: Opx;}
     nav, footer {
       clear: both;
       color: #ffffff;
       background-color: #aeaca8;
       height: 30px;}
     nav ul {
       margin: Opx;
       padding: 5px 0px 5px 30px;}
     nav li {
       display: inline;
       margin-right: 40px;}
```

```
nav li a {
 color: #ffffff:}
nav li a:hover, nav li a.current {
  color: #000000;}
section.courses {
  float: left;
 width: 659px;
  border-right: 1px solid #eeeeee;}
article {
  clear: both;
  overflow: auto:
 width: 100%;}
hgroup {
  margin-top:40px;}
figure {
  float: left;
 width: 290px;
 height: 220px;
  padding: 5px;
 margin: 20px;
  border: 1px solid #eeeeee;}
figcaption {
  font-size: 90%;
  text-align: left;}
aside {
 width: 230px;
  float: left;
  padding: Opx Opx Opx 20px;}
aside section a {
  display: block;
  padding: 10px;
  border-bottom: 1px solid #eeeeee;}
aside section a:hover {
  color: ∦985d6a:
 background-color: #efefef;}
a {
  color: #de6581:
  text-decoration: none;}
```

```
h1, h2, h3 {
     font-weight: normal;}
   h2 {
     margin: 10px 0px 5px 0px;
     padding: 0px;}
   h3 {
     margin: Opx Opx 10px Opx;
     color: #de6581;}
   aside h2 {
     padding: 30px 0px 10px 0px;
     color: #de6581;}
   footer {
     font-size: 80%;
     padding: 7px 0px 0px 20px;}
  </style>
 <!--[if lt IE 9]>
    <script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
  <![endif]-->
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
   <header>
     <h1>Yokos Küche</h1>
     <nav>
       \langle u \rangle
         <a href="" class="current">Startseite</a>
         <a href="">Kurse</a>
         <a href="">Außer Haus</a>
         <a href="">Über uns</a>
         <a href="">Kontakt</a>
       \langle u1 \rangle
     </nav>
    </header>
    <section class="courses">
     <article>
       <figure>
          <img src="images/bok-choi.jpg" alt="Bok Choi" />
         <figcaption>Bok Choi</figcaption>
       </figure>
```

```
<hgroup>
           <h2>Japanische vegetarische Küche</h2>
           <h3>Fünf-Wochen-Kurs in Hamburg</h3>
         </hgroup>
         Eine fünfwöchige Einführung in die traditionelle vegetarische Küche Japans,
            in der Sie eine Auswahl an Reis- und Nudelgerichten kennenlernen.
       </article>
       <article>
         <figure>
           <img src="images/teriyaki.jpg" alt="Teriyaki sauce" />
           <figcaption>Teriyaki-Sauce</figcaption>
         </figure>
         <hgroup>
           <h2>Meisterkurs für Saucen</h2>
           <h3>Eintägiger Kurs</h3>
         </hgroup>
         Ein eintägiger Intensivkurs, in dem Sie lernen, wie Sie die köstlichsten
            Saucen der japanischen Küche herstellen.
       </article>
     </section>
     <aside>
       <section class="popular-recipes">
         <h2>Beliebte Rezepte</h2>
         <a href="">Yakitori (gebratenes Huhn)</a>
         <a href="">Tsukune (Minzpasteten mit Huhn)</a>
         <a href="">Okonomiyaki (würzige Pfannkuchen)</a>
         <a href="">Mizutaki (Hühnereintopf)</a>
       </section>
       <section class="contact-details">
         <h2>Kontakt</h2>
         Yokos Küche<br />
            Kirchstraße 27<br />
            22222 Hamburg
       </section>
     </aside>
     <footer>
       © 2011 Yokos Küche
     </footer>
   </div><!-- .wrapper -->
 </body>
</html>
```

ZUSAMMENFASSUNG LAYOUT IN HTML5

- Die neuen HTML5-Elemente geben den Zweck der einzelnen Teile einer Webseite an und helfen ihre Struktur zu beschreiben.
- Im Vergleich zur Verwendung mehrerer <div>-Elemente wird der Code durch die neuen Elemente übersichtlicher.
- Ältere Browser, die HTML5 nicht verstehen, müssen angewiesen werden, diese Elemente als Blockelemente darzustellen.
- Damit HTML5-Elemente in Internet Explorer 8 und früheren Versionen dieses Browsers funktionieren, ist zusätzlicher JavaScript-Code erforderlich. Das Skript dafür ist kostenlos bei Google erhältlich.



ARBEITSABLAUF & GESTALTUNG

- ► Vorgehensweise zum Aufbau einer Website
- ► Die Zielgruppe und ihre Bedürfnisse kennenlernen
- > Die Informationen anbieten, die die Besucher sehen wollen

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen eine Vorgehensweise zum Erstellen neuer Websites vor.

Dabei müssen Sie sich überlegen, wer Ihre Website besuchen wird und wie Sie auf der Seite die Informationen bereitstellen, die diese Personen benötigen. Außerdem werden wir in diesem Kapitel einige wichtige Aspekte der Gestaltungstheorie behandeln, die Ihnen dabei helfen können, Ihren Websites ein professionelleres Erscheinungsbild zu geben. In diesem Kapitel sehen wir uns folgende Themen an:

- das Zielpublikum für Ihre Website kennenlernen und herausfinden, welche Informationen es erwartet
- Informationen so anordnen, dass die Besucher das finden, was sie sehen wollen
- Gestaltungstheorie zur benutzerfreundlichen Darstellung von Informationen
- Designtipps für attraktivere und professionellere Websites



I'm -

FÜR WEN IST DIE WEBSITE GEDACHT?

Eine Website muss immer für ein Zielpublikum gestaltet werden – nicht einfach für Sie selbst oder den Besitzer. Daher ist es sehr wichtig zu wissen, wer das Zielpublikum ist.

Es kann hilfreich sein, sich einige Fragen über die Menschen zu stellen, die sich für das Thema Ihrer Website interessieren könnten.

Wenn Sie einen Kunden fragen, für wen seine Website da sein soll, hören Sie häufig die Antwort: "Für die ganze Welt!"

Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass eine Website für jeden Erdbewohner von Bedeutung ist. Selbst wenn Sie über Ihre Website Glühbirnen verkaufen und davon ausgehen können, dass Personen, die Computer verwenden, ihre Wohnungen auch elektrisch beleuchten, ist es nicht sehr wahrscheinlich, dass irgendjemand seine Leuchtmittel bei einem Anbieter aus einem anderen Land bestellt.

Sollte Ihre Website tatsächlich von überregionalem Interesse sein, ist es sinnvoll, sich die demografische Struktur Ihres Zielpublikums anzusehen.

ZIELPUBLIKUM: EINZELPERSONEN

- Welche Altersstufen spricht Ihre Website an?
- Überwiegen in Ihrem Zielpublikum Männer oder Frauen? Wie ist das Verhältnis?
- In welchen Ländern leben Ihre Bewohner?
- Wohnen Sie in der Stadt oder auf dem Land?
- Wie hoch ist das Durchschnittseinkommen Ihrer Besucher?
- Welche Bildung haben sie?
- Welchen Familienstand haben sie?
- Was machen sie beruflich?
- Wie viele Stunden arbeiten sie pro Woche?
- Wie oft sind sie im Web unterwegs?
- Mit was für einem Gerät greifen sie auf das Web zu?

ZIELPUBLIKUM: UNTERNEHMEN

- Wie groß ist das Unternehmen bzw. der Unternehmensbereich?
- Welche Position haben die Menschen in dem Unternehmen, die Ihre Website besuchen?
- Nutzen die Besucher die Website für sich selbst oder für andere?
- Welches Budget steht ihnen zur Verfügung?

Stellen Sie sich fiktive Besucher aus ihrem typischen Zielpublikum vor. Diese Personen werden Ihnen schließlich vertraut und können Entscheidungen über die Gestaltung beeinflussen, vom Farbschema bis zum Grad der Ausführlichkeit Ihrer Texte.

NAME	GERD	MARIA	JANNIK	ERIK	ANNA
Geschlecht	М	W	М	М	W
Alter	28	47	19	32	35
Ort	München	Frankfurt/M.	Berlin	Hamburg	Erfurt
Beruf	Lehrer	Anwältin	Student	Einzelhandel	Journalistin
Einkommen	62.000€	180.000€	24.000€	160.000€	75.000€
Webnutzung	2–3 Tage/ Woche	Täglich	Täglich	4–5 Tage/ Woche	Täglich

Wenn Sie überlegen, wie die Website verwendet wird oder welche Prioritäten Sie setzen sollten, stellen Sie sich Fragen wie: "Was würde sich Gerd oder Maria in dieser Situation wünschen?"

WARUM MENSCHEN IHRE WEBSITE BESUCHEN

Nachdem Sie jetzt wissen, wer Ihre Besucher sind, müssen Sie sich überlegen, warum sie zu Ihnen kommen. Sicherlich stolpern einige nur zufällig über Ihre Website, aber die meisten kommen aus einem bestimmten Grund.

Die Ziele Ihrer Besucher müssen den Inhalt und die Gestaltung beeinflussen.

Um zu bestimmen, warum die Besucher zu Ihrer Website kommen, können Sie sich Fragen aus den beiden folgenden Kategorien stellen:

1: Mit der ersten Art von Fragen versuchen Sie herauszufinden, welche grundlegenden **Motivationen** die Besucher haben, um zu Ihrer Website zu kommen.

2: Die zweite Kategorie fragt nach den konkreten **Zielen** der Besucher. Das sind die Gründe, die zu wiederholten Besuchen Ihrer Website führen.

MOTIVATION

- Suchen die Benutzer allgemein nach Unterhaltung oder wollen sie ein bestimmtes Ziel erreichen?
- Wenn es ein bestimmtes Ziel gibt, ist es persönlicher oder beruflicher Natur?
- Ist es f
 ür sie von entscheidender Bedeutung, Zeit f
 ür diese T
 ätigkeit aufzuwenden, oder ein Luxus?

KONKRETE ZIELE

- Forschen die Benutzer nach allgemeinen Informationen (z.B. zur Recherche der Hintergründe über ein Thema oder ein Unternehmen) oder suchen sie etwas Bestimmtes (z.B. ein konkretes Faktum oder Informationen über ein Produkt)?
- Sind die Besucher bereits mit den angebotenen Produkten oder Dienstleistungen vertraut oder benötigen sie eine Einführung?
- Suchen sie nach Informationen, die viel Zeit zum Lesen beanspruchen, z.B. den aktuellen Nachrichten oder Neuigkeiten über ein bestimmtes Thema?
- Suchen sie nach Informationen über ein Produkt oder eine Dienstleistung, um eine Kaufentscheidung zu treffen?
- Möchten sie Kontakt mit Ihnen aufnehmen? Können Sie sie persönlich antreffen? (Das würde die Angabe von Öffnungszeiten oder einer Anfahrtskizze erfordern.) Brauchen sie eine E-Mail-Adresse oder Telefonnummer?

WAS WOLLEN IHRE BESUCHER ERREICHEN?

Sie werden kaum in der Lage sein, sämtliche Gründe aufzuführen, aus denen jemand Ihre Website besuchen könnte, aber Sie können nach den wichtigsten Motivationen und zu erfüllenden Aufgaben forschen. Diese Informationen können bei der passenden Gestaltung der Website helfen.

Als Erstes sollten Sie eine Liste der Gründe aufstellen, aus denen jemand Ihre Website besuchen könnte. Ordnen Sie dann den fiktiven Besuchern, die Sie sich auf der vorherigen Seite ausgedacht haben, die Liste der möglichen Aufgaben zu, die Sie auf Ihrer Website erfüllen möchten. **GERD** hat vor einigen Jahren einen Tennisschläger gekauft und möchte auf Ihrer Website jetzt einen für seine Freundin erwerben.

MARIA hat in der Presse über den neuen Hundesitterdienst gelesen und möchte herausfinden, ob dieses Angebot etwas für sie ist.

JANNIK will auf ein Architekturstudium umsatteln und möche mehr über die angebotenen Studiengänge erfahren.

ERIK hat im Urlaub in Sydney schlechte Erfahrungen mit dem Hotelservice gemacht und möchte sich beschweren.

ANNA ist Bildredakteurin und möchte auf der Website eines Fotografen einige Arbeitsproben einsehen, um zu entscheiden, ob sie ihm einen Auftrag erteilen soll.

WELCHE INFORMATIONEN BRAUCHEN IHRE BESUCHER?

Sie wissen jetzt, wer Ihre Website besucht und aus welchen Gründen. Als Nächstes müssen Sie herausfinden, welche Informationen diese Personen brauchen, um ihre Ziele schnell und wirkungsvoll zu erreichen.

Sie können zusätzliche, unterstützende Informationen hinzufügen, die Sie für hilfreich halten.

Schauen Sie sich die einzelnen Gründe für den Besuch Ihrer Website an und bestimmen Sie, was die Besucher brauchen, um ihre Ziele zu erreichen.

Sie können die Informationen nach Wichtigkeit von unverzichtbar bis unwesentlich ordnen.

Wenn Sie den Besuchern die Informationen bereitstellen, nach denen sie suchen, wird Ihre Website für sie an Bedeutung gewinnen. Dadurch haben Sie mehr Gelegenheiten, den Besuchern weitere Informationen zu geben, die Ihrer Meinung nach nützlich für sie sind (oder ihnen weitere Produkte und Dienstleistungen vorzustellen, die Sie bewerben möchten).

Wenn Sie die Bedürfnisse Ihrer Besucher nicht befriedigen, wird Ihre Website für sie keine Bedeutung haben, sodass sie sich anderswo umsehen.

Stellen Sie sich die folgenden Fragen, um zu entscheiden, welche Informationen Sie den Besuchern Ihrer Website anbieten sollten.

WICHTIGE INFORMATIONEN

- Sind die Besucher mit Ihrem Thema oder Ihrer Marke vertraut, oder müssen Sie sich vorstellen?
- Sind die Besucher mit den Produkten, Dienstleistungen oder Informationen vertraut, die Sie anbieten, oder müssen Sie Hintergrundinformationen angeben?
- Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Angebots?
- Was ist das Besondere an Ihrem Angebot, das es von den Angeboten auf ähnlichen Websites abhebt?
- Welche Fragen stellen sich die Besucher gewöhnlich, nachdem sie ihr ursprüngliches Ziel auf Ihrer Website erreicht haben?

WIE OFT BESUCHT JEMAND IHRE WEBSITE?

Manche Websites werden häufiger aktualisiert als andere. Einige Informationen (z.B. Nachrichten) ändern sich ständig, während andere relativ konstant bleiben.

Eine Website über Modetrends muss sich zwangsläufig viel häufiger ändern als eine über Dienstleistungen, die nicht regelmäßig in Anspruch genommen werden (z.B. für Klempnerarbeiten oder Doppelverglasung).

Nachdem eine Website erstellt worden ist, kann es viel Zeit und Ressourcen kosten, sie regelmäßig zu aktualisieren.

Wenn Sie herausfinden, wie oft Ihre Besucher wiederkommen, haben Sie einen Anhaltspunkt dafür, wie oft Sie Ihre Website aktualisieren sollten. Es kann sinnvoll sein, einen Zeitplan für die Aktualisierung einer Website aufzustellen (anstatt dies spontan zu tun).

Oft müssen einige Teile einer Website häufiger aktualisiert werden als andere.

Stellen Sie sich die folgenden Fragen, um zu entscheiden, wie oft Sie den Inhalt Ihrer Website aktualisieren sollten.

WAREN/DIENST-LEISTUNGEN

- Wie oft kehren Ihre Besucher zurück, um das gleiche Produkt bei Ihnen zu kaufen?
- Wie oft ändert sich Ihr Warenangebot oder Ihre Dienstleistung?

INFORMATIONEN

- Wie oft gibt es Neues zu dem Thema?
- Wie groß ist der prozentuale Anteil der Beuscher, die regelmäßig zurückkehren, um sich über das Thema auf dem Laufenden zu halten, im Gegensatz zu denjenigen, die die Information nur einmal benötigen?

SITEMAPS

Nachdem Sie wissen, was Sie auf Ihrer Website zeigen müssen, sollten Sie diese Informationen in Abschnitte oder Seiten gliedern.

Dabei erstellen Sie ein Schaubild der Seiten, um die Struktur der Website darzustellen. Dieses Diagramm wird als **Sitemap** bezeichnet und zeigt die Gruppierung der Seiten.

Um zu entscheiden, welche Informationen auf welche Seite kommen sollen, können Sie mit **Karteikarten** arbeiten.

Schreiben Sie dazu jede einzelne Information, die für einen Besucher von Interesse sein könnte, auf eine eigene Karte, und gruppieren Sie dann zusammengehörige Informationen in Stapeln.

Jeder Stapel steht dabei für eine Seite. Bei größeren Websites können wiederum mehrere Seiten zu den einzelnen Abschnitten der Site gruppiert werden. Die Informationsgruppen übernehmen Sie dann in ein Schaubild, die sogenannte Sitemap.

Es kann sinnvoll sein, Mitglieder Ihrer Zielgruppe zu bitten, Ihnen bei der Gruppierung der Informationen zu helfen.

Ausgangspunkt der Sitemap ist gewöhnlich die Startseite. Ist die Website umfangreich und in mehrere Abschnitte gegliedert, kann jeder einzelne Abschnitt außerdem seine eigene Startseite mit Verknüpfungen zu den zugehörigen Inhalten haben

Beispielsweise haben die meisten Onlineshops Abschnitts-Startseiten für die verschiedenen Produktreihen, auf denen sich Links zu den Seiten für die einzelnen Produkte befinden. Manche Informationen müssen auf mehr als einer Seite stehen, sodass Sie sie an mehreren Stellen angeben müssen.

Solche Seiten (oder Gruppen von Seiten) sagen den Besuchern, wie sie sich auf Ihrer Website orientieren können.

Denken Sie daran, sich auf die Ziele zu konzentrieren, die Ihre Besucher erreichen wollen.

Der Betreiber einer Website würde die Informationen möglicherweise ganz anders gliedern, als seine Besucher es erwarten. Es ist jedoch sehr wichtig, die Sichtweise der Besucher widerzuspiegeln und nicht die des Betreibers.
BEISPIEL FÜR EINE SITEMAP



WIREFRAMES

Ein Wireframe ("Drahtmodell") ist eine einfache Skizze der wichtigsten Informationen, die auf die einzelnen Seiten einer Website gehören. Sie zeigt die Hierarchie der Informationen und den dafür benötigten Platz.

Viele Designer beginnen damit, Wireframes mit den Elementen zu erstellen, die auf den einzelnen Seiten erscheinen müssen. Dazu skizzieren sie die Bereiche der Seite, auf denen die Elemente stehen sollen (z.B. das Logo, die Hauptnavigation, Überschriften und Texte, Registrierungsbereiche usw.).

Mit einem Wireframe können Sie dafür sorgen, dass alle erforderlichen Informationen auf die Seiten kommen. Das Farbschema, die Schriften, Hintergründe oder Bilder für die Website sind nicht Bestandteil des Wireframes. Hier geht es um die Informationen, die auf den Seiten stehen müssen, und um die grafische Darstellung der Beziehungen zwischen den wichtigsten Teilen der Seite.

Wireframes vereinfachen die Gestaltung, da Sie bereits wissen, welche Informationen auf die Seite gehören, bevor Sie entscheiden, wie die Seite aussehen soll. Es kann sinnvoll sein, Kunden zunächst ein Wireframe der Website statt gleich das Design zu zeigen. Dadurch kann der Kunde sicherstellen, dass die Website alle erforderlichen Funktionen und Informationen aufweist.

Wenn Sie dem Kunden das Design der Website vorführen, konzentriert er sich gewöhnlich auf das Aussehen. Funktionale Probleme der Website können dabei unter den Tisch fallen und erst dann wieder angesprochen werden, wenn die Website bereits fertig erstellt ist.

Das Beispiel auf der gegenüberliegenden Seite wurde in Photoshop mit einem Template erstellt, das zum Lieferumfang des Rastersystems 960.gs gehört. Wireframes können Sie auf Papier skizzieren, aber auch mit Grafikprogrammen wie Illustrator oder InDesign. Es gibt auch online Wireframe-Programme, z.B. auf folgenden Websites: http://gomockingbird.com http://lovelycharts.com

BEISPIEL FÜR EIN WIREFRAME

	lo	go	
home	products ser	vices about	contact
product photograp	hy	key selling key selling key selling	point of product point of product point of product buy button
NEWS headline one Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed volucpat, urna at viverra molestie, elit turpis vulputate mi, non pretium ipsum tellus sit amet lacus. headline two Cum sociis natoque penatibus et magnis dis patrurient montes, nascetur ridiculus mus. Maecenas placerat aliquam convallis.	testimonials Lorem ipsum consectetur a Sed volutpat, molestie, elit mi, non pretiu sit amet lacus	dolor sit amet, dipiscing elit. urna at viverra turpis vulputate ım ipsum tellus	sale Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed volutpat, urna at viverra molestie, elit turpis vulputate mi, non pretium ipsum tellus sit amet lacus.
	copyrig	ht notice	

IHRE BOTSCHAFT DURCH GESTALTUNG UNTERSTÜTZEN

Das Hauptziel jeder Art von grafischer Gestaltung ist Kommunikation. Die Gliederung von Informationen auf einer Seite und ihre Ordnung nach Priorität helfen den Besuchern, ihre Bedeutung zu erkennen und sie in der richtigen Reihenfolge zu lesen.

INHALT

Webseiten haben oft viele Informationen zu vermitteln. Beispielsweise sind auf allen Seiten einer Onlinezeitung Informationen erforderlich, die in der Druckversion nicht auf jeder Seite wiederholt werden müssen:

- Ein Logo
- Links zur Navigation auf der Website
- Links zu verwandten Inhalten oder anderen beliebten Artikeln
- Möglichkeiten zur Registrierung und Anmeldung
- Möglichkeiten für Benutzer, Kommentare abzugeben
- Copyright-Angaben
- Links zu Datenschutzerklärungen, Gechäftsbedingungen, Werbung, RSS-Feeds und Abonnementoptionen

Wenn so viel auf einer Seite steht, müssen die Informationen **gegliedert** und nach Wichtigkeit **geordnet** sein, um die Aussage deutlich zu vermitteln und den Benutzern zu helfen, das Gesuchte zu finden.

PRIORITÄT

Wenn der gesamte Seiteninhalt identisch formatiert wäre, ließe er sich nicht so leicht verstehen, da die Kernpunkte nicht herausgestellt werden.

Designer müssen dafür sorgen, dass sich einzelne Teile einer Seite von dem umgebenden Inhalt **abheben**, um die Aufmerksamkeit darauf zu Ienken.

Um die Aufmerksamkeit zunächst auf die Kernaussage zu lenken, die die Besucher anlockt, und dann zu den untergeordneten Themen zu führen, gestalten Designer eine **visuelle Hierarchie**.

Eine solche Hierarchie sehen wir uns auf S. 472-473 an.

GLIEDERUNG

Die **Gruppierung** verwandter Inhalte in **Blöcke** oder **Abschnitte** sorgt für ein einfacheres Erscheinungsbild der Seite (und ein besseres Verständnis).

Die Besucher sollten den Zweck jedes einzelnen Blocks unmittelbar erkennen können, ohne erst jedes einzelne Element zu untersuchen.

Wenn bestimmte Arten von Informationen grafisch immer auf **ähnliche** Weise dargestellt werden (beispielsweise durch das gleiche Format für alle Schaltflächen und für alle Links), können die Besucher dieses Format mit einer bestimmten Art von Inhalt assoziieren.

Gruppierung und Ähnlichkeit sehen wir uns auf S. 474-475 an.



Dieses Beispiel zeigt, wie das Design dazu benutzt werden kann, das Dienstleistungsangebot eines Unternehmens wirkungsvoll zu vermitteln.

VISUELLE HIERARCHIE

Die Aufmerksamkeit wird unmittelbar auf ein Bild gelenkt, das die angebotenen Dienstleistungen zeigt, und auf eine Überschrift, die sie erklärt. Die Größe und der farbige Hintergrund betonen, dass dies die wichtigste Aussage der Seite ist.

Wenn dieses Angebot einen Besucher anspricht, findet er weiter unten Einzelheiten darüber, was diese Dienstleistung bewirkt, wieviel sie kostet und welche Kunden sie nutzen.

GRUPPIERUNG

Diese Seite enthält mehrere Abschnitte mit Informationen.

Oben sehen Sie das Logo und die Navigation, darunter die Einführung in das Angebot des Unternehmens.

Noch weiter unten stehen drei deutlich voneinander unterschiedene Gruppen, die zeigen, was mit den angebotenen Diensten erreicht werden kann, was sie kosten und wer die Kunden sind.

ÄHNLICHKEIT

Es gibt mehrere Beispiele für Ähnlichkeit auf dieser Seite.

Die vier Punkte unten links auf dem Screenshot werden alle einheitlich mit Überschriften und Symbolen angezeigt.

Alle Links im Haupttext sind blau dargestellt, sodass die Besucher sehen, worauf sie klicken können.

VISUELLE HIERARCHIE

Die meisten Besucher lesen die Seiten nicht komplett, sondern überfliegen sie auf der Suche nach den Informationen, die sie interessieren. Um den Benutzern dabei zu helfen und um Ihre Hauptaussage zu vermitteln, können Sie die einzelnen Elemente optisch voneinander abheben und so eine visuelle Hierarchie aufbauen.

GRÖSSE

Größere Elemente lenken die Aufmerksamkeit auf sich. Daher sollten Überschriften und Kernpunkte relativ groß gestaltet werden.

FARBE

Vordergrund- und Hintergrundfarben können die Kernaussagen hervorheben. Farbigere Abschnitte ziehen die Aufmerksamkeit der Besucher an.

FORMATIERUNG

Wenn ein Element dieselbe Farbe und Größe aufweist wie die umgebenden Inhalte, kann es trotzdem hervorstechen, wenn es eine andere Formatierung aufweist.

Lorem ipsum

dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipscing elit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipscing elit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipscing elit. Die **visuelle Hierarchie** bestimmt die Reihenfolge, in der wir die Inhalte wahrnehmen. Dazu wird der optische **Kontrast** zwischen den dargestellten Elementen verstärkt. Elemente, die sich deutlich abheben, werden zuerst wahrgenommen und verarbeitet.



BILDER

Bilder sorgen für einen starken optischen Kontrast und ziehen die Blicke zuerst an. Damit können Sie die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Aussage der Seite lenken. Manchmal kann ein gut ausgesuchtes Bild mehr über die Seite aussagen als der Text.

Eine gut entworfene visuelle Hierarchie wird größtenteils unterbewusst wahrgenommen. Für eine wirkungsvolle Hierarchie ist Ausgeglichenheit erforderlich: Wenn auf einer Seite nichts hervorsticht, wirkt sie uninteressant. Doch wenn zu viele Inhalte um Aufmerksamkeit werben, kann es schwierig werden, die Hauptaussage zu erkennen. Dieses Beispiel zeigt eine deutliche Hierarchie, die die Bedürfnisse der Besucher anspricht.

GRUPPIERUNG & ÄHNLICHKEIT

Bei der Betrachtung einer Webseite fassen wir die grafischen Elemente im Kopf in Gruppen zusammen. Das Design einer Webseite wird leichter verständlich, wenn wir zusammengehörige Informationen entsprechend gruppieren. Hier sehen Sie einige Möglichkeiten dazu.

NÄHE



Stehen mehrere Elemente beieinander, werden sie als stärker zusammengehörig emfpunden als weiter voneinander entfernte Objekte. (Gruppen von Informationen können auch in größeren Gruppen verschachtelt werden.)

MUSTER



Wenn wir eine komplizierte Anordnung von Elementen sehen, suchen wir nach einem erkennbaren Muster oder einer grundlegenden Form. Aufgrund ihrer Nähe und Ausrichtung kann ein echter oder auch nur vorgestellter Rahmen um diese Elemente erkennbar werden.

WEISSRAUM



Platzieren Sie zusammengehörige Elemente näher beianeinander und lassen Sie größere Abstände zu anderen Elementen.

FARBE



Eine gemeinsame Hintergrundfarbe hinter verwandeten Elementen kann ihre Zusammengehörigkeit betonen.

KONTINUITÄT



Sind Elemente in einer geraden oder gekrümmten Linie angeordnet, werden sie als stärker zusammengehörig empfunden als Objekte, die nicht dieser Richtung folgen. Damit kann die Aufmerksamkeit der Leser von einem Teil der Seite zum nächsten gelenkt werden.

RAHMEN



Rund um eine Gruppe zusammengehöriger Elemente oder zwischen dieser Gruppe und anderen Objekten können Sie eine Linie ziehen. Wir suchen unwillkürlich nach Ähnlichkeiten in der Gestaltung und nehmen ähnliche Dinge als stärker zusammengehörig wahr. Die Wiederaufnahme von Farben, Größen, Richtungen, Strukturen, Schriftarten und Formen deutet an, dass die entsprechenden Elemente von ähnlicher Wichtigkeit oder Bedeutung sind.

Buchrezensionen

Rohe Schöpfung John Maizels

Rohe Schöpfung ist das maßgebliche Buch über Außenseiterkunst und bietet einen unverzichtbaren Leitfaden für diese Kunstform unseres Jahrhunderts, ein faszinierendes Beispiel für menschliche Kreativität. Das Kapitel Weltwunder widmet sich größtenteils dem Steingarten von Nek Chand und ist mit vielen Farbfotos illustriert.

Nek Chand Lucienne Peiry, Philippe Lespinasse Dieses Buch erzählt die Geschichte von Nek Chand und führt den Leser durch dessen Steingarten, das ausgedehnteste Landschaftskunstwerk der Welt. Kaufen bei Amazon

Fantastische Welten

Deidi von Schaewen, John Maizels Stellt die ungewöhnlichsten, schillerndsten und poetischsten Kunstwerke der Welt vor, von denen einige niemals zuvor abgedruckt wurden. Fantastische Welten enthält die Klassiker der Fantasiearchitektur wie den Palais Ideal bei Lyon und natürlich Nek Chands Steingarten in Chandigarh, Indien. Kaufen DeiAmazon

Rock Garden

M.S.Aulakh Dieses kleine Schwarzweißbuch ist M.S. Aulakhs Huldigung von Nek Chands Steingarten. Es ist nicht mehr im Druck, wird aber hin und wieder gebraucht angeboten. Kaufen bei Amazon

Jeder grafische Abschnitt kann wiederum seine eigene Hierarchie aufweisen, wie dieses Beispiel zeigt, in dem die einzelnen Rezensionen in Titel, Autorenangabe, Haupttext und Link unterteilt sind.

KONSISTENZ

In diesem Beispiel weisen alle Rezensionen den gleichen Stil für die Titel, die Autorennamen und die Links auf. Wenn Sie einen dieser Blöcke gelesen haben, können Sie allein aufgrund der Formatierung die Bedeutung der Elemente in den anderen Blöcken erkennen.

ÜBERSCHRIFTEN

Wenn Sie eine Information mit einer Überschrift versehen, kann der Leser sofort erkennen, ob der Inhalt dieser Gruppe für ihn von Bedeutung ist oder nicht. Wenn nicht, kann er einfach alle Elemente in der Gruppe ignorieren. Überschriften sind auch für die Benutzer von Screenreadern hilfreich, da sie oft die Möglichkeit haben, sich nur die Überschriften auf einer Seite vorlesen zu lassen.

DIE NAVIGATION ENTWERFEN

Die Navigation hilft den Besuchern nicht nur, von einer Seite zur anderen zu gelangen, sondern erklärt ihnen auch, worum es auf der Website geht und wie sie aufgebaut ist. Eine gute Navigation richtet sich nach den folgenden Prinzipien.

KNAPP

Die ideale Navigation lässt sich schnell und einfach lesen. Die Anzahl der Menüoptionen sollten Sie auf maximal acht beschränken. Diese Links können zu den Startseiten von untergeordneten Abschnitten führen, die wiederum Verknüpfungen zu anderen Seiten enthalten.

EINDEUTIG

Die Benutzer müssen schon vor dem Klick erkennen können, welche Informationen sie auf der Seite finden werden, zu der der Link führt. Wählen Sie als Text für die Links nach Möglichkeit einzelne, bechreibende Wörter statt längerer Wendungen.

SELEKTIV

Die Hauptnavigation sollte nur die Abschnitte oder den Inhalt der Website betreffen. Funktionen wie Anmeldung und Suche und Links zu rechtlichen Angaben wie Geschäftsbedingungen platzieren Sie am besten an anderer Stelle.

Start Künstlerporträts Ausstellungen und Veranstaltungen Galerien Bücher und Zeitschriften Über diese Website Kontaktaufnahme Anmelden Registstrieren Allgemeine Geschäftsbedingungen Datenschutz

Start Künstlerporträts Ausstellungen Galerien Veröffentlichungen Über uns Kontakt

Auf einer umfangreichen Website kann es primäre, sekundäre und sogar tertiäre Navigationsbereiche geben. Die primäre Navigation steht meistens quer am oberen Seitenrand oder verläuft vertikal am linken Rand. Die Sekundärnavigation kann sich unter der Primärnavigation oder weiter unten auf der Seite befinden. Tertiäre Navigationsabschnitte stehen meistens im Fußbereich der Seite. Menüs sind aber nicht die einzigen Navigationsmöglichkeiten, denn die Benutzer verwenden auch die Links auf der Seite. Auf manchen Websites gibt es auch eine Suchfunktion.

ONLINE-INFORMATIONEN

Auf der Begleitwebsite zu diesem Buch erfahren Sie, wie Sie auf Ihrer Website mithilfe von Google Search eine Suchfunktion vorsehen.

KONTEXT

Eine gute Navigation vermittelt Kontext. Sie lässt die Besucher wissen, wo sie sich gerade auf der Website befinden. Gute Möglichkeiten dazu sind eine andere Farbe oder eine grafische Markierung, um die aktuelle Seite zu kennzeichnen.

INTERAKTIV

Die Links müssen groß genug sein, dass man darauf klicken kann. Außerdem sollten sie ihr Aussehen ändern, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger darüber fährt oder darauf klickt. Sie sollten sich auch optisch vom Rest der Seite abheben.

KONSISTENT

Je mehr Seiten eine Website enthält, umso größer wird die Anzahl der Navigationselemente. Die Sekundärnavigation ändert sich zwar von einer Seite zur anderen, aber die Primärnavigation sollte immer gleich aussehen.



ZUSAMMENFASSUNG ARBEITSABLAUF & GESTALTUNG

- Es ist wichtig zu verstehen, wer Ihr Zielpublikum ist, warum diese Personen Ihre Website besuchen, welche Informationen sie suchen und wie oft sie wahrscheinlich zurückkehren werden.
- Mit Sitemaps können Sie einen Plan für die Struktur der Website aufstellen.
- Mit Wireframes können Sie die Informationen gliedern, die auf den einzelnen Seiten stehen müssen.
- Die Gestaltung dient der Kommunikation. Durch visuelle Hierarchien können die Besucher besser erkennen, was Sie ihnen sagen wollen.
- Sie können einzelne Informationen durch Größe, Farbe und Formatierung voneinander absetzen.
- Zur Verdeutlichung sollten Sie zusammenhängende Informationen gruppieren und ähnlich gestalten.



VERÖFFENT-LICHUNG IM WEB

- Suchmaschinenoptimierung
- > Durch Analyse mehr über die Benutzer erfahren
- ► Die Site ins Web stellen

Zum Abschluss dieses Buches geben wir Ihnen Hinweise für den erfolgreichen Start Ihrer Website.

Zu den Themen in diesem Kapitel gibt es jeweils eigene Bücher. Ich möchte Ihnen hier eine Einführung in die wichtigsten Aspekte dieser Themen geben und Sie auf die Dinge hinweisen, die Sie beachten müssen. Dabei werden Sie Folgendes kennenlernen:

- Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung
- Analysen durchführen, um herauszufinden, wie Ihre Website genutzt wird
- die Website veröffentlichen



SUCHMASCHINEN-OPTIMIERUNG (SEO)

Suchmaschinenoptimierung ist ein umfassendes Thema, über das schon verschiedene Bücher geschrieben wurden. Auf den folgenden Seiten lernen Sie die Grundprinzipien kennen, sodass Sie die Sichtbarkeit Ihrer Website für Suchmaschinen verbessern können.

GRUNDLAGEN

Die Suchmaschinenoptimierung (SEO, Search Engine Optimization) umfasst Maßnahmen, mit deren Hilfe Ihre Website in den Ergebnislisten von Suchmaschinen weiter oben erscheint, wenn iemand nach den Themen sucht, die auf Ihrer Site behandelt werden. Die Grundlage der SEO besteht darin, sich zu überlegen, welche Begriffe jemand wahrscheinlich in eine Suchmaschine eingibt, um etwas über die Themen zu finden, die auch Ihre Website behandelt, und diese Begriffe an den richtigen Stellen auf Ihrer Website zu verwenden (um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass Suchmaschinen einen Link zu Ihrer Website in den Ergebnissen anzeigen). Um die Reihenfolge der Einträge in den Ergebnislisten zu bestimmen, achten Suchmaschinen nicht nur auf den Inhalt einer Website, sondern sehen sich auch an, wie viele andere Websites auf sie verlinken (und wie relevant diese Links sind).

TECHNIKEN AUF DER SEITE

Hierbei handelt es sich um Methoden, die Sie auf Ihren eigenen Webseiten anwenden, um die Rangfolge in Suchmaschinen zu verbessern.

Dabei geht es vor allem darum, die Stichwörter ausfindig zu machen, die jemand wahrscheinlich in eine Suchmaschine eingibt, und diese in den Text und den HTML-Code Ihrer Website aufzunehmen, damit die Suchmaschine weiß, dass diese Themen auch auf Ihrer Website behandelt werden.

Suchmaschinen stützen sich vor allem auf den Text auf Ihren Seiten. Daher ist es wichtig, die voraussichtlichen Suchbegriffe in den Text aufzunehmen. Es gibt sieben wichtige Stellen, an denen diese Schlüsselwörter stehen sollten.

Damit Suchmaschinen auch den Inhalt der Bilder verstehen, sollten Sie jeweils entsprechenden Text im alt-Attribut angeben.

TECHNIKEN AUSSERHALB DER SEITE

Links von anderen Websites zu bekommen ist genauso wichtig wie die internen Techniken. Suchmaschinen bestimmen die Rangordnung Ihrer Website unter anderem dadurch, dass sie sich ansehen, wie viele andere Websites auf die Ihre verlinken.

Von größter Bedeutung sind dabei Websites mit verwandten Inhalten. Wenn Sie auf Ihrer Website beispielsweise Fischköder verkaufen, wird ein Link von einem Friseur wahrscheinlich nicht als relevant eingestuft.

Suchmaschinen beachten auch die Wörter zwischen dem öffnenden <a>- und dem schließenden -Tag des Links. Enthält der Linktext Schlüsselwörter (statt einfach nur "hier klicken" oder die Adresse Ihrer Website), wird er als bedeutsamer angesehen.

Die Wörter in den Links zu Ihrer Website müssen auch im Text der Seite vorkommen, zu der der Link führt.

Daher besteht SEO oft aus zwei

Bereichen, nämlich den Techniken

auf Ihrer Website selbst und den

Maßnahmen außerhalb davon.

SEO AUF DER SEITE

Jede Seite Ihrer Website weist sieben entscheidende Stellen auf, in denen Schlüsselwörter stehen sollten (mögliche Suchbegriffe, um Ihre Website zu finden), die die Sichtbarkeit in Suchmaschinen erhöhen.

1: SEITENTITEL

Der Seitentitel erscheint oben im Browserfenster oder oben auf einer Registerkarte. Angegeben wird er im <title>-Element, das sich innerhalb des <head>-Elements befindet.

2: URL/WEBADRESSE

Der Name der Datei ist Teil des URLs. Verwenden Sie wenn möglich Schlüsselwörter im Dateinamen.

3: ÜBERSCHRIFTEN

Wenn die Überschriften, also die <hn>-Elemente, Schlüsselwörter enthalten, weiß die Suchmaschine, dass es auf der Seite um das entsprechende Thema geht, und räumt ihr daher einen größeren Stellenwert ein als anderen.

4: TEXT

Es ist hilfreich, die Schlüsselwörter im Haupttext nach Möglichkeit zwei oder drei Mal zu erwähnen. Übertreiben Sie dies jedoch nicht, da der Text immer noch lesbar sein muss.



5: LINKTEXT

Verwenden Sie im Text für die Links zwischen den einzelnen Seiten Schlüsselwörter (statt allgemeine Ausdrücke wie "klicken Sie hier").

6: ALT-TEXT VON BILDERN

Suchmaschinen sind darauf angewiesen, dass Sie genaue Beschreibungen der Bilder im alt-Text angeben. Das erhöht auch die Wahrscheinlichkeit dafür, dass Ihre Bilder in den Ergebnissen von Bildersuchen angezeigt werden.

7: SEITENBESCHREIBUNGEN

Die Beschreibung befindet sich ebenfalls im <head>-Element und wird darin mit dem Tag <meta> angegeben. Sie sollte einen Satz enthalten, der den Inhalt der Seite beschreibt. (Solche Beschreibungen werden im Browserfenster nicht angezeigt, können aber auf der Ergebnisseite einer Suchmaschine sichtbar sein.)

Versuchen Sie niemals, Suchmaschinen auszutricksen! Dafür werden Sie abgestraft. Wenn Sie z.B. Text in der Farbe des Hintergrunds einschmuggeln, wird das von Suchmaschinen bemerkt.

SCHLÜSSELWÖRTER ERMITTELN

Eine der schwierigsten Aufgaben der Suchmaschinenoptimierung besteht darin, die geeigneten Schlüsselwörter für Ihre Website herauszufinden. Zur Erleichterung dieser Aufgabe richten Sie sich nach dem folgenden Ablauf in sechs Schritten.

1: SAMMELN

Schreiben Sie die Wörter auf, die jemand in Google eingeben könnte, um das zu finden, was auf Ihrer Website behandelt wird. Schließen Sie dabei alle Themen, Produkte oder Dienstleistungen ein, um die es auf Ihrer Website geht.

Fragen Sie auch andere Personen, welche Suchbegriffe sie für die entsprechenden Themen eingeben würden. Das ist oft hilfreich, da Personen, die mit diesen Themen nicht so vertraut sind wie Sie, oft andere Begriffe nehmen. (Vor allem neigen sie weniger dazu, Fachjargon zu verwenden.)

Wenn sich Ihr Thema schlecht in einem Wort beschreiben lässt, kann Ihre Liste auch ganze Wendungen enthalten.

2: GLIEDERN

Ordnen Sie die Schlüsselwörter in getrennte Listen für die verschiedenen Abschnitte oder Kategorien Ihrer Website.

Wenn Sie beispielsweise eine Tierhandlung betreiben, können Sie einzelne Kategorien für die verschiedenen Tierarten haben (wie Hunde, Katzen und Kaninchen).

Bei einer umfangreichen Website können Sie das noch weiter in Unterkategorien zerlegen (z.B. in einzelne Gruppen für die verschiedenen Marken von Tierfutter).

3: RECHERCHIEREN

Es gibt verschiedene Programme, in die Sie Ihre Schlüsselwörter eingeben können, um Vorschläge für zusätzliche passende Schlüsselwörter zu erhalten. Dazu zählen beispielsweise: adwords.google.de/select/ KeywordToolExternal (Wählen Sie hierbei die Option "Exakt" statt "Weitgehend".) www.wordtracker.com www.keyworddiscovery.com

Sinnvolle Vorschläge dieser Programme können Sie dann Ihren Listen hinzufügen. (Sehr wahrscheinlich werden auch einige Begriffe ausgegeben, die für Ihre Website irrelevant sind. Lassen Sie alles links liegen, was Ihnen unpassend erscheint.)

4: VERGLEICHEN

Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass Ihre Website bei jedem Schlüsselwort an der Spitze der Suchergebnisse stehen wird. Das gilt vor allem bei Themen, bei denen die Konkurrenz groß ist. Je mehr Websites bereits für einen bestimmten Suchbegriff optimiert sind, umso schwieriger wird es, dafür einen der ersten Plätze in den Suchergebnissen zu ergattern.

Einige der Recherchewebsites für Schlüsselwörter teilen Ihnen mit, wie oft nach einem bestimmten Stichwort gesucht wird. Daraus können Sie ablesen, wie groß die Konkurrenz ist.

Sie können auch die erweiterten Suchfunktionen von Google nutzen, um nur nach den Titeln von Webseiten zu suchen. Dadurch können Sie in Erfahrung bringen, auf wievielen Websites das Stichwort im Titel vorkommt. (Je mehr das sind, umso größer ist die Konkurrenz.)

5: VERFEINERN

Jetzt müssen Sie entscheiden, auf welche Schlüsselwörter Sie sich konzentrieren wollen. Das sollten immer diejenigen sein, die für den betreffenden Abschnitt Ihrer Website die größte Bedeutung haben.

Ist eine Wendung besonders relevant, sollten Sie sie auch dann verwenden, wenn die Konkurrenz groß ist. Um die Wahrscheinlichkeit dafür zu erhöhen, dass Ihre Website gefunden wird, sollten Sie nach zusätzlichen Wörtern suchen, die Sie in diese Wendung aufnehmen können. Wenn die Informationen oder Dienstleistungen, die Sie anbieten, etwa ortsspezifisch sind, hilft es meistens, zusammen mit dem Stichwort den Ort anzugeben, um besser gefunden werden zu können.

Wenn Ihre Website Werbung für einen Schieferdachlieferanten in Deutschland macht, ist es besser, von 100 Personen gefunden zu werden, die in Deutschland nach Schieferdächern suchen, als von 10.000 Personen in den USA, die sich für ganz andere Arten von Dächern interessieren.

6: ZUORDNEN

Sie haben jetzt eine verfeinerte Liste von Schlüsselwörtern und wissen, bei welchen es die größte Konkurrenz gibt und welche von besonderer Relevanz sind. Jetzt ist es an der Zeit, sie den Seiten zuzuordnen.

Wählen Sie je 3–5 passende Schlüsselwörter für die einzelnen Seiten Ihrer Website aus.

Wiederholen Sie nicht auf allen Seiten dieselben Schlüsselwörter. Je weiter Sie sich von der Startseite entfernen und sich den einzelnen Abschnitten Ihrer Website zuwenden, umso spezifischer werden die Schlüsselwörter für die jeweiligen Themen der einzelnen Seiten.

ANALYSE: DER GLÄSERNE BESUCHER

Sobald Ihre Website Besucher anlockt, können Sie analysieren, wie diese Personen Sie gefunden haben, wonach sie suchen und wann sie Ihre Website wieder verlassen. Eine der besten Möglichkeiten dafür bietet der kostenlose Dienst Google Analytics.

ANMELDEN

Um den Dienst von Google Analytics in Anspruch nehmen zu können, müssen Sie sich unter www.google.com/analytics dafür registrieren. Auf dieser Website erhalten Sie einen Trackingcode, den Sie auf jeder Seite Ihrer Website einbauen müssen.

FUNKTIONSWEISE

Jedes mal, wenn jemand eine Seite Ihrer Website lädt, sendet der Trackingcode Daten an die Google-Server, wo sie gespeichert werden. Google stellt Ihnen eine Webschnittstelle breit, in der Sie diese Daten einsehen und erkennen können, wie Ihre Besucher Ihre Website nutzen.

DER TRACKINGCODE

Für jede Website, deren Nutzung Sie verfolgen, stellt Ihnen Google Analytics einen Trackingcode bereit, den Sie vor dem schließenden </head>-Tag einfügen müssen. Das Erscheinungsbild Ihrer Webseiten wird durch diesen Code nicht geändert.

Zurzeit aktualisiert Google die Analytics-Schnittstelle auf Version 5. Wenn Sie sich an Ihrem Konto anmelden und eine andere Oberfläche sehen, suchen Sie in der oberen rechten Ecke der Seite nach dem Link "Neue Version".

WIE VIELE BESUCHER HABEN SIE?

Über der Überblicksseite erhalten Sie eine Momentaufnahme der wichtigsten Informationen. Vor allem können Sie hier ablesen, wie viele Personen Ihre Website besuchen.

BESUCHE

Die Anzahl der Besuche auf Ihrer Website. Wenn jemand 30 Minuten lang nichts auf Ihrer Website tut und dann zu einer anderen Seite derselben Site wechselt, wird das als neuer Besuch gezählt.

EINZELNE BESUCHE

Die Gesamtzahl der Personen, die Ihre Website in dem angegebenen Zeitraum besucht haben. Diese Zahl ist geringer als die der Besuche im gesamten betreffenden Zeitraum.

Google Analytics My Site REPORTS IN ADVANCED SEGMENTS - EX Overview Visitors Overview Apr 29, 2011 - May 29, 2011 100 00% of total visits + Beha . Techno Overview The Vi sing the Interactive Table port Cont Video: Add Advanced 6.884 people visited this site 8.461 Visits Help center Search help center (Go) 6,884 Unique Visitors 38,244 Pageviews 71.32% New Visito 4.52 Pages/Visit 28.68% Re 00:02:13 Avg. Time on Sit 37.42% Bounce Rate 71.32% % New Visits 79.449 en-gb 1,266 14.96% 2.569 0.25% 0.24% 0.14%

SEITENAUFRUFE

Die Gesamtzahl der Seiten, die die Besucher insgesamt aufgerufen haben.

SEITEN PRO BESUCH

Die durchschnittliche Anzahl der Seiten, die pro Besuch betrachtet werden.

DURCHSCHNITTLICHE ZEIT AUF DER WEBSITE

Die durchschnittliche Länge eines Besuchs auf Ihrer Website.

DATUMSAUSWAHL

Mit der Datumsauswahl in der oberen rechten Ecke können Sie festlegen, für welchen Zeitraum die Berichte angezeigt werden sollen. Bei der Anmeldung steht die Auswahl standardmäßig auf "letzter Monat", aber Sie können hier genaue Zeiträume angeben.

EXPORT

Mit dem Exportlink über dem Titel "Besucherüberblick" können Sie die Statistiken auf dieser Seite für die Verarbeitung in anderen Programmen, z.B. Excel, exportieren.

WAS SEHEN SICH IHRE BESUCHER AN?

Über den Inhaltslink auf der linken Seite können Sie mehr darüber erfahren, was sich die Besucher auf Ihrer Website ansehen.

SEITEN

Gibt an, welche Seiten sich Ihre Besucher am häufigsten ansehen und auf welchen sie die meiste Zeit verbringen.

ZIELSEITEN

Die Seiten, auf denen Ihre Besucher zum ersten Mal auf Ihrer Website ankommen. Diese Angabe ist sehr hilfreich, da viele Besucher gar nicht über die Startseite auf Ihre Website gelangen.

HAUPTAUSGANGSSEITEN

Die Seiten, von denen aus die Besucher Ihre Website am häufigsten verlassen. Wenn viele Personen von derselben Seite abspringen, könnte es sinnvoll sein, diese Seite zu ändern oder zu verbessern.

RÜCKSPRUNGRATE

Die Anzahl der Personen, die Ihre Website auf derselben Seite verlassen, auf der sie sie betreten haben. Eine hohe Rücksprungrate kann bedeuten, dass der Inhalt nicht das ist, wonach diese Personen gesucht haben, oder dass die Seite für einen längeren Besuch nicht einladend genug gestaltet ist. Folgende Tätigkeiten werden als Rücksprung gerechnet:

- Klick auf einen Link zu einer anderen Website
- Klick auf eine Anzeige
- Eingabe eines anderen URLs
- Klick auf "Zurück"
- Schließen des Browsers



WOHER KOMMEN DIE BESUCHER?

Über den Link auf der linken Seite, der zu Angaben über die Quellen des Datenverkehrs führt, können Sie erfahren, woher Ihre Besucher kommen.

REFERRER

Zeigt die Websites, die zu Ihrer Site verlinken, und die Anzahl der Personen, die darüber zu Ihnen gekommen sind. Wenn Sie von einer Website viele Besucher erhalten, nehmen Sie Kontakt mit dem Betreiber auf und versuchen gemeinsam, den Besucherstrom im Gange zu halten. Sie können auch die Betreiber von ähnlichen Websites bitten, einen Link auf Ihre Site zu setzen.

DIREKT

Zeigt die Seiten an, auf denen Besucher ankommen, die nicht über einen Link auf einer anderen Website zu Ihnen gefunden haben. Solche Besucher haben einen URL in ihren Browser eingegeben, ein Lesezeichen verwendet oder auf einen Link in einer E-Mail, einem PDF- oder Word-Dokument geklickt.

SUCHBEGRIFFE

Zeigt die Begriffe an, die die Besucher in eine Suchmaschine eingegeben haben, um so zu Ihrer Website gelangten. Daran können Sie ablesen, wie Ihre Besucher das beschreiben, wonach sie suchen (was von Ihrer eigenen Beschreibung abweichen kann). Dies hilft Ihnen, Ihren Inhalt und die Schlüsselwörter für die Suchmaschinenoptimierung zu verbessern.



ERWEITERTE FUNKTIONEN

Wir haben hier nur an der Oberfläche der Informationen gekratzt, die Sie in Google Analytics über Ihre Besucher erhalten. In den Hilfedateien erfahren Sie noch viel mehr über die erweiterten Funktionen. Wenn Sie einen Onlineshop betreiben, sollten Sie sich das E-Commerce-Tracking ansehen, das Informationen über die verkauften Produkte, die durchschnitte Größe des Einkaufswagens usw. gibt. Sie können auch Ziele einrichten, indem Sie die Pfade angeben, die Ihre Benutzer nehmen sollen, und sich dann ansehen, wie weit sie diesen Pfaden folgen. Das ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie Daten von Ihren Benutzern erheben.

DOMÄNENNAMEN & HOSTING

Um Ihre Website im Web zu veröffentlichen, brauchen Sie einen Domänennamen und einen Hostinganbieter.

DOMÄNENNAMEN

Ihr Domänenname ist Ihre Webadresse (z.B. google.com oder bbc.co.uk). Es gibt viele Websites, auf denen Sie Domänennamen registrieren können. Normalerweise müssen Sie eine Jahresgebühr zahlen, um diesen Namen behalten zu dürfen.

Auf solchen Websites finden Sie gewöhnlich eine Möglichkeit, um zu prüfen, ob Ihr vorgesehener Domänenname noch frei ist. Da bereits Millionen von Domänennamen vergeben wurden, kann es eine Weile dauern, bis Sie einen geeigneten Namen für Ihre Website gefunden haben.

Viele Websites, die Domänennamen zur Verfügung stellen, bieten auch Webhosting an.

WEBHOSTING

Damit Ihre Website für andere Besucher zugänglich wird, müssen Sie sie auf einen Webserver hochladen. Dabei handelt es sich um besondere Computer, die ständig mit dem Internet verbunden sind und eigens dazu dienen, Webseiten auf Anforderung bereitzustellen.

Mit der Ausnahme einiger sehr großer Websites befinden sich die meisten auf Webservern, die von Webhostinganbietern betrieben werden. Das ist gewöhnlich weit billliger und zuverlässiger, als zu versuchen, einen eigenen Webserver zu unterhalten.

Es werden viele verschiedene Arten von Webhosting angeboten. Im Folgenden sehen wir uns einige der wichtigsten Faktoren an, die Sie bei der Auswahl eines Hostinganbieters beachten müssen.

FESTPLATTENPLATZ

Gibt die Gesamtgröße aller Dateien an, aus denen sich Ihre Website zusammensetzt (alle HTML- und CSS-Dateien, Bilder und Skripte).

BANDBREITE

Die Menge der Daten, die der Hostinganbieter an die Besucher Ihrer Website sendet. Wenn sich zehn Personen alle Seiten Ihrer Website ansehen, muss das Zehnfache des Festplattenplatzes übertragen werden.

BACKUPS

Vergewissern Sie sich, ob der Hostinganbieter regelmäßig Backups Ihrer Website durchführt (und wie oft das geschieht). Einige Unternehmen legen Backups nur an, um Ihre Website bei einem Serverausfall wiederherzustellen, doch bei anderen haben Sie Zugriff auf diese Backups (was hilfreich sein kann, wenn Sie die Website bei einer Aktualisierung versehentlich beschädigen).

E-MAIL-KONTEN

Die meisten Hostingunternehmen bieten im Rahmen Ihrer Webhostingpakete auch die Nutzung von E-Mail-Servern an. Prüfen Sie die Anzahl und Größe der angebotenen Postfächer.

SERVERSEITIGE SPRACHEN UND DATENBANKEN

Content-Management-Systeme verwenden serverseitige Programmiersprachen und Datenbanken (z.B. PHP mit einer MySQL-Datenbank oder ASP.net mit einer SQL Server-Datenbank). Wenn Sie ein solches System verwenden, vergewissern Sie sich dass Ihr Hostinganbieter die Technologien bereitstellt, die Ihre Software benötigt. Es lohnt sich auch oft, sich Bewertungen des Hostingunternehmens anzusehen, um herauszufinden, welche Erfahrungen andere Kunden schon damit gemacht haben. Wie gut ein Hostinganbieter ist, erfahren Sie leider meistens erst dann, wenn etwas schief geht und es sich herausstellt, wie gut das Unternehmen Ihnen helfen kann. (Daher können Sie bei jedem Anbieter mit einigen negativen Beurteilungen rechnen.)

DIENSTHOSTING

Es gibt eine Reihe von Onlinediensten, auf deren Server Sie von Ihrem Domänennamen aus verweisen können. Blogplattformen wie WordPress. com, Tumblr und Posterous oder E-Commerce-Plattformen wie Big Cartel und Shopify stellen Server zur Verfügung, auf denen Sie Ihre Website anbieten können. Wenn Sie solche Plattformen in Anspruch nehmen, brauchen Sie sich um das Hosting Ihrer Website nicht zu kümmern, benötigen möglicherweise aber immer noch einen Anbieter für E-Mail. Für solche Fälle bieten einige Webhostingunternehmen auch reine F-Mail-Pakete an.

FTP & DRITTANBIETER-WERKZEUGE

Um Ihren Code und Ihre Bilder von Ihrem Computer zu Ihrem Hostinganbieter zu übertragen, müssen Sie FTP einsetzen (File Transfer Protocol).

Wie der Name (wörtlich übersetzt "Dateiübertragungsprotokoll") schon andeutet, können Sie mit FTP Dateien von Ihrem Computer über das Internet zu dem Webhostinganbieter übertragen, der Ihre Website beherbergt.

Es gibt viele FTP-Programme mit einer einfachen Oberfläche, auf der die Dateien auf Ihrem Computer und daneben die Dateien auf dem Webserver angezeigt werden. So können Sie einzelne Dateien einfach mit der Maus von einem Fenster zum anderen ziehen und damit übertragen.



Es gibt viele verschiedene Websites, auf denen Dienste angeboten werden, die viele Webentwickler nutzen. Wenn Sie sie diese Dienste in Anspruch nehmen, müssen Sie die angebotene Funktionalität nicht selbst entwickeln.

Manche Hostingunternehmen bieten Programme an, mit denen Sie Ihre Dateien im Browser auf deren Webserver hochladen können. Üblicherweise werden jedoch FTP-Programme verwendet, da die Dateien damit schneller übertragen werden können.

Beim Kauf eines Webhostingpakets erhalten Sie die erforderlichen Angaben für die Datenübertragung, die Sie in Ihr FTP-Programm eingeben müssen, um die Verbindung mit dem Server herzustellen. Gewöhnlich handelt es sich dabei um eine Adresse (wie ftp://meinedomaene.com), einen Benutzernamen und ein Passwort. Bewahren Sie diese Informationen sicher auf, damit kein Fremder Zugriff auf Ihren Server erhält. Die folgende Liste führt einige populäre FTP-Programme auf:

FileZilla

filezilla-project.org Windows, Mac, Linux

FireFTP fireftp.mozdev.org Windows, Mac, Linux

CuteFTP cuteftp.com Windows, Mac

SmartFTP smartftp.com Windows

Transmit panic.com/transmit Mac Die folgende Liste nennt einige beliebte Drittanbieterprogramme für verschiedene Dienste:

BLOGS

wordpress.com tumblr.com posterous.com

E-COMMERCE

shopify.com bigcartel.com go.magento.com

E-MAIL-NEWSLETTER

campaignmonitor.com mailchimp.com

SOCIAL-NETWORKING-SCHALTFLÄCHEN addthis.com

addtoany.com

ZUSAMMENFASSUNG VERÖFFENTLICHUNG IM WEB

- Durch Suchmaschinenoptimierung können Besucher Ihre Website besser finden.
- Mit Analysewerkzeugen wie Google Analytics können Sie herausfinden, wieviele Menschen Ihre Website besuchen, wie sie sie gefunden haben und was sie dort tun.
- Um Ihre Site ins Web zustellen, müssen Sie einen Domänennamen erwerben und einen Webhostinganbieter beauftragen.
- Mit einem FTP-Programm können Sie Ihre Dateien von Ihrem Computer auf den Webserver übertragen.
- Viele Unternehmen bieten Plattformen für Blogs,
 E-Mail-Newsletter, E-Commerce und andere beliebte
 Dienste an (sodass Sie die nicht selbst entwickeln müssen).



INDEX

- ► A-Z
- ► Fehlerbehebung
- ► HTML- und CSS-Referenz

3D-Formularschaltflächen 348 3D-Rahmen 315 12-Spalten-Raster 392–395 960-Pixel-Raster 392–395, 396–399, 468 <!---> 187 _blank 91 # (Links) 92, 93

A

Abgerundete Ecken 326, 347 Abkürzungen 58 Ablauf von Metainformationen 197 Abmessungen der Kästen in CSS 308 Absätze 49 Absolute Positionierung 368, 372 Absolute URLs 84 Abwechselnde Einfärbung von Tabellenzellen 343 Akronyme 58 align 108-110 Allgemeiner Geschwisterselektor 243 Alphawert 261 alt-Attribut 104 alt-Text 104, 277, 485 Analyse 488–491 Anführungszeichen 199 Animierte GIFs 122 Arbeitsablauf 457–478 Attribute 30, 31, 43 Attributnamen 30, 31 Attributselektoren 297 Attributwerte 30, 31 Audio 222–228 Auflösung (Bilder) 112 Auflösung (Bildschirm) 382–383 Aufzählpunkte 70 list-style-type 338 Position 340 Aufzählungspunkte 338 Ausgeblendete Formularsteuerelemente 167 Ausrichten Bilder mit CSS 416

Formularsteuerelemente 350 Text 290 Ausrichtung 290 Auswahlfeld 162–163 autoplay 219, 224 Autorangabe 60, 197

В

background 349 Backups 492 Bandbreite 492 Barrierefreiheit 7 alt-Text 104, 277, 485 Formularsteuerelemente 168 Kontrast 258, 425 Screenreader 12 Überschriften 485 Beschneiden von Bildern 118-119 Beschriften von Formularsteuerelementen 168 Besucher Nachverfolgen 488 Referrer 491 Zählen 489 Betonung 56 bgcolor 143 Bildauflösung 120 Bilder 100–125 Abmessungen 105, 112, 118-119 In CSS 414-415 alt-Text 104, 485 Archivbilder 102 Auflösung 112, 120 Aufzählungspunkte 339 Ausrichten 108–110, 417 Ausrichten mit CSS 416 Ausrichtung (Hoch-/Querformat) 119 Bearbeiten 113, 118–119, 121, 122 Bildformate 122 Animierte GIFs 122 Bitmap 120 GIF 116, 120, 123 JPEG 114–115, 120 PNG 117, 120, 123

SVG 121 Transparente GIFs/PNGs 123 Vektorformate 121 Copyright 102 Cursor 352 <figcaption> 444 <figure> 124, 444 Hintergrundbilder 418-421 Text einrücken 292 Verläufe 424 104, 105 Position im Text 106 Rahmenbilder 324 Rollover 422 Sprites 422 src 104 Titel 104 Vorbereiten 112 Bildschaltfläche 166 Bildschirmgröße und Auflösung 382–383 Blinkender Text 287 Block-Element 107, 190, 322, 234,366 bottom 371-376 box-shadow 325 Browsereigenheiten 247 Cache 197 checked 160, 161 cite 57 class 189, 436 clear 377 codecs 220 Codeeditoren 34, 36-39, 54 Codeeinrückung 52 Codierung 214 cols 159 colspan 138 content 196-197 **Content Management System** (CMS) 38-39 Codeansicht 39 Grafische Ansicht 39 Vorlagen 86 controls 219, 224 Copyrightsymbol 199 CSS 231-430 Attributselektoren 297 Außenabstände 319

Breite 308, 342, 376, 414–415 Bugs and Browsereigenheiten 247 CSS1, CSS2, CSS3 247 CSS3 13 Cursorstil 352 Deklaration 236-237 Eigenschaften und Werte 236 Einführung 11 Externe/interne Stylesheets 246 Externe Stylesheets 240 Farben 254, 257, 260-261 float 369, 375-380 float (Bilder) 416 Format eines Elements bestimmen 353 Frameworks 396 Funktionsweise 234–237 Hintergrundbilder 418–424 Höhe 308, 414–415 @import 400 limportant 244 Inhalt ausblenden 322–323 Innenabstände 318, 342 Interne Stylesheets 241 Kaskade 244 Kästen 305–332 Layout 363-410 Links 295–296 Listen 338–342 Mehrere Stylesheets 400 Positionierung 368–372 Pseudo-Klassen 294-295 Rahmen 314-326 Reaeln 236–237 Schriftarten 276–285 Schwimmende Elemente freistellen 377 Selektoren 233–237, 242–243, 297 <style> 241 Tabellen 342–345 Text 287-302 Vererbung 244 Versatz 371–376 Vertikale Ausrichtung 291 CSS-Vorlagen 396

Cufon 277 Cursorstil 352

D

Dateieingabefeld 164 Datenbanken 154, 493 Dateneingabe 171 Datenverkehr 491 Deckkraft 259 Definierendes Vorkommen eines Begriffs 59 Definitionen 59 Definitionslisten 72 description 196 Design 457–478 960-Pixel-Raster 392-395. 396-399, 468 Ähnlichkeit 474–475 Bildschirmgröße und Auflösung 382–383 Botschaft vermitteln 470–471 Drahtmodell 463–464 Frforderliche Informationen für die Besucher 464 Flüssiges Layout 387, 390–391 Gruppierung 470 Informationshierarchie 470-471 Konsistenz 475 Layout 363-410 Layout fester Breite 386, 388-389 Motivation der Besucher 462 Sitemaps 466 Spalten 392–395 Visuelle Hierarchie 470, 472-473 Webseitengröße 384–385 Zielpublikum 460 Digitale Rechteverwaltung 218 display 322 Divisionszeichen 199 DOCTYPE-Deklaration 186 Domain Name System (DNS) 14, 15 Domänenname 15, 492 Dropdownmenü 162 Durchstreichen 61, 287

Е

Ebenenreihenfolge 374 E-Commerce 38 Editor 34–35 Eigenschaften (siehe CSS-Eigenschaften) Einrücken von Text 292 Entitätsreferenzen 198–199 Elemente 57 Definition 25, 29, 43 gruppieren (<div>) 192 Tabelle 28, 29 Elliptische Formen 327 Elternelemente 367 Elternordner 89 Em 279, 271, 308 E-Mail-Eingabe 172 E-Mail-Links 90 empty-cells 344 Existenzselektor 297 Exponenten 51 External Stylesheets 246

F

Farbe 251-266 Auswählen 256 bgcolor 143 Deckkraft 259 Design 472, 474 Farbnamen 254, 257 Farbton 257, 260 Farbwähler 256 Farbwerte für CSS 256 Helligkeit 257, 260 Hex-Codes 254, 257 Hintergrundfarbe 255 HSL/HSLA 260-261 Kontrast 258, 425 Rahmenfarbe 316 **RGBA** 259 **RGB-Werte** 254, 257 Sättigung 257, 260 Farbton 257, 260 Farbverlauf 424 Feste Positionierung 369, 373 Festplattenplatz 492 Fettschrift 50

 50 font-weight 284 56 Flash 205-228 Flash Player 208 Flash-Filme 208 Flash-Filme hinzufügen 212-213 flashvars 217, 223 Flash-Video 216 Funktionsweise 208 Nicht benutzen 209 Parameter 223 swfobject 212-213, 216, 223 Verwendung 209 float 369, 375-380 float (Bilder) 416 Flüssiges Layout 387, 390–391 Mindest- und Höchstbreite 309 **FLV** 216 font-face 276 font-family 276, 278 font-size 279, 271 font-weight 284 for 168 Formulare 149–178 Abgerundete Ecken 347 action 156 Ausgeblendete Steuerelemente 167 Bildschaltflächen 166 <button> 167 checked 160, 161 cols 159 CSS-Formatierung 346–351 <fieldset> 169 for 168 <form> 156 Formularsteuerelemente 153 Funktionsweise 154–155 GFT 156 Hover-Formate 347 HTML-Formulare 150 id 156, 168 <input> 160, 164, 165–167, 171 <label> 168 <leaend> 169 maxlength 157

method 156 multiple 163 name 157, 160, 161, 162, 165 Name/Wert-Paare 155 <option> 162 Platzhaltertext 173 Position der Beschriftung 168 rows 159 <select> 162 selected 162 Sendeschaltfläche 165 beim Darüberfahren ändern 348 size 157, 163 Steuerelemente ausrichten 350 gruppieren 169 <textarea> 159 type 160 type="checkbox" 161 type="date" 171 type="email" 172 type="file" 164 type="hidden" 167 type="image" 166 type="radio" 160 type="search" 173 type="submit" 165 type="text" 157 type="url" 172 Validierung 170 value 160, 161, 162, 165 Verwendungszweck 152 Formularvalidierung 170 frameborder 195 FTP 494-495

G

Geordnete Listen 70 Gepunktete Rahmen 315 Gestanzte Rahmen 315 Gestrichelte Rahmen 315 GIF 116 Animierte GIFs 122 GIMP 113 Gleichheitsselektor 297 Globale Attribute 188 Google Analytics 488–491 Google Maps 194 Google Web Fonts 282 Grafische Editoren 39, 54 Großbuchstaben 286 Größe von Kästen in CSS 308 Größer-als-Symbol 199 Großschreibung 286 Grundlinie 273 Gruppierung 470 und Ähnlichkeit 474–475

Н

Hauptausgangsseiten 490 hCard 60 height Attribut 105, 219 Bilder 414-415 Eigenschaft 308 iframe 194 Helligkeit 257, 260 Hex-Codes 254, 257 Hintergrund 374 Hintergrundbilder 418-421 Hintergrundfarben 143, 255 Hochladen von Webseiten 494-495 Horizontale Linien 53 href 82, 84, 93, 240 HSL/HSLA 260-261 HTMI DOCTYPE-Deklaration 186 Einführung 11 HTML4 184 HTMI 5 184 Unterschiede zu XHTML 184 HTML5 184 <a> (HTML5-Links auf Blockebene) 446 Ältere Browser 447 <article> 437-444 <aside> 441 <audio> 222-225 autoplay 224 controls 224 Dateneingabe 171 E-Mail-Eingabe 172 <figcaption> 124, 427, 444
<figure> 124, 427, 444 <footer> 437 Formularvalidierung 170 <header> 437, 438 <hqroup> 443 HTML5-Shiv/Shim 447 Lavout 433-454 loop 224 <nav> 437, 439 Platzhaltertext 173 preload 224 scrolling 195 seamless 195 <section> 438, 442 <source> 220, 225 src (Audio) 224 Sucheingabe 173 URL-Eingabe 172 Vergleich mit HTML 4 184 <video> 218-221 HTTP GET 156 HTTP-Header 156 POST 156, 164 Secure Sockets Layer (SSL) 158 http-equiv 197

id 92, 93, 156, 168, 188, 243, 436 IE6 (Boxmodell) 321 index.html 86,87 Indizes 51 Informationshierarchie 470-471 Inhalte verbergen 322, 323 Inhaltsänderungen 61 <ins> 61 <\$> 61 Inline-Elemente 107, 191, 234, 322, 366 gruppieren () 193 Internetprovider 15 IP-Adresse 15

J

JavaScript 213, 217, 223 JPEG 114–117

K

Kapitälchenhöhe 273 Kaskade 244 Kästen 306–332 Abgerundete Ecken 326 Außenabstand 312, 319 Boxmodell von IE6 321 box-shadow 325 Elliptische Formen 327 Inhalt verbergen 322, 323 Innenabstand 312, 318 Kreise 327 max-height 310 min-height 310 overflow 311 Positionierung 372–380 Rahmen 314–317, 326 Design 474 Schwimmend 375–380 Versatz 369–376 visibility 323 Zentrieren 320 Kaufmännisches Und 199 Kindordner 89 Kindselektor 243 Klassenselektor 243 Kleinbuchstaben 286 Kleiner-als-Symbol 199 Kommentare Bedingt 447 CSS 254 HTML 187 Kontinuität 474 Kontrast 258, 425 Kontrollkästchen 160 Kreise 327 Kursivschrift 50 56 font-style 285 <i>> 50

L

lang 30 Laufweite 288 Layout 363-410 960-Pixel-Raster 392-395, 396 Absolute Positionierung 368 Design 457-478 <div> 436, 445 Feste Breite 386, 388–389 Feste Positionierung 369 float 369 Flüssige Layouts 387, 390–391 HTML5 für ältere Browser 447 Kästen zentrieren 320 Normaler Fluss 368, 370 position 370 Positionierung Absolut 372 Fest 373 Normaler Fluss 370 Relativ 371 Schwimmende Flemente freistellen 377 Raster 392–402 Seitengröße 384–385 Seitenleisten 441 Spalten 376–381, 392–395 Versatz 369 z-index 369 Layout fester Breite 386, 388-389 Leere Elemente 53 Leerzeichenselektor 297 left 371-376 letter-spacing 289 line-height 288 Links 80 # 92,93 <a> 82,84 :active 296 F-Mail-Links 90 :focus 296 :hover 296 href 82 In neuem Fenster öffnen 91 :link 295 Link zum Seitenanfang 92

Links zu anderen Teilen der Seite 92 Links zu anderen Websites 84 Links zur selben Website 85 Linktext 82, 484, 485 Unterstreichung 287 :visited 295 l isten Abstände zwischen Listeneinträgen 339 Bilder als Aufzählungspunkte 339 <dd> 72 Definitionslisten 72 <dl> 72 <dt> 72 Format der Aufzählungspunkte oder Nummern 338–391 Geordnete Listen 70 > 70 Nebeneinander anzeigen 322 </l>
 71
 Ungeordnete Listen 71 Verschachtelte Listen 73 list-style 341 list-style-image 339 list-style-type 338 loop 219, 224

Μ

mailto: 90 margin 319 margin:auto 320 margin-bottom 319 margin-left 319 margin-right 319 margin-top 319 Markup 46 Maskierungszeichen 198–199 Mathematische Symbole 199 max-height 310 max-length 157, 158 max-width 309 Mehrere Browser (Test) 247 Mehrere Spalten 380–381 Mehrere Sprachen 30 Mehrere Stylesheets 400

Metabeschreibungen 485 Metainformationen 196–197 method 156 min-height 310 min-width 309 Mobile Geräte 382 multiple 163 Musik 222–225 MP3-Player 223 Muster 474

N

Nachkommenselektor 243 Nähe 474 name 157, 158, 160, 161, 162, 165, 196 Navigation <a> 82,84 <a> (HTML5) 446 Entwerfen 476-477 Listen verwenden 322 <nav> 437, 439 Neues Fenster 91 Nicht formatierter Inhalt 283 Nichtproportionalschrift 272-275 nofollow (keine Suchmaschinenindizierung 196 Normaler Fluss 368, 370 Notepad++ 34

O

Oberlänge 273, 288 Öffnendes Tag 25, 28 Ogg Vorbis 225 Open-Source-Schriften 282 Optionsschalter 160 Ordnerstruktur 86–89 Bilder 103 overflow 311 overline 287

Ρ

padding 318 (Tabellen) 342 padding-bottom 318 padding-left 318 padding-right 318 padding-top 318 Passworteingabe 158 Photoshop 113, 122 PHP 154, 493 Pixel 120, 279, 281, 308 placeholder 173 PNG 117 Transparent 123 position 370, 371, 372 Positionierung 368 Absolut 368, 372 Fest 369, 373 Normaler Fluss 368, 370 Relativ 368, 371 Schwimmend 369, 375–380 POST 156, 164 poster 219 Präfixselektor 297 pragma 197 preload 219, 224 Prozentangaben (Kästen) 308 Prozentangaben (Schriftgrößen) 279, 281 Pseudo-Elemente :first-letter 294 :first-line 294 Pseudo-Klassen 294 active 296 :focus 296 :hover 296 :link 295 :visited 295

Q

Quelltext 40, 167, 322, 323

R

Rahmen Abstände 345 Bilder 324 border 143 border (CSS-Kurzschreibweise) 317

Breite 314 Design 474 Farbe 316 Format 315 Radius 326 Raster 392-395, 468 Referrer 491 rel 240 Relative Positionierung 368, 371 Relative URLs 85,88 **RGBA** 259 RGB-Werte 254, 257 right 371-376 Robots (Metainformation) 196 Rollover-Bilder 422 Rollover-Schaltflächen 348 rows 159 rowspan 139 Rücksprungrate 490

S

Sättigung 257, 260 Scalable Vector Graphics (SVG) 185 Schlagschatten 293, 325 Schließendes Tag 25, 29 Schlüsselwörter 196, 484-487 Schmuckschriften 275 Schrägschrift 285 Schrägstrich 29, 53, 89 Schreibschriften 275 Schriften 272–277 Auswählen 274 Bevorzugt 274 Festlegen 278 fontsquirrel.com 282 Schriftgröße 281 Skala 280 Stärke 273 Terminologie 272–273 Schriftskala 280 Screenreader alt-Text 104, 277 Linktext 83 Semantisches Markup 55 Zweck 12 scroll (overflow) 311 scrolling 195

seamless 195 Secure Sockets Layer (SSL) 158 Seitenansicht 489 Seitengröße 384-385 Seitentitel 32, 33, 485 selected 162 Selektor für benachbarte Geschwister 243 Selektoren (CSS) 242, 297 Semantisches Markup 46, 55 Sendeschaltflächen 165 Mit CSS gestalten 348 Serifenlose Schriften 272–275 Serifenschriften 272–275 sifr 277 Sitemaps 466-467 size 154, 158, 163 Social-Networking-Schaltflächen 495 Spalten (Layout) 380–381 Spitze Klammern 28, 29 Sprites 422 src 104, 194 Audio 224, 225 Video 219, 220 Standardseiten 86,87 Startseiten 86,88 Struktur HTML-Beschreibung 25, 26 Seitenaufbau 20 Textverarbeitungsprogramme 22 Strukturelles Markup 46 style 241 Suchmaschinenoptimierung 484-487 alt-Text 485 Google Keyword Tool 486 Indizierung verhindern 196 Linktext 73, 484, 485 Metabeschreibungen 485 Metaschlüsselwörter 196 Seitennamen/URLs 485 Seitentitel 485 Stichwörter 484–487 Suchbegriffe 491 Überschriften 485 Suffixselektor 297 SVG 121, 283 swfobject 212-213, 216, 223

Т

Tabellen 131–146 Abstände zwischen Zellen 345 bgcolor 143 border 143 border-collapse 345 border-spacing 345 colspan 138 Definition 135 empty-cells 344 Mit CSS gestalten 342–345 padding 342 rowspan 139 136 140 136 <tfoot> 140 > 137 <thead> 140 136 Verwendungszweck 132 width 142 Zeilen abwechselnd einfärben 343 Zeilen hervorheben 342 Tags 25-29, 43 target 91 Teilstringselektor 297 Text :activ 296 Ausrichten 290–291 Blinken 287 Einrückung 292 :first-letter 294 :first-line 294 :focus 296 @font-face 282 Formatierung 283 Größe 279 Groß-/Kleinschreibung 286 :hover 296 Laufweite 288 Open-Source-Schriftarten 282 Schlagschatten 293 Schriftarten 272–275, 278 Schriftartstapel 274 Schriftstärke 273, 284 Skala 280

Text in CSS 269-302 Texteditoren 34, 36 Textfarbe 254 Unterschneidung 289 Unterstreichen 287 word-spacing 289 text-align 290 text-decoration 287 TextEdit 36–37 text-indent 292 text-shadow 293 text-transform 286 TextWrangler 36 title 58, 104 top 371-376 Transparenz 123, 261 type 157, 158, 160, 164, 241 Audio 225 CSS 240-241 Video 220 typekit.com 282 Typselektor 243

U

Überlappende Elemente 374 Überlappende Inhalte 311 Überschriften 27, 48 <hqroup> 443 Umfassende Elemente 367 Ungeordnete Listen 71 **Uniform Resource Locators** (URLs) 87 Absolut 84 Relativ 85 Suchmaschinenoptimierung 485 URL-Eingabe 172 Verzeichnisstruktur 86 Universalselektor 243 Unterlänge 273, 288 Unterschneidung 289 Unterstreichung 61, 287

V

value 160–162, 165 Vektorgrafiken 121 Vererbung (CSS) 244 Verläufe 424 Versatz 369–376 Verschachtelte Elemente 367 Verschachtelte Listen 73 vertical-align 291 Vertikale Ausrichtung von Bildern 110–111 Vertikale Außenabstände 313 Verzeichnisstruktur 86-89 Bilder 103 Video 205–228 Codierung 214 Digitale Rechteverwaltung 218 Flash-Video (FLV) 216 Formate 214, 218–221 Hosting 215 Players und Plug-Ins 214 src 219 <video> 214 Videohosting 215 Vimeo 215 visibility 323 Visuelle Hierarchie 470, 472, 472-473 Vollbildlayouts 387 Vordergrund 374 Vordergrundfarbe 254

W

Wagenrücklauf 53 Währungssymbole 199 Warenzeichen-Symbol 199 Wasserzeichen 419 Webbrowser 12 Quelltext anzeigen 40 Testen 247 Web Developer Toolbar 353 Webhosting 12, 14, 492 E-Mail-Konten 493 Webseiten Größe 384–385 Hauptausgangsseiten 490 Hochladen 494–495 Layout 363-410 Referrer 491 Zielseiten 490

Vorlagen (CMS) 38, 39, 86

Webserver 12, 14, 15, 86, 89 Weißraum 313, 474 Abstände zwischen Listeneinträgen 339 Außen- und Innenabstände 312 HTML 52 margin 319 padding 318 Zusammenfassen 52, 313 Werte für Attribute 30, 31 width 105, 142, 164, 219, 308 Bilder 414–415 Schwimmende Elemente 376 Tabellen 342 Wireframes 468-469 word-spacing 289 Wurzelordner 87

Х

x-Höhe 273 XHTML 184 DOCTYPE-Deklaration 186 Strict/Transitional 185 Unterschiede zu HTML 184 XML 185 Deklaration 186

Y

YouTube 215

Ζ

z-Achse 374 Zeilenelemente (Listen) 70, 71 Zeilenumbruch 53 Zentrieren Bilder 417 Kästen 320 Layout 317 Text 290 Zielpublikum 460 Zielseiten 490 z-index 369, 374 Zitate 57, 59

FEHLERBEHEBUNG

Im Folgenden sind einige Probleme aufgeführt, denen sich Anfänger häufig gegenübersehen. Angegeben ist jeweils die Seite, auf der Sie Hinweise zur Lösung finden.

ERSTE SCHRITTE

Der Browser zeigt den Markuptext an (statt der resultierenden Seite). Stellen Sie sicher, dass die Dateierweiterung *.html* lautet und nicht *.txt.* S. 35, 37

Fett- und Kursivstellungen, Überschriften und Links erstrecken sich über mehr Text als vorgesehen. Prüfen Sie, ob Sie die entsprechenden Tags geschlossen haben, z.B. . S. 26, 27

Die Seite, zu der ein Link führt, wird nicht gefunden. Prüfen Sie den relativen URL. S. 88, 89

BILDER

Bilder werden nicht angezeigt. Prüfen Sie den relativen URL. S. 88, 89

Bilder sind verschwommen. Prüfen Sie, ob Sie die Bilder im richtigen Format und in der gewünschten Größe gespeichert haben. S. 114–118

Rahmenbilder werden nicht angezeigt.

Das funktioniert nur in den neuesten Browserversionen. (Prüfen Sie auch den relativen URL). S. 324, 26, 27 GIFs, deren Größe Sie verändert haben, sehen körnig aus oder weisen Treppenstufen auf. Prüfen Sie den Farbraum in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm. Er sollte RGB lauten (nicht "indizierte Farbe").

TEXT

Bevor der Text im richtigen Format angezeigt wird, blitzt er in unformatierter Form auf. Das ist ein "Flash Of Unstyled Content". S. 283

Beim Kopieren von Text aus einem Textverarbeitungsprogramm werden viele zusätzliche Tags zum Markup hinzugefügt. Kopieren Sie den Text in einen reinen Texteditor (um die Formatierung zu entfernen) und dann in Ihren HTML-Editor. S. 54

Der Text sieht auf einigen Bildschirmen größer bzw. kleiner aus. Das liegt meistens an der unterschiedlichen Bildschirmauflösung. Prüfen Sie auch die Größenskala für das <body>-Element. S. 382, 281

Die Schriftgröße ist in IE selbst bei der Angabe in em falsch. Siehe oben. S. 281

Die angegebene Schriftart wird in einigen Browsern nicht angezeigt.

Die Schrift muss auf dem Computer installiert sein. S. 274–277 Bei der Verwendung von @ font-face muss sie in mehreren Formaten vorliegen. S. 346

Meine Schrift sieht auf einem PC stufig aus.

Einige Schriften werden auf einem PC nicht richtig geglättet. Nehmen Sie eine andere Schriftart oder eine dickere Version. S. 277

ALLGEMEINE

CSS-PROBLEME

Ein angegebenes Format wird nicht angezeigt.

Bei CSS-Selektoren wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Prüfen Sie, ob Sie die richtigen Selektoren verwenden. S 243

Mit der Web Developer Toolbar können Sie den richtigen Selektor finden. S. 353

Werden weiter hinten im CSS-Code andere Selektoren auf dasselbe Element angewendet? S. 244, 245

CSS wird in einigen Browsern aufgrund von CSS-Bugs und Browsereigenheiten leicht unterschiedlich angezeigt werden. Finden Sie heraus, ob ein solcher bekannter Bug vorliegt. S 247

HTML5

Der Browser formatiert keine HTML5-Elemente.

Bei IE müssen Sie das HTML5-Shiv/-Shim anwenden. S. 447

Blockelemente werden inline dargestellt.

Sagen Sie dem Browser mit display:block, welche HTML5-Elemente Blockelemente sind. S. 447

LAYOUT

Das Design sieht auf einigen Bildschirmen größer bzw. kleiner aus. Die Bildschirmauflösung bestimmt, wie groß die Elemente auf der Seite angezeigt werden. S. 382, 383

Es werden keine Außenränder über und unter Elementen angezeigt. Vertikale Außenränder fallen zusammen. S. 313

Mein Inhalt passt nicht in den umfassenden Kasten bzw. das Browserfenster. Verwenden Sie die Eigenschaft overflow. S. 311, 321

In IE haben die Kästen eine andere Größe.

Einige IE-Versionen verwenden ein anderes Boxmodell als andere Browser. Sorgen Sie mit einer D0CTYPE-Deklaration dafür, dass sich ältere IE-Versionen normal verhalten. S. 321

Bei der Verwendung von auto für den rechten und linken Außenrand werden die Kästen nicht zentriert.

Sie müssen die Eigenschaft text-align für das umfassende Element verwenden. S. 320

Elemente überlappen.

Das kann vorkommen, wenn Sie Elemente aus dem normaIen Fluss herausnehmen. Mit z-index legen Sie fest, welches Element vorn liegt. S. 374

Ich kann Blockelemente mit vertical-align nicht vertikal zentrieren.

Diese Eigenschaft ist auch nicht dazu da, sondern um Inline-Elemente auf der Seite zu zentrieren. Mithilfe von Google finden Sie (je nach Zusammenhang) verschiedene Möglichkeiten, um Blockelemente vertikal zu zentrieren.

Das Hintergrundbild eines Kastens wird nicht angezeigt. Sind für den Kasten Breite und Höhe definiert? S. 308

Ist die Eigenschaft overflow des umfassenden Kastens auf auto gesetzt? S. 378, 379

Hintergrundbilder werden nicht mit ausgedruckt.

Um Tinte zu sparen, geben die meisten Browser Hintergrundbilder beim Drucken nicht aus. Das können Sie in den Druckvoreinstellungen ändern.

Zwischen dem Rand des Browserfensters und dem Inhalt klafft eine Lücke.

Setzen Sie margin und padding für <body> auf 0. S. 318, 319

FLOAT

Ein Kasten befindet sich nicht neben einem anderen schwimmenden Element.

Stellen Sie sicher, dass im umfassenden Element genug Platz ist, um die beiden Elemente nebeneinander anzuzeigen. S. 308

Außen- und Innenabstände werden zur Breite des Kastens hinzugefügt (außer in älteren IE-Versionen mit einem anderen Boxmodell). Daher kann der Kasten breiter sein als in width angegeben. S. 321

Haben Sie die Breite für das schwimmende Element angegeben? (Siehe nächster Punkt.)

Ein schwimmendes Element nimmt die ganze Breite des Browserfensters (bzw. des umfassenden Elements) ein.

Prüfen Sie, ob Sie eine Breite für das schwimmende Element angegeben haben. S. 376

Die Container um ein schwimmendes Element sind ein Pixel groß.

Das umfassende Element kennt die Höhe des schwimmenden Elements darin nicht. Fügen Sie entweder ein zusätzliches Element hinzu oder setzen Sie die Eigenschaft overflow auf auto. S. 378

IE fügt schwimmenden Elementen einen zusätzlichen Außenabstand hinzu.

Setzen Sie display auf inline.

Wenn Sie auf ein Problem stoßen, das Ihrer Meinung nach auch noch in diesen Abschnitt gehört, schreiben Sie uns bitte (in englischer Sprache) eine E-Mail an hello@htmlandcssbook.com. Wir werden versuchen, die Probleme, mit denen unsere Leser am häufigsten zu kämpfen haben, in künftigen Ausgaben dieses Buches anzusprechen. Vielen Dank!

HTML-ELEMENTE

<a> 82, 84, 89, 446 <abbr> 58 <acronym> 58 <address> 60 <article> 437-444 <aside> 441 <audio> 222-225 50 <blockquote> 57 <body> 27, 32
br/> 53 <button> 167 <cite> 59 <dd> 72 61 <dfn> 59 <div> 192, 436, 445 <dl> 72 <dt> 72 56 <embed> 208 <fieldset> 169 <figcaption> 124, 427, 444 <figure> 124, 427, 444 <footer> 437, 438

<form> 156 <h1> 27,48 <h2> 27,48 <h3> 48 <h4> 48 <h5> 48 **<h6>** 48 <head> 32 <header> 437, 438 <hqroup> 443 <hr/>
53 <html> 27 <i> 50 <iframe> 194–195 104, 105 <input> 157, 160, 164–167, 171 <ins> 61 <label> 168 <legend> 169 70,71 k> 270, 401 <meta> 196, 197 <nav> 437, 439 <object> 208

<option> 162 > 27, 49 <**q**> 57 <s> 61 <script> 213, 223 <section> 438, 442 <select> 162 <source> 220, 225 193 56 <style> 241 <sub> 51 <sup> 51 136 140 136 <textarea> 159 <tfoot> 140 > 137 <thead> 140 <title> 32, 33 136 <u> 61 71 <video> 214, 218-221

HTML-ATTRIBUTE

action 156 align 108–110 alt 104 autoplay 219, 224 bgcolor 143 border 143 checked 160, 161 cite 57 class 189, 436 codecs 220 cols 159 colspan 138 content 196, 197 controls 219, 224 description 196 for 168 frameborder 195 global attributes 188 height 105, 194, 219

href 82, 84, 93, 240 http-equiv 197 id 92, 93, 156, 168 id attribute 188, 436 loop 219, 224 maxlength 157, 158 method 156 multiple 163 name 157–162, 165, 196 placeholder 173 poster 219 preload 219, 224 rel 240 robots 196 rows 159 rowspan 139 scrolling 195 seamless 195 selected 162

size 157, 158, 163 src 104, 194, 219, 220, 224, 225 style 241 target 91 title 58, 104 type 157, 160, 164 type (Audio/Video) 220, 225 type (CSS) 240–241 type="date" 171 type="email" 172 type="hidden" 167 type="image" 166 type="password" 158 type="search" 173 type="submit" 165 type="url" 172 value 160-162, 165 width 105, 142, 194, 219

CSS-EIGENSCHAFTEN

background-attachment 419 background-color 255 background-image 418 background-image (Verläufe) 424 background-position 420 background 421 background-repeat 419 border-bottom-color 316 border-bottom-style 315 border-collapse 345 border-color 316 border-image 324 border-left-color 316 border-left-style 315 border 317 border-radius 326 border-right-color 316 border-right-style 315 border-spacing 345 border-style 315 border-top-color 316 border-top-style 315 bottom 371-376 box-shadow 325

clear 377 color 254 cursor 352 display 322 empty-cells 344 float 369, 375–380 float (Bilder) 416 @font-face 282 font-face 276 font-family 276, 278 font-size 279, 281 font-style 285 height (Bilder) 414-415 hsl/hsla 260-261 left 371–376 letter-spacing 289 line-height 288 list-style-image 339 list-style-position 340 list-style 341 list-style-type 338 margin-bottom 319 margin-left 319 margin 319 margin-right 319

margin-top 319 opacity 259 padding-bottom 318 padding-left 318 padding 318 padding (Tabellen) 342 padding-right 318 padding-top 318 position 371, 372 rgba 259 right 371-376 text-align 290 text-decoration 287 text-indent 292 text-shadow 293 text-transform 286 top 371-376 vertical-align 291 visibility 323 width (Bilder) 414-415 width (schwimmende Elemente) 376 width (Tabellen) 342 word-spacing 289 z-index 369, 374

PSEUDOKLASSEN, PSEUDO-ELEMENTE UND REGELN

:active 296 :first-letter 294 :first-line 294 :focus 296, 347 :hover 296, 342, 348, 347 :link 295 :visited 295 @font-face 282@import 3400!important 244