

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b> .....	<b>21</b>
----------------------	-----------

## Kapitel 1: Fangen wir mit einem Gerüst an

### Aufbau einer Seite und die wichtigsten Elemente

#### Seite 23

Die drei ??? – HTML, CSS und JavaScript .....	<b>24</b>	Das Ziel im Auge – das Attribut target .....	<b>43</b>
Der Werkzeugkasten .....	<b>26</b>	Tinks und Largels .....	<b>45</b>
Webbrowser .....	<b>27</b>	Text war gestern – Bilder .....	<b>47</b>
Editor .....	<b>28</b>	Bevor das Bild geladen wurde ... ..	<b>49</b>
Das erste Dokument .....	<b>29</b>	... und hinterher .....	<b>49</b>
Markup und Tags .....	<b>31</b>	Das sollte man im Kopf haben – mehr vom <head> .....	<b>52</b>
Struktur einer HTML-Seite .....	<b>33</b>	Andere Länder, andere Zeichen: Character Encoding .....	<b>54</b>
Attribute, leere Tags und Links .....	<b>35</b>	Denk noch mal drüber nach: Übungen .....	<b>58</b>
Links zwischen zwei Seiten – über den Gartenzaun .....	<b>40</b>		

## Kapitel 2: Das World Wide Web, unendliche Weiten

### Serverkommunikation, Adressen, Standards

#### Seite 61

Wo finde ich denn nun meine Seite:		... rühre etwas Hypertext unter ... ..	<b>82</b>
Von Webservern und DNS .....	<b>62</b>	... und köchle alles, bis es bunt wird .....	<b>84</b>
URLs – alles an der richtigen Adresse .....	<b>65</b>	Das Ende von Mosaic und der erste Browserkrieg .....	<b>85</b>
Ferngespräch für Herrn Web Server – HTTP .....	<b>69</b>	Microsofts Monopol und der zweite Browserkrieg – der Rote Panda schlägt zurück ....	<b>88</b>
Jetzt wird es ernst – unser eigener Webserver ....	<b>73</b>	HTML ist nicht gleich HTML – eine Sprache, verschiedene Dialekte .....	<b>90</b>
Das obligatorische Geschichtskapitel – die Geschichte des World Wide Web .....	<b>81</b>		
Man nehme ein ARPANET und lasse es reifen ...	<b>81</b>		

# Kapitel 3: Jetzt kommt Farbe ins Spiel

## Einführung in CSS

Seite 93

Webseiten mit Stil – Inline Styles und Farben .....	94	Wohin damit? background-repeat, background-position und background-attachment .....	120
Welches Element hätten's denn gerne:		Hier war ich doch schon mal –	
Selektoren nach Tags, IDs und Klassen .....	100	Pseudoklassen für Links .....	127
Übungen mit dem Regenbogen .....	108	Farben und Selektoren:	
Drei Farben reichen völlig aus – das RGB-Modell	112	Übungen zum Abschluss .....	129
Durchsicht: rgba() und opacity .....	116		
Wir halten uns im Hintergrund –			
background-image .....	118		

# Kapitel 4: Kaskaden für Bossingen

## CSS-Selektoren und Typografie

Seite 131

Was heißt jetzt eigentlich Cascading? .....	132	Seichte Kost: nur die direkten Kinder selektieren ...	151
CSS – den Tätern auf der Spur .....	136	Von Schriftgrößen und Selektoren: Übungen .....	152
Größe zeigen – mit font-size .....	140	Es muss nicht immer Times New Roman sein –	
Ahnenforschung für Anfänger –		Schriftarten .....	158
Selektoren für Kinder und Nachfahren .....	145	Gutenbergs Erben – mehr von Schriften	
Für Fortgeschrittene: Nachfahren-Selektoren		und Typografie .....	164
mit mehreren Ebenen .....	150	Die Schriftliche Prüfung: Übungen .....	168

# Kapitel 5: Ordnung in die Plattensammlung

## Listen und Tabellen

Seite 171

Besser als Zeilenumbruch: Listen .....	172	Was steckt noch drin? Tabellen im Detail .....	191
Wer braucht da noch PowerPoint:		Auch Tabellen brauchen CSS-Liebe .....	197
CSS-Styles für Listen .....	178	Gefängnisreform für größere Zellen –	
Definitionssache – Definition Lists mit <dl> .....	181	rowspan und colspan .....	204
Eine Liste von Übungen zu Listen .....	184	Tabellarische Übungen .....	206
Die Liste ist nicht genug – Tabellen .....	187		

# Kapitel 6: Von der Wiege bis zur Bahre – Formulare

## Formulare

### Seite 211

Mehr als nur anfragen: endlich mitreden. ....	212	Das muss ja nicht jeder sehen –	
Daten eingeben und zum Server schicken – einfaches		versteckte Felder .....	239
Formular .....	215	Jetzt kannst du doch noch Opern quatschen –	
Request ist nicht gleich Request – post und get ...	223	Textarea .....	240
Aber tippen ist anstrengend! Checkboxes		Formulare 2.0 – viel Neues in HTML5 .....	243
und Radiobuttons .....	226	Formulare müssen nicht nach Behörde aussehen –	
Wer ist denn nun der Auserwählte?		CSS für Forms .....	246
Select-Boxen .....	230	Übungen! Neue Felder, neue Stile .....	251
Jetzt kommt endlich die Suche! .....	236	Alle Dateien laden hoooooch – File Upload .....	254

# Kapitel 7: Von Rändern und Schuhkartons

## Seitenlayout in HTML und CSS

### Seite 257

Die Grundlagen für alles – Block- und		Der Stapelfix™-Stapelplan .....	280
Inline-Elemente .....	258	Mehr zu Positionierung .....	285
Das Box-Model – stapelbares HTML .....	260	Elemente im Fluss – float und clear .....	287
Relativ und absolut .....	264	Floatende Layouts .....	291
Fünf kleine <div>-Container ... ..	266	Floatende Layouts .....	291
Das Gesetz des Kompasses .....	269	Von Boxen und Stapeln .....	292
Und weiter geht's mit den fünf <div>s .....	271	Und so sieht der Stylesheet am Ende aus: .....	297
Abstände aus der Nähe betrachtet .....	272	Semantik statt <div> – was gibt's Neues	
10 Liter HTML in einem 5-Liter-<div>:		in HTML5? .....	298
Overflow .....	274	Die CSS-Eigenschaft display – warum? .....	300
Schrödinger in seinem Element –		Wer verdeckt wen? z-index .....	303
Container schubsen .....	276	Das Fenster im Fenster .....	306
Genau dort – absolute Positionierung .....	278		

# Kapitel 8: ENTlich, eine Website!

## Schrödinger setzt das Gelernte zusammen

### Eine Website von Anfang an

**Seite 309**

Eine Website von Anfang an .....	310	Für die Kunst – die Entengalerie .....	320
Die Seitenstruktur .....	313	Entengalerie plus – es geht noch cooler .....	326
Die Organisation des Stylesheets .....	318		

## Kapitel 9: Schöner wohnen mit CSS3

### CSS3

**Seite 329**

Zum Schutz vor blauen Flecken – runde Ecken ...	330	Die Farbe des Kaffees .....	362
Rahmenbilder für Bilderrahmen .....	334	Gerade war gestern – CSS-Transformationen .....	364
Urlaubsfotos aus den 80ern .....	338	Jetzt bist du dran mit Drehen und Schieben .....	367
Licht und Schatten .....	341	Auf in die dritte Dimension! .....	370
Die Kiste im Licht – box-shadow .....	347	Gemeinsam sehen sie stark aus –	
Schlüsselmomente .....	350	Effekte mit CSS3 .....	372
Und es bewegt sich doch .....	355		

## Kapitel 10: Jetzt muss es sich aber endlich bewegen

### JavaScript

**Seite 379**

JavaScript, was ist das eigentlich? .....	380	Zeichen, Zeichen, Zeichenkette .....	407
Und wie geht es jetzt? .....	383	Daten rein, Daten raus II: Eingabe .....	410
Zählen nach Zahlen .....	385	Übungen zu Strings und Ausgabe .....	414
Merk's dir für später – Variablen .....	389	Wenn ... dann ... .....	418
Übungen zu Variablen .....	394	Formulare – bitte geben Sie Ihre Adresse an .....	424
Zahlentheorie .....	397	Wenn die Praxis funktioniert, dann fehlt noch	
Daten rein, Daten raus I: Ausgabe .....	400	die Theorie .....	429
Woher weiß ich, wenn ein Fehler auftritt? .....	405	Was? Wie? Wenn? Dann? .....	432

# Kapitel 11: Programmieren mit Bausteinen

## Funktionen

**Seite 435**

So funktioniert's mit Funktionen .....	<b>443</b>	Wie funktionieren meine Funktionen? .....	<b>464</b>
Mehr Werte als man zählen kann – Arrays .....	<b>447</b>	Manchmal geht alles schief – Fehler .....	<b>466</b>
Ein Übung für zwischendurch .....	<b>453</b>	Funktionen, Bürger erster Klasse .....	<b>471</b>
Von vorne bis hinten mit for .....	<b>455</b>	Funktionen in Funktionen in Funktionen .....	<b>476</b>
Von Dingen und Zeigern .....	<b>461</b>		

# Kapitel 12: Augen auf, du hast User!

## Eventhandler

**Seite 481**

Reaktionsfreudiges JavaScript – Eventhandler ....	<b>482</b>	JavaScript im Schaumbad – blubbernde Events ...	<b>502</b>
Die Events mit der Maus .....	<b>489</b>	Keyboardevents .....	<b>505</b>
Mehr von der Maus .....	<b>492</b>	Timeout, Formevents und andere .....	<b>508</b>
Das Ziel im Auge – event.target .....	<b>495</b>	Übungen! .....	<b>510</b>
Gezieltes Mäusen .....	<b>499</b>		

# Kapitel 13: Gerade stand das da noch nicht

## DOM-Manipulation

**Seite 513**

Ein DOM für die HTML-Seite .....	<b>514</b>	Von einem Element zum anderen – navigieren im DOM .....	<b>532</b>
Gärtnern für Webentwickler – das DOM als Baum .....	<b>518</b>	Rein, rauf, runter, raus – Elemente erzeugen, einfügen, entfernen und verschieben .....	<b>536</b>
Des Zauberlehrlings Hausaufgabe .....	<b>521</b>	Attribute und Styles .....	<b>542</b>
Mal wieder Wiederholungen – while-Schleifen ...	<b>530</b>	Die Meisterprüfung des DOM-Zauberlehrlings ...	<b>544</b>

# Kapitel 14: Schrödingers Welt der Programmierung

## Objekte und JSON

Seite 549

Objektorientierung – was und warum? .....	550	Was steckt drin? for ... in .....	567
Objekte für Einsteiger .....	553	Übungen mit Objekten .....	571
Ran an die Eigenschaften .....	556	Konstruktoren und Prototypen .....	573
Und jetzt mit Methoden .....	561	Vererbung – und niemand muss dafür sterben ...	576
Das Schlüsselwort this und Function Binding .....	563	Übungen zu Prototypen und Vererbung .....	582

# Kapitel 15: Halt, hiergeblieben! Cookies, WebStorage und File-API

## Cookies, WebStorage und File-API

Seite 587

Der Griff in die Keksdose .....	588	Heute das Dateisystem, morgen die Welt .....	611
Cookies ganz korrekt .....	590	Was du schon immer über eine Datei	
Cookies selbst gebacken .....	593	wissen wolltest .....	612
Jetzt wird gebacken .....	594	Dateien lesen - der FileReader .....	613
Daten, so weit das Auge reicht – Web Storage ...	599	Dateien in der Praxis .....	618
Iterieren über Web Storage .....	601	Das switch-Statement .....	623
Das Beispiel am Stück – und mit Objekt! .....	604	Dateien und Bäckereien .....	627
Mehr zu Local Storage – Events und Limits .....	607	Dateiauswahl – wir können auch anders .....	632
Von Sandbox zu Sandbox .....	608	Und wir können auch noch anders –	
Die große Datenhalde .....	610	noch mal Dateiauswahl .....	634

# Kapitel 16: Alles kann ein Radio sein, oder ein Fernseher, oder sogar eine Leinwand

## Multimedia

Seite 639

Bild und Ton im Browser .....	640	Die Fernbedienung für alles – <audio> und	
Die MIME-Typen .....	644	<video> mit JavaScript .....	646
Die Details .....	644	Was alles gehen und schiefgehen kann .....	651

Das ist nur ein Teil der möglichen Events: .....	<b>652</b>	Werkzeug zur Hand, das Diagramm wird	
Was war und was kommt mit Multimedia .....	<b>653</b>	transformiert .....	<b>668</b>
Schrödingers Terrassenradio .....	<b>656</b>	Und jetzt mit Tabellen-Daten .....	<b>669</b>
Picasso, Monet, Schrödinger – zeichnen		Koordinatenballett .....	<b>672</b>
auf dem <canvas> .....	<b>659</b>	Kunst und Text .....	<b>674</b>
Das JavaScript für die Grundausstattung .....	<b>661</b>	Auf dem rechten Pfad .....	<b>680</b>
Ein Beispiel macht alles klar –		Bild im Bild .....	<b>684</b>
das erste Rechteck .....	<b>662</b>	Farbähnliche Dingsdas .....	<b>688</b>
Transformationen – die Leinwand drehen		Übungen mit interessanter Überschrift .....	<b>693</b>
und strecken .....	<b>666</b>	Leinwand für Fortgeschrittene .....	<b>697</b>

## Kapitel 17: Schrödinger will's wissen

### Ajax

#### Seite 699

Was ist Ajax? .....	<b>700</b>	Der Rest ist wieder Geschichte – History-API .....	<b>722</b>
Hallo Server, bitte kommen .....	<b>704</b>	Die Sache mit dem Fragment .....	<b>726</b>
Hol dir die Antwort .....	<b>707</b>	Ich darf aber nicht mit Fremden sprechen –	
Die königliche POST ist da .....	<b>710</b>	die Same Origin Policy .....	<b>729</b>
Wie Majestät wünschen .....	<b>713</b>	Ja wo verbinden sie denn hin? .....	<b>734</b>
XmlHttpRequest Level 2 – jetzt mit Nutzlast .....	<b>719</b>	Jenseits von AJAX – Web Sockets .....	<b>736</b>

## Kapitel 18: Jedem das Seine

### Responsive Webdesign und Mobile Devices

#### Seite 739

Was ist Responsive Design, und wozu		Das Kreuz mit den Bildern .....	<b>758</b>
ist es gut? .....	<b>740</b>	Sture Bilder .....	<b>762</b>
Jedem seine Styles – Media Types in CSS2 .....	<b>743</b>	Größer ... größer ... größer ... zu groß! .....	<b>765</b>
Media Features – CSS3 schafft neue		Sparsamer laden mit data-Attributen .....	<b>768</b>
Möglichkeiten .....	<b>746</b>	Was kann so ein Mobildings sonst noch? .....	<b>772</b>
Stapelfix Responsive .....	<b>747</b>	Fingergetatsche .....	<b>772</b>
Schritt 1: Zuerst wird die Sidebar umpositioniert	<b>750</b>	Wo zum Teufel bin ich? .....	<b>775</b>
Schritt 2: Jetzt mit handytauglicher Navigation ...	<b>752</b>	Schrödinger unterwegs .....	<b>782</b>
All die vielen Bildschirme! .....	<b>756</b>	Der Verfolger .....	<b>785</b>

# Kapitel 19: Der Blick nach vorn – was geht noch?

## Was geht noch?

Seite 787

CSS Bibliotheken und Frameworks .....	789	Programmieren geht nicht nur im Browser .....	797
JavaScript-Bibliotheken und neue APIs .....	793	Reine Handarbeit macht auch nicht glücklich .....	801
Aber es gibt auch noch andere Ansätze .....	795	Aber das Wichtigste .....	802

## Anhang A: Zeichencodes

Zeichencodes .....	804	Tabelle 2: Tastencodes für keyup und keydown ...	806
Tabelle 1: ASCII – Codes für keypress .....	805		

## Anhang B: Reguläre Ausdrücke

Muster für Zeichenketten .....	808	Die wichtigsten Elemente von regulären	
Reguläre Ausdrücke in JavaScript .....	812	Ausdrücken, kurz zusammengefasst .....	817

Index .....	819
-------------	-----