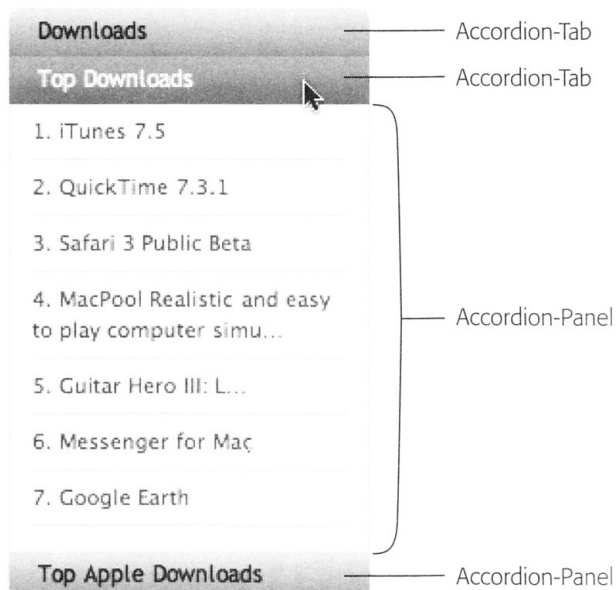


## Informationen mit Akkordeon-Registern verstecken

Zu viele Informationen auf einer Seite können Ihre Besucher überfordern und eine Webseite überfüllt aussehen lassen. Mit JavaScript können Sie eine Menge Informationen auf einer kleinen Fläche darstellen. Eine Technik ist der *Akkordeon-Effekt*. Mit einem Akkordeon können Sie Inhalte in separaten Bereichen anzeigen, von denen immer nur einer sichtbar ist. Klickt ein Besucher auf eine Registerkarte über einem versteckten Bereich, verschwindet der aktuell sichtbare Bereich, stattdessen wird der unsichtbare Bereich eingeblendet, wie in Abbildung 10-1 dargestellt.



**Abbildung 10-1:**

Mit einem Akkordeon können Sie Inhalte in versteckten Bereichen unterbringen, die durch einen Klick auf die entsprechende Registerkarte angezeigt werden.

Mit dem Accordion-Plug-in von jQuery können Sie Ihre Website schnell und einfach um einen Akkordeon-Effekt erweitern. Dank der leistungsfähigen Programmierung dieses Plug-ins ist das Erstellen eines komplizierten Akkordeons ein einfacher Vorgang in vier Schritten:

**1. Binden Sie das Accordion-Plug-in und mehrere andere externe JavaScript-Dateien in Ihre Seite ein.**

Zusätzlich zur jQuery-Bibliothek müssen Sie auch die beiden Dateien *ui.core.js* und *ui.accordion.js* verknüpfen. Die Datei *ui.core.js* enthält einige grundlegende Funktionen, die von allen UI-Plug-ins (UI = User Interface, Benutzeroberfläche) von jQuery verwendet wird (siehe den Kasten auf Seite 378). Die jQuery UI-Komponenten einschließlich des Accordion-Plug-ins finden Sie unter <http://ui.jquery.com/>.

Sie binden diese Dateien wie alle anderen externen JavaScript-Dateien ein (wie auf Seite 24 beschrieben). Stellen Sie sicher, dass Sie sie in folgender Reihenfolge verknüpfen: *jquery.js*, *ui.core.js* und *ui.accordion.js*. Dafür benötigen Sie drei `<script>`-Tags, z.B.:

```
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/ui.accordion.js">
```

*Achtung:*    */ui/ui... bei core und accordion verwenden, siehe Seite 9,  
und ../ am Anfang aller Angaben (je nachdem, wo 10.1.html ist)*

## 2. Erstellen Sie ein HTML-Tag als Container für die Akkordeon-Elemente.

Ein HTML-Tag muss die Registerkarten und Bereiche des Akkordeons enthalten und sonst nichts. Eine einfache Technik besteht darin, das Akkordeon-HTML (im nächsten Schritt beschrieben) in ein `<div>`-Tag mit einer ID zu schreiben:

```
<div id="akkordeon">
  <!-- Hierhin kommt das Akkordeon-HTML. -->
</div>
```

Ein weiterer Ansatz ist, für das Akkordeon eine Definitionsliste zu erstellen (mit dem `<dl>`-Tag), in dem jede Akkordeon-Registerkarte einem `<dt>`-Tag und jeder Akkordeon-Bereich einem `<dd>`-Tag entspricht. In diesem Fall könnten Sie zum `<dl>`-Tag eine ID hinzufügen: `<dl id="akkordeon">` (siehe [www.htmldog.com/reference/htmltags/dl/](http://www.htmldog.com/reference/htmltags/dl/) bzw. [de.selfhtml.org/html/text/listen.htm#definition](http://de.selfhtml.org/html/text/listen.htm#definition) für Informationen über Definitionslisten).

Sie können auch mehr als ein Akkordeon pro Seite verwenden. Achten Sie darauf, für jedes Containerelement des jeweiligen Akkordeons eine eindeutige ID zu vergeben.

### 3. Strukturieren Sie das HTML für das Akkordeon.

Das Accordion-Plug-in verlangt, dass Ihr HTML auf eine bestimmte Weise strukturiert ist. Es muss ein Tag geben, das als *Auslöser* fungiert – die Registerkarte, die den Akkordeon-Bereich öffnet. Eine einfache Möglichkeit besteht darin, ein Überschriften-Tag als Auslöser zu verwenden, gefolgt von einem `<div>` für die einzelnen Akkordeon-Elemente:

```
<div id="akkordeon">
  <h2>Akkordeon-Register 1</h2>
  <div>Inhalt für Akkordeon-Bereich 1</div>
  <h2>Akkordeon-Register 2</h2>
  <div>Inhalt für Akkordeon-Bereich 2</div>
</div>
```

In diesem Fall entsprechen die `<h2>`-Tags den Registern, während das `<div>` dem dazugehörigen Akkordeon-Bereich entspricht. Sie können natürlich beliebigen Inhalt in den Akkordeon-Bereiche platzieren, also auch Fotos, Absätze sowie jedes andere Element.

Ein weiterer Ansatz ist die Definitionsliste:

```
<dl id="akkordeon">
  <dt>Akkordeon-Register 1</dt>
  <dd>Inhalt für Akkordeon-Bereich 1</dd>

  <dt>Akkordeon-Register 2</dt>
  <dd>Inhalt für Akkordeon-Bereich 2</dd>
</dl>
```

Das `<dt>`-Tag kann nur Inline-Elemente aufnehmen (z.B. `<strong>`- oder `<em>`-Tags). In das `<dd>`-Tag können Sie dagegen auch beliebige Blockelemente, z.B. Absätze, Überschriften, `<div>`s und Bilder einfügen, sodass jeder Akkordeon-Bereich wie eine eigene Webseite aussieht.

#### 4. Wenden Sie die *accordion()*-Funktion auf das Containerelement an und kennzeichnen Sie die Tab-Elemente.

Um den Akkordeon-Effekt zu erreichen, müssen Sie mit jQuery den Akkordeon-Container auswählen und die *accordion*-Funktion darauf anwenden. Natürlich schreiben Sie diesen Funktionsaufruf in die obligatorische jQuery-Funktion *\$(document).ready()* (siehe Seite 229), um sicherzustellen, dass das HTML der Seite zuvor geladen wurde. Außerdem müssen Sie der *accordion*-Funktion mitteilen, welche Elemente als Tabs des Akkordeons dienen. Wenn Sie z.B. ein `<h2>`-Tag als Tab verwenden (das Element, auf das geklickt wird, um einen Akkordeon-Bereich anzuzeigen), sollte der JavaScript-Code so aussehen :

```
$(document).ready(function() {  
    $('#akkordeon').accordion({  
        header: 'h2'  
    });  
});
```

In diesem Fall ist ein `<div>`-Tag mit der ID *akkordeon* der Container, auf den die *accordion()*-Funktion angewendet wird. Die *accordion()*-Funktion erwartet ein JavaScript-Objektliteral (siehe Seite 196) als Argument, das Objekt mit den für das Akkordeon gewünschten Optionen.

Hier benötigen wir nur die *header*-Option, die einen String mit dem als Tab verwendeten Element erwartet. *header: 'h2'* bedeutet, dass die Akkordeon-Tabs `<h2>`-Tags sind, während *header: '.tab'* die *accordion*-Funktion anweist, beliebige Tags der Klasse *tab* zu verwenden.

## Das jQuery UI-Projekt

Das Accordion-Plug-in ist Teil eines Projekts mit dem Namen jQuery UI. Als offizielles Projekt des jQuery-Teams zielt jQuery UI darauf ab, Plug-ins zu entwickeln, die sich immer wiederkehrender Themen in Benutzeroberflächen annehmen: Akkordeons, Tabs (siehe Seite 383), Dialogfenster, Kalender-Widgets, Drag-and-Drop-fähige Seitenelemente usw. Das Projekt hat eine eigene Website (<http://ui.jquery.com/>), auf der Sie den neuesten Code zusammen mit Demos und einem Link auf die Dokumentation auf der jQuery-Website finden.

Jedes einzelne Plug-in nimmt sich eines bestimmten Problems an – mit dem Plug-in *ui.accordion.js* können Sie z.B., wie in diesem Abschnitt erklärt, ein Akkordeon erstellen. Die UI-Website bietet Ihnen zwei Möglichkeiten, die Plug-in-Dateien herunterzuladen. Am Anfang ist es am besten, das »Development bundle« von dieser Seite herunterzuladen: <http://ui.jquery.com/download>. Das Development Bundle enthält eine Menge Dateien samt Beispielen und drei verschiedener Versionen des Plug-ins – verwenden Sie die *minified* Version. Jedes Plug-in kommt in einer separaten Datei, und Sie müssen diese Dateien für jedes Benutzeroberflächenelement einbinden, das Sie auf einer Seite verwenden möchten (Tabs, Akkordeon, Kalender-Widget usw.).

Zusätzlich benötigt jede Plug-in-Datei die Basisdatei *ui.core.js*, die von allen UI-Plug-ins verwendete Funktionen enthält. Genau so, wie ein jQuery-Plug-in die Datei *jquery.js* benötigt, benötigen die UI-Plug-ins die Datei *ui.core.js*. Das bedeutet einfach, dass Sie nicht nur die jQuery-Hauptbibliothek, sondern auch die Datei *ui.core.js* einbinden müssen, wenn Sie ein UI-Plug-in verwenden wollen. Angenommen, Sie möchten ein Akkordeon und ein Kalender-Widget auf derselben Seite verwenden. Hier-

für benötigen Sie die zwei UI-Plug-ins plus die jQuery-Bibliothek sowie die Datei *ui.core.js*. Im Head Ihres Dokuments müssen Sie also diese Dateien mit vier `<script>`-Tags einbinden:

```
<script type="text/javascript"
src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="ui.accordion.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="ui.datepicker.js"></script>
```



Sie können auch eine einzige Datei mit Plug-ins erstellen, die Sie unter [http://ui.jquery.com/download\\_builder](http://ui.jquery.com/download_builder) zusammenstellen können. Mit dem Download Builder können Sie die gewünschten Plug-ins einzeln aussuchen und eine externe JavaScript-Datei mit diesen Komponenten herunterladen. Das ist praktisch, wenn Sie genau wissen, welche Komponenten Sie verwenden möchten. Nutzen Sie alle Komponenten, ist die Datei ziemlich groß (über 200 KByte), und Sie werden wahrscheinlich niemals alle verschiedenen Plug-ins auf einer Webseite benötigen. Am besten verwenden Sie die einzelnen Plug-in-Dateien beim Erstellen einer Website. Sobald Sie damit fertig sind, können Sie mit dem Download Builder eine Datei mit den verwendeten Plug-ins erstellen und die einzelnen Dateien dadurch ersetzen (oder einfach die einzelnen Dateien weiterverwenden und den Download Builder vergessen!)

Schauen Sie regelmäßig auf der jQuery UI-Website vorbei. Sie finden dort immer wieder neue, nützliche Plug-ins, das Projekt wird ständig weiterentwickelt.



## Akkordeon-Übung

In dieser Übung verwandeln Sie eine Reihe von Überschriften und `<div>`s in ein faltbares Akkordeon wie das in Abbildung 10-3. Das HTML für diese Seite ist sehr einfach: Ein `<div>`-Tag mit der ID *akkordeon* umfasst alle Elemente des Akkordeons. Jedes Akkordeon-Tab (der Teil, auf den Sie klicken, um den Inhalt des Akkordeons anzuzeigen) ist ein `<h2>`-Tag, die »Falten« des Akkordeons (die Bereiche mit dem Inhalt) sind jeweils ein `<div>`-Tag mit einem oder mehreren `<p>`-Tags. Sobald Sie den gesamten Code für das Akkordeon eingefügt haben, zeigt ein Klick auf ein `<h2>`-Tag das zugehörige `<div>`.

---

**Hinweis:** Hinweise zum Herunterladen der Übungsdateien finden Sie auf Seite 27.

---

**1. Öffnen Sie die Datei *10.1.html* im Verzeichnis *Kapitel10* in einem Texteditor.**

Diese Datei enthält bereits einen Link auf die jQuery-Datei sowie das Stylesheet *akkordeon.css*. Sie müssen jedoch noch zusätzliche Dateien für das Akkordeon einbinden.

**2. Klicken Sie in die leere Zeile nach dem `<script>`-Tag und fügen Sie zwei weitere `<script>`-Tags ein:**

```
<script type="text/javascript" src="../../js/ui/ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../../js/ui/ui.accordion.js"></script>
```

Wie auf Seite 374 beschrieben, enthält die erste Datei zusätzlichen Programmcode, den das *ui.accordion.js*-Plug-in benötigt. Jetzt sind Sie bereit, ein neues Skript einzurichten, das das HTML Ihrer Seite in ein interaktives Akkordeon verwandelt.

**3. Drücken Sie die Eingabe-Taste und fügen Sie ein `<script>`-Tag mit der Funktion `$(document).ready()` ein:**

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {

}); // Ende ready()
</script>
```

Falls Sie eine Auffrischung bezüglich der jQuery-Funktion `$(document).ready()` benötigen, lesen Sie auf Seite 229 nach. Als Nächstes rufen Sie die *accordion*-Funktion auf.

4. Fügen Sie in die `$(document).ready()`-Funktion den fett dargestellten Code ein:

```
$(document).ready(function() {  
    $('#akkordeon').accordion({  
  
    });  
});
```

In diesem Fall kennzeichnet `$('#akkordeon')` das `<div>`-Tag mit den Akkordeon-Elementen. Bisher macht das Akkordeon noch nichts – Sie müssen erst angeben, welche Elemente die Tabs des Akkordeons ergeben (in diesem Beispiel verwenden Sie `<h2>`-Tags, aber Sie könnten genauso gut ein `<a>`- oder jedes beliebige andere Tag mit einer bestimmten Klasse verwenden).

5. Geben Sie **`header:'h2'`** in die `accordion`-Funktion ein, sodass das Skript wie folgt aussieht:

```
$(document).ready(function() {  
    $('#akkordeon').accordion({  
        header:'h2'  
    });  
});
```

Wenn Sie jetzt die Datei speichern und in einem Browser anzeigen, sollte der oberste Akkordeon-Bereich geöffnet und die beiden unteren geschlossen sein (Abbildung 10-2). Mit dem Accordion-Plug-in können Sie steuern, welcher

Bereich beim Laden der Seite geöffnet ist. Aber hierfür müssen Sie zunächst einen Klassennamen zum Tab des Bereichs hinzufügen, den Sie öffnen möchten. Anders ausgedrückt: Sie müssen in dieser Seite eine Klasse einem der `<h2>`-Tags hinzufügen. In unserem Beispiel öffnen wir beim Laden der Seite den untersten Bereich.



6. Suchen Sie im HTML `<h2>Akkordeon 3</h2>` und fügen Sie die Klasse `class="oeffne"` hinzu, sodass das `<h2>`-Tag so aussieht:

```
<h2 class="oeffne">Akkordeon 3</h2>
```

Der Klassenname *oeffne* bietet schlicht die Möglichkeit, dem Accordion-Plugin mitzuteilen, welcher Bereich als Erstes angezeigt wird. Als Nächstes müssen Sie der *accordion()*-Funktion sagen, welchen Namen Sie verwendet haben.

7. Geben Sie im Skript innerhalb der *accordion()*-Funktion nach `header:'h2'` ein Komma ein, drücken Sie die Eingabe-Taste und tippen Sie:

```
active:'.oeffne'
```

Sie müssen keinen Klassennamen verwenden, aber einen jQuery-Selektor angeben, der das zu öffnende Tab eindeutig kennzeichnet. In diesem Fall geben Sie den Punkt für den verwendeten Klassenselektor mit an: *.open*. Speichern Sie die Datei und zeigen Sie sie in einem Browser an. Wie Sie sehen, wird der letzte Bereich beim Laden der Seite geöffnet.

Zum Schluss müssen Sie das Accordion-Plug-in noch anweisen, dem aktuell ausgewählten Tab eine Klasse hinzuzufügen. Anschließend können Sie dieses Tab mit CSS stylen, indem Sie es mit einem aussagekräftigen »Ich wurde ausgewählt«-Stil versehen.



**Abbildung 10-3:**

Das Accordion-Plug-in bietet die Option, einen bestimmten Akkordeon-Bereich beim Laden der Seite zu öffnen und einen Stil auf das aktuell ausgewählte Tab anzuwenden.

8. **Fügen Sie ein Komma nach der in Schritt 7 eingefügten Codezeile ein (Zeile 5 unten) und fügen Sie den Code aus Zeile 6 ein:**

```
1  <script type="text/javascript">
2  $(document).ready(function() {
3      $("#akkordeon").accordion({
4          header:'h2',
5          active:'.oeffne',
6          selectedClass:'aktuell'
7      });
8  });
9  </script>
```

Wenn Sie die Seite jetzt in einem Webbrowser anzeigen, fügt das Accordion-Plug-in die Klasse *aktuell* dem <h2>-Tag hinzu, wenn darauf geklickt wird. Bisher sehen Sie davon nichts, da der entsprechende Stil noch nicht existiert.

9. **Öffnen Sie die Datei *akkordeon.css* und fügen Sie am Ende die folgende CSS-Regel ein:**

```
#akkordeon h2.aktuell {
    background: #036;
}
```

Speichern Sie die Dateien *akkordeon.css* und *10.1.html* und zeigen Sie sie in einem Browser an. Jetzt hat das ausgewählte Tab einen dunkelblauen Hintergrund (siehe Abbildung 10-3). Die fertigen Versionen der beiden Dateien finden Sie als *fertig\_akkordeon.css* und *fertig\_10.1.html* im Verzeichnis *Kapitel10* der Übungsdateien.