

Abb. 1: Word-Dokument



Abb. 2: Das Dokument aus Abb. 1 mit einem Editor betrachtet

Wir studieren HTML-Tags

Wenn man ein Word-Dokument wie in Abb. 1 mit einem Editor anschaut, erkennt man den **Quelltext** des Dokuments (Abb. 2): Er enthält neben dem eigentlichen Text alle weitere Informationen zur korrekten Darstellung des Textes. Einige der dort zu sehenden Zeichen sind so genannte **Steuerzeichen**; sie beschreiben u. A. die Formatierung des Textes und sein Layout.

Ganz ähnlich verhält es sich mit den Webseiten. Im Gegensatz zu den Word-Dokumenten sind hier die benutzten Steuerzeichen in einem Editor einfach zu erkennen (Abb. 3): Sie stehen immer zwischen spitzen Klammern <...>; man bezeichnet sie als **Tags** (Das englische Wort *tag* bedeutet *Zeichen*). Das Tag fügt z. B. ein Bild mit dem Dateinamen „meyers.gif“ in das Dokument ein. Die Menge aller Tags und die Regeln für ihre Benutzung bilden die Seitenbeschreibungssprache **HTML** (*Hypertext Markup Language*).



Abb. 3: Der Quelltext einer Webseite – mit dem Editor betrachtet



Abb. 4: Die Webseite zu Abb. 3 – mit einem Browser betrachtet

Einfache Tags zur Textformatierung

Wenn man die Abbildungen 3 und 4 vergleicht, kann man rasch erkennen, wie Texte formatiert werden. Will man z.B. einen Textabschnitt fett schreiben, so setzt man ihn zwischen die Tags `` und ``: Was im Browser als

Am **Franz-Meyers-Gymnasium** kann man auch ...

erscheint, wird in HTML so formuliert:

Am `Franz-Meyers-Gymnasium` kann man auch...

Das ``-Tag teilt dem Browser mit, dass die folgenden Buchstaben fett (englisch: bold) dargestellt werden sollen; es wird als **Start-Tag** bezeichnet. Das ``-Tag kennzeichnet das Ende dieser Formatierung; es wird als **Ende-Tag** bezeichnet. Ende-Tags werden immer durch einen Slash (/) gekennzeichnet. Start- und Ende-Tag schließen den so genannten **Tag-Inhalt** ein.

Manche Tags besitzen keinen Tag-Inhalt und dementsprechend auch kein Ende-Tag. Ein Beispiel dafür ist das `
`-Tag. Es sorgt für einen **Zeilenumbruch** in der Browser-Darstellung. Umbrüche im Editor – seien sie nun durch die RETURN- oder ENTER-Taste erzwungen oder automatisch am Zeilenende vom Editor erzeugt worden – werden vom Browser ignoriert.

Tags mit Attributen

Manche Tags können noch durch ein oder mehrere Attribute näher festgelegt werden. Mit dem -Tag kann man z. B. Schriftgröße, Schriftart und Schriftfarbe über die Attribute size, face und color vorgeben:

```
<font size = "9" face = "Arial" color = "red" > ... </font>
```

Beachte dabei, dass die Attribute nur im Start-Tag angegeben werden. Die Festlegung der Attribute erfolgt immer nach dem Schema

Attributbezeichnung = "Attributwert".

Die Attributwerte werden üblicherweise in "-Zeichen geschrieben; manche Browser verstehen die Attributangaben allerdings auch ohne diese Zeichen.

Welche Tags welche Attribute besitzen und welche Attributwerte diese wiederum annehmen können, entnimmt man den HTML-Handbüchern; eine kleine Auswahl findest du im Anhang. Auch im Internet findet man umfangreiche Informationen dazu, z. B. unter dem Stichwort „SELFHTML“.

Du kannst auch Tags und ihre Attribute auf eine andere Art und Weise erforschen. Dazu ist etwas Detektivarbeit erforderlich. Mit Frontpage Express erstellst du ein Dokument, in welchem die zu untersuchenden Objekte auftauchen. Anschließend schaust du dir den HTML-Quelltext mit Ansicht - HTML an. Da in dem HTML-Fenster die Tags sogar farblich hervorgehoben werden, wirst du die Objekte und ihre Merkmale rasch identifizieren können. Hilfreich kann auch sein, den Quelltext in diesem Fenster probeweise zu verändern.

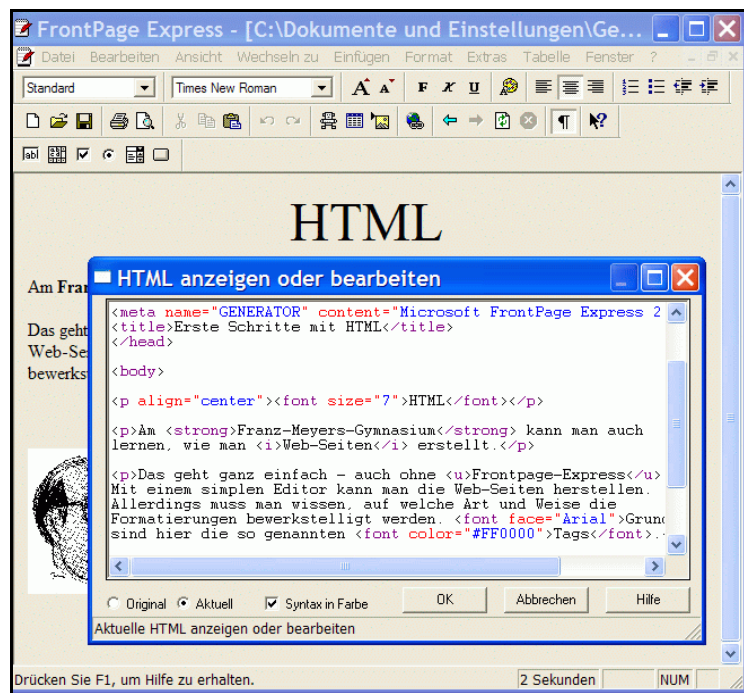


Abb. 5: Quelltextansicht mit Frontpage Express

Aufgaben

1. Ein Textabschnitt soll in der Schriftgröße 3 mit der Schriftart Times Roman geschrieben werden. Wie lautet das Start-Tag, wie das Ende-Tag?
2. Finde mithilfe von Frontpage Express das Tag für einen Absatz heraus. Wie lautet das Attribut, wenn er zentriert formatiert ist?
3. Finde mithilfe von Frontpage Express das Tag für einen Link heraus.
4. Lade die Datei `TagSuche.htm` aus dem Verzeichnis `html\source` und versuche alle darin auftauchenden Tags zu identifizieren.
5. Ein Bild mit dem Dateinamen `burg.jpg` im Verzeichnis `Eigene Webseiten` soll rechtsbündig eingefügt werden. Es soll nur halb so groß wie das Original dargestellt werden. Wie lautet das zugehörige Tag? Benutze die Tabelle aus dem Anhang.
6. Ein Textabschnitt soll gleichzeitig kursiv und fett geschrieben werden. Stelle zuerst eine Vermutung an, wie dies bewerkstelligt werden kann; überprüfe deine Vermutung dann mit Frontpage Express. Welche allgemeine Idee lässt sich erkennen?

Anker-Tag und Links

Zum Setzen von Marken und Links benutzt man den Anker-Tag `<a>`. In der Abb. 6 wird eine Marke am Text „Hier“ so angebracht:

```
<a name = "Anfang">Hier</a>.
```

Für den Link 1 braucht man den Quelltext

```
<a href = "abc.htm">Link 1</a>
```

und für den Link 2 auf die Marke „Anfang“ den Quelltext

```
<a href = "#Anfang"> Link 2</a>.
```

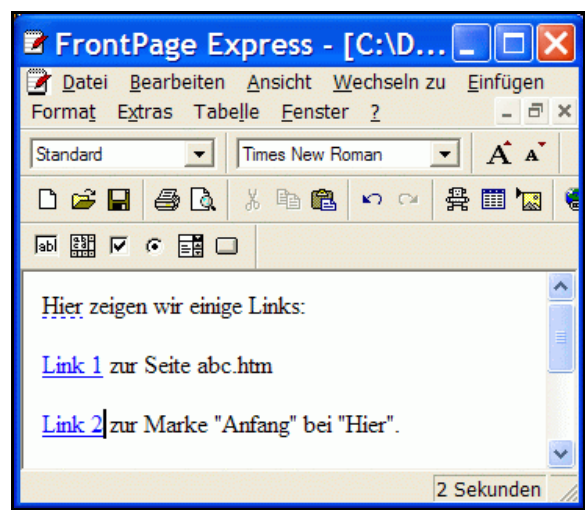


Abb. 6: Verschiedene Links

Wenn man einen Link nicht an einen Text, sondern an ein Bild knüpfen möchte, muss man die entsprechenden Tags verschachteln: Innerhalb des Ankertags finden wir nun statt des Link-Textes ein Bild-Tag:

```
<a href = "abc.htm"> <img src = "burg.jpg"></a>
```

Ähnliche Verschachtelungen von Tags kann man auch benutzen, wenn man an einem Textstück mehrere Formatierungen gleichzeitig vornehmen möchte.

Aufgaben

1. Wie lautet das Tag auf eine externe Webseite „www.lycos.de“?
2. Welche Formatierung liegt hier vor:

```
<b><font size = "5">...</font></b>
```

Allgemeiner Aufbau eines HTML-Dokuments

Damit ein Browser ein Dokument als Webseite interpretieren kann, muss es eine bestimmte verschachtelte Grundstruktur besitzen. Zunächst einmal muss es als HTML-Dokument gekennzeichnet sein. Dies geschieht mithilfe der <html>-Tags (Abb. 7). Der Inhalt dieses Tags ist dann in einen Kopfteil – eingeschlossen von den <head>-Tags – und einen Rumpfteil – eingeschlossen von den <body>-Tags – aufgeteilt.

```
<html>
<head>
  <title>Titeltext</title>
</head>
<body>
  Im Browser dargestellte Texte
  Bilder, ...
</body>
</html>
```

Abb. 7: Das Grundgerüst einer Webseite

Nur die Inhalte des Rumpfteils werden im Browserfenster angezeigt; der Kopfteil enthält z. B. Angaben zum Titel (der vom Browser oberhalb der Menüzeile angezeigt wird) oder zu charakteristischen Stichworten (welche von den Crawlern der Suchmaschinen benutzt werden).

Jetzt kannst du Webseiten auch ohne Frontpage Express schreiben. Öffne dazu einen Editor, erstelle die Grundstruktur aus Abb. 7 und füge anschließend den Text sowie alle Objekte (Bilder, Links...) in den Rumpfteil ein. Am Schluss musst du nur noch das Dokument mit der Extension „htm“ abspeichern – und nicht etwa als txt-Datei!

Aufgaben

1. Schreibe mit einem Editor den Quelltext zur Webseite aus Abb. 8. Die Schriftgröße der Überschrift ist 4. Vom Text „HTML“ soll ein interner Link zur Webseite „uebung.htm“ gehen. Das Bild findet man im Unterverzeichnis „bilder“ unter dem Namen „lempel.gif“.
2. In HTML-Quelltexten findet man Zeichenfolgen wie „ä“ oder „ “. Was bedeuten sie?
3. Wie lautet der Kommentar-Tag? Wozu kann er benutzt werden?



Abb. 8: Zu Aufgabe 1

5. Wir studieren HTML-Tags