



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Web-Seiten

Dieses (neue) Modul eignet sich besonders gut für Schülerinnen und Schüler der Wahlpflichtfächergruppe IIIb-Kunst, da ein wesentlicher Bestandteil von kreativ geschaffenen Web-Seiten Bilder und Fotografien sind.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass ein Erlernen der Sprache HTML in Form von direktem Eingeben der Sprache und somit der tags selbst zwar auch zum Ziel führen kann, diese Vorgehensweise jedoch mühevoll und langwierig ist. Mehr Freude haben die Anwender, wenn sie mithilfe von Web-Seiten-Editoren die Sprache bekommen und dann durch Kenntnisse adaptieren können.

Damit jedoch grundlegende Kenntnisse in der Beschreibungssprache HTML erworben werden, beginnt dieses Kapitel mit der Grundstruktur der Sprache und der Einbindung von Objekten in eine Web-Seite, indem die zugehörige Sprache gezeigt wird und somit besser verstanden werden kann.

Die Grundstruktur einer Web-Seite

Eine Web-Seite wird in der Beschreibungssprache **H T M L** (**H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage) erstellt und wird in einer speziellen Grundstruktur aufgebaut:

```
<html>
  <head>
    <meta content="de" http-equiv="Content-Language" />
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title>Grundstruktur</title>
  </head>
  <body>
    Seiteninhalt
  </body>
</html>
```

Es gibt zwei Bereiche, den Kopf (head) und den Körper (body), die jeweils durch ein Start- und ein Endetag (Element) gekennzeichnet sind. Diese beiden Bereiche sind wiederum durch das HTML-Tag (html) begrenzt. Im Kopfteil (head) werden Einstellungen getroffen und der Titel der Seite festgelegt. Der Körperteil (body) ist der Bereich, der auf dem Bildschirm durch den Browser wiedergegeben wird.

Es gibt verschiedene HTML-Elemente, die „tags“, die jeweils durch ein Kleiner- und ein Größer-Zeichen eingeschlossen sind (Beispiel: <title>). Für jedes Tag, zumindest fast jedes, gibt es ein Anfangs- und ein Endetag. Letzteres wird durch einen Schrägstrich (slash) nach dem Kleiner-Zeichen gekennzeichnet.

Beispiele: Anfangs-tags: <html>; <head>; <body>; <title>; Ende-tags: </html>; </head>; </body>; </title>



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Objekte eines HTML-Dokuments

Absatz - Attribut Ausrichtung

```
<html>
<head>
    <meta content="de" http-equiv="Content-Language">
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title>Die Sonnenblume</title>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {text-align: left;}
        .auto-style2 {text-align: right;}
    </style>
</head>
<body>
    <p class="auto-style1">Die Sonnenblume ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.</p>
    <p class="auto-style2">Die Sonnenblume ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.</p>
</body>
</html>
```

Der Browser stellt den HTML-Text derart dar:

Die Sonnenblume ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.

Die Sonnenblume ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.

Weitere Ausrichtungsmöglichkeiten können in den CSS (Cascading Style Sheets) festgelegt werden.

Beispiele: <style type="text/css"> .auto-style1 {text-align: center}</style>
<style type="text/css"> .auto-style1 {text-align: justify}</style>



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Text – Attribute Schriftart, Schriftstil und Schriftfarbe

```
<html>
<head>
    <meta content="de" http-equiv="Content-Language">
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title>Die Sonnenblume</title>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {text-align: left;}
        .auto-style2 {text-align: left;font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
        color: #FF0000;text-decoration: underline;}
    </style>
</head>
<body>
    <p class="auto-style2"><em><strong>Die Sonnenblume</strong></em></p>
    <p class="auto-style1">Die <strong>Sonnenblume</strong> ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.</p>
</body>
```

Die Sonnenblume

Die **Sonnenblume** ist eine beliebte Pflanze für heimische Gärten. Ihre Samen, die Sonnenblumenkerne, dienen als Futter für Vögel und werden auch zu Speiseöl verarbeitet.

Schriftart: .auto-style2 {font-family: Arial, Helvetica, sans-serif}

Schriftstil: Unterstrichen: .auto-style2 {text-decoration: underline;}
Fett: Die Sonnenblume

Schriftfarbe: .auto-style2 {color: #FF0000}



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Attributwerte festlegen oder verändern in CSS (Cascading-Style-Sheets)

Im HTML-Editor MS Expression können die Attributwerte auch direkt in den Styles (CSS) verändert werden. Entweder greift man bei guten Kenntnissen in der Sprache HTML im Quelltext direkt ein (siehe Bild links), oder wählt die gewünschten Änderungen und Einstellungen im Fenster „CSS-Eigenschaften“ aus (siehe Bild rechts).

The screenshot illustrates two methods for modifying CSS properties:

Left Side (Source Code View):

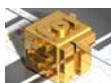
```
1 <html>
2 <head>
3 <meta content="text/html; charset=utf-8
4 <title>Die Sonnenblume</title>
5 <style type="text/css">
6 .auto-style1 {
7   text-align: left;
8 }
9 </style>
```

Right Side (CSS Properties Window):

The "CSS-Eigenschaften" (CSS Properties) window is shown with a red box highlighting the "Aktuelle Regel" (Current Rule) section and the "Block" properties list.

Block	text-align
letter-spacing	
line-height	
text-indent	
vertical-align	
white-space	
word-spacing	

Below the properties table, a sidebar lists expandable categories: Hintergrund, Kasten, Layout, Liste, Position, Randsbereich, Tabelle, and Zeichen. The "Zeichen" category is expanded, showing color, font, font-family, and font-size properties.



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Bild – Attribute Bildgröße, Alternativtext, Dateiname

```
<html>
<head>
    <title>Die Sonnenblume</title>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {text-align: left;}
        .auto-style2 {text-align: left;font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;color: #FF0000;}
    </style>
</head>
<body>
    <p class="auto-style2">Die Sonnenblume</p>
    <p class="auto-style1">
        </p>
    </body>
</html>
```



Alternativtext: alt="Sonnenblume" title="Sonnenblume"

Streicht der Mauscursor über das Bild, so wird der Alternativtext angezeigt. Da nicht alle Browser auf „alt“ reagieren, sollte zusätzlich „title“ mit eingefügt werden.

Bildgröße: height: Höhe in Pixel; width: Breite in Pixel

Werden beide Einstellungen weggelassen, so erscheint das Bild in seiner wirklichen Größe.

Dateiname und Quellangabe:

src="sonnenblume.jpg" (als Pfad der Datei wird das aktuelle Verzeichnis genommen)

Für die Quellangabe gibt es zwei Möglichkeiten:

Relative Pfadangabe:

src="sonnenblume.jpg"

src="..../bilder/sonnenblume.jpg (../ bedeutet eine Ebene höher)

Absolute Pfadangabe:

src="file:///c:/Dokumente und Einstellungen/sonnenblume.jpg (**FALSCH!**)

src="http://www/hans-mueller.de/sonnenblume.jpg" (Datei im Internet)



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Hyperlink – Attribute Objekte für Sprungziele (Bild, Text, E-Mail)

```
<html>
<head>
    <meta content="de" http-equiv="Content-Language">
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title>Die Sonnenblume</title>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {text-align: left;}
        .auto-style2 {text-align: left;font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;color: #FF0000;}
        .auto-style3 {border-width: 0px;}
    </style>
</head>
<body>
    <p class="auto-style2">Die Sonnenblume</p>
    <a href="sonnenblume.html">
        </a><br>
        <a href="seite2.html">Zur Seite 2</a><br>
        <a href="mailto:hans.mueller@gmx.de">E-Mail </a>Hans Mueller</p>
    </body>
</html>
```



Bild: Sprungziel Web-Seite:

Text: Sprungziel Web-Seite: Zur Seite 2

E-Mail: Sprungziel Mail-Editor: E-Mail

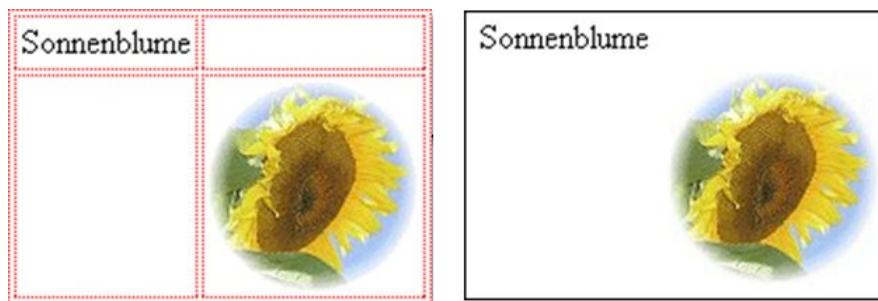


2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Tabelle – Attribute Tabellenbreite (relativ, absolut), Liniendicke

```
<html>
<head>
    <meta content="de" http-equiv="Content-Language">
    <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
    <title>Die Sonnenblume</title>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {border-width: 0;}
        .auto-style2 {text-align: left;}
    </style>
</head>
<body>
    <table style="width: 200" class="auto-style1">
        <tr>
            <td class="auto-style2">Sonnenblume</td>
            <td &nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>&nbsp;</td>
            <td></td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>
```



Tabellenbreite: `<table style="width: 200" class="auto-style1">` (Liniendicke=0)
200 Pixel breit; Alternativ: relative in Prozent der Bildschirmbreite

Tabelle: `<table> </table>`

Zeilen: `<tr>`
`</tr>`

Spalten: `<td> </td>`



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Sonderzeichen

```
<body>  
    gefüllt mit Sonnenblumenöl  
</body>
```

gefüllt mit Sonnenblumenöl

Umlaute und andere Sonderzeichen werden in HTML umschrieben.

Sonderzeichen	Codierung	Sonderzeichen	Codierung
ä	ä	ß	ß
Ä	Ä	<	<
ö	ö	>	>
Ö	Ö	&	&
ü	ü	"	"
Ü	Ü	leer	&nbs;



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Farben in einem HTML-Dokument

```
<html>
<head>
    <style type="text/css">
        .auto-style1 {background-color: #FF0000;}
        .auto-style2 {background-color: #00FF00;}
        .auto-style3 {background-color: #0000FF;}
        .auto-style4 {background-color: #00FFFF;}
        .auto-style5 {background-color: #FF00FF;}
        .auto-style6 {background-color: #FFFF00;}
    </style>
</head>
<body>
    <table style="width: 300">
        <tr>
            <td class="auto-style1">&nbsp;</td>
            <td class="auto-style2">&nbsp;</td>
            <td class="auto-style3">&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="auto-style4">&nbsp;</td>
            <td class="auto-style5">&nbsp;</td>
            <td class="auto-style6">&nbsp;</td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>
```



Die Farben werden im RGB-Hexadezimalcode angegeben.

Farbe	Standardfarbname	Hexadezimalwert	Farbe	Standardfarbname	Hexadezimalwert
	black	#000000		silver	#C0C0C0
	maroon	#800000		red	#FF0000
	green	#008000		lime	#00FF00
	olive	#808000		yellow	#FFFF00
	navy	#000080		blue	#0000FF
	purple	#800080		fuchsia	#FF00FF
	teal	#008080		aqua	#00FFFF
	gray	#808080		white	#FFFFFF



2.8.4 Webdesign

Lerninhalte 284-01 Die Beschreibungssprache HTML

Sinnvolle Regeln beim Erstellen von HTML-Dokumenten

Damit Web-Seiten, die auf Servern mit verschiedenen Betriebssystemen im Internet abgelegt werden, überall funktionieren, **sollten** folgende Regeln eingehalten werden.

Datei- und Verzeichnisnamen

- keine Sonderzeichen
- keine Großbuchstaben
- Dateinamenerweiterung (Suffix): html

Beispiel: Falsch: Müller.hans?? ulm.htm Richtig: mueller-hans.html

Schriftart

- Arial, Helvetia, sans-serif

Tabellen

- Linienbreite 0 („blinde Tabellen“)
- Anordnung von Objekten in Zellen
- Breite unabhängig von der Bildschirmauflösung

Nachteil von Tabellen: (nicht barrierefrei!)