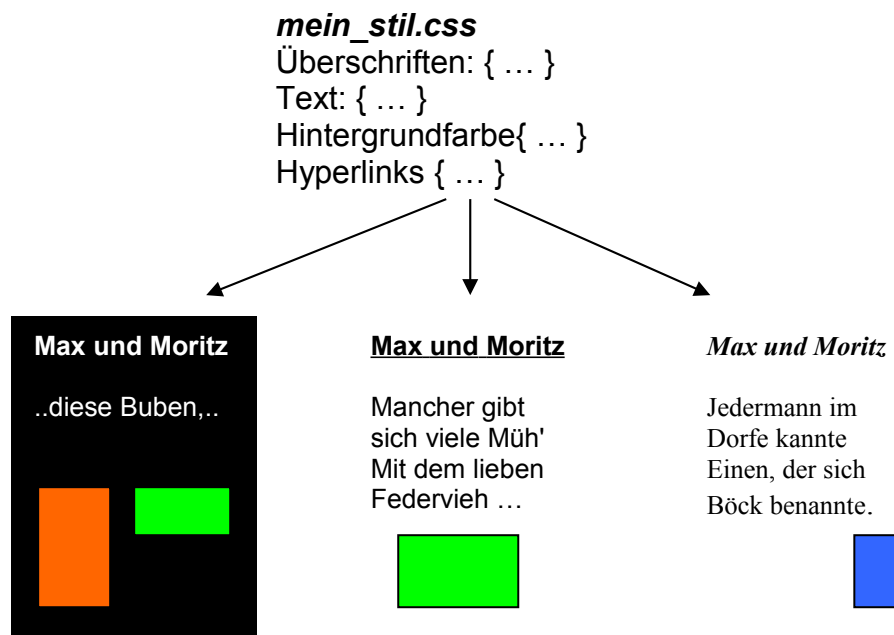


Cascading Stylesheets (CSS)

Cascading Stylesheets trennen Webdesign vom eigentlichen Inhalt. Die Vererbung, sprich Kaskadierung, von festgelegten Stilen wird allerdings erst bei fortgeschrittenen Programmierkenntnissen wichtig. Zur Zeit gültig ist CSS 3.

Um zentral an einer Stelle das Design einer, mehrerer oder vieler Webseiten gleichzeitig zu verändern, setzt man CSS ein. Betroffen sind meistens Text, Überschriften, Hintergrund und Hintergrundfarbe einer Webseite, einer Überschrift oder eines Textabschnittes.



CSS-Grundlagen

CSS sind Anweisungen an bzw. Regeln für den Browser, bestimmte Elemente oder Inhalte einer Webseite entsprechend darzustellen.

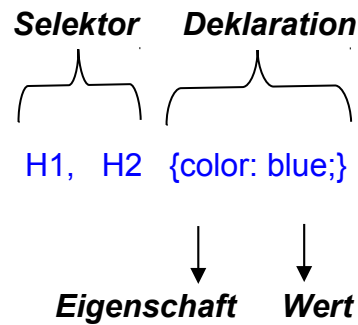
Jede Anweisung besteht aus einem Selektor und seiner Deklaration, welche wiederum eine Eigenschaft oder Element und einen Wert einnehmen kann.

Groß- und Kleinschreibung spielen (zunächst) keine Rolle. Am Ende einer Deklaration steht immer ein Semikolon.

Nach diesem kann für denselben Selektor eine weitere Deklaration eines bestimmten Elements stehen. Auf jeden Fall endet eine Deklaration für einen Selektor immer mit der geschweiften Klammer, die die Deklaration eingeführt hat.

Beispiel:

Alle Überschriften der Größe H1 und H2 sollen blau erscheinen, alle übrigen Überschriftformate (H3, H4,) erhalten keine besondere Formatierung.



Erläuterung:

Für die Selektoren H1 und H2 wird die Eigenschaft Schriftfarbe auf alle Überschriften dieser Größe mit dem Wert Blau angewandt.

Beispiel :

Eine Überschrift der Größe H6 erhält folgende Formatierung:

```
H6 { font-family: Arial, Helvetica, Verdana, sans-serif;}
```

Erläuterung:

Für die Überschrift H6 werden Schriftarten der gleichen Typen-Familie (font-family) ausgewählt. Vorrang vor allen Typen dieser Font-Familie hat Arial. Sollte diese nicht verfügbar sein wird die Schriftart Helvetica gewählt, sollte diese nicht verfügbar sein die Schriftart Verdana. Ist keine dieser drei Schriftarten verfügbar, soll eine beliebige andere serifenlose Schriftart der Familie gewählt werden.

Einbindung in HTML-Seiten

Diese CSS-Anweisungen sollen auf eine oder mehrere HTML-Seite(n) angewandt werden. Dazu gibt es drei Möglichkeiten:

1. Einbettung direkt in den betroffenen Tag
2. Stylesheet im HEAD-Tag ausweisen
3. Stylesheets in eine externe Datei auslagern

Variante 1: Einbettung in den betroffenen Tag

Diese Variante ist eher die Seltenheit, darf aber vorkommen, um z.B. die Formatierung durch andere Stylesheets an der angebrachten Stelle zu verändern.

Beispiel:

```
<H3 style="color: yellow; font-family: Verdana, sans-serif;">Ein besonderes Kapitel</H3>
```

Erläuterung:

Die Überschrift „Ein besonderes Kapitel“ wird entgegen der sonst für die Webseite angegebenen Formatierung in der Schriftfarbe Gelb, der Schriftart Verdana oder einer sonstigen serifenlosen Schrift angezeigt.

Variante 2: Einbettung in die betroffene Webseite

An zentraler Stelle innerhalb des HEAD-Bereichs werden in einem STYLE-Block die auf diese Webseite angewandten Formatierungen untergebracht.

Beispiel:

```
01 <HTML>
02 <HEAD>
03     <TITLE>Meine Webseite</TITLE>
04     <style type="text/css">
05     <!--
06         H1, H2 {color: blue;}
07         H3 { color: red; font-family: Verdana, sans-serif;}
08         H6 { font-family: Arial, Helvetica, Verdana, sans-serif;}
09     -- >
10     </style>
11 </HEAD>
12 <BODY>
    .....
```

Die CSS-Anweisungen, die sich innerhalb dieses Blocks im HEAD-Bereich befinden, werden auf die ganze Webseite angewandt.

Variante 3: Auslagerung in eine externe Datei

Mit der Auslagerung von STYLE-Regeln in externe Dateien ist es möglich, das Design für alle betroffenen Webseiten an einem Ort zu definieren. Änderungen im Design müssen so nur einmal getätigt werden. In den Webseiten, die diese Regelung nutzen sollen, muss ein Link auf die externe Datei verweisen. Diese Angabe erfolgt im HEAD-Bereich der Webseite.

Beispiel:

mein_stil.css

```
h1, h2 {font-family: Arial, Helvetica, Verdana, sans-serif;}
```

Verweis auf die ausgelagerte Datei "mein_stil.css"



index.html

```
01 <HTML>
02 <HEAD>
03     <TITLE>Beispiel</TITLE>
04     <link rel="stylesheet" type="text / css" href="mein_stil.css" />
05 </HEAD>
.....
```

Hintergrund- und Textfarbe

Da die Hintergrundfarbe des BODY-Bereichs formatiert werden soll, heißt auch der Selektor „BODY“. Der normale Text befindet sich zwischen den Paragraphen-/ Absatzzeichen <P> und </P>. Aus dem Grund wird die Schriftfarbe der sich darin befindlichen Texte mittels des Selektors „P“ formatiert.

Beispiel:

mein_stil2.css

```
01  body    {
02          background-color: yellow;
03  }
04  h1, h2  {
05          font-family: Arial, Helvetica, Verdana, sans-serif;
06  }
07  p       {
08          color: red;
09  }
```

Bindet die Einstellungen der CSS-Datei in die Webseite ein.

index2.html

```
01  <HTML>
02  <HEAD>
03      <TITLE>Beispiel</TITLE>
04      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mein_stil2.css" />
05  </HEAD>
06  <BODY>
07  <H1>Max und Moritz</H1>
08  <H2>Erster Streich</H2>
09  <p>Mancher gibt sich viele Müh'<br>
10  Mit dem lieben Federvieh; <br>
11  Einesteils der Eier wegen, <br>
12  Welche diese Vögel legen, <br>
13  Zweitens: Weil man dann und wann<br>
14  Einen Braten essen kann; <br>
15  Drittens aber nimmt man auch<br>
16  Ihre Federn zum Gebrauch<br>
17  In die Kissen und die Pfühle, <br>
18  Denn man liegt nicht gerne kühle. </p>
19  <H3>Zweiter Absatz</H3>
20  <p>Seht, da ist die Witwe Bolte, <br>
21  Die das auch nicht gerne wollte.</p>
22  <H4>Nächster Satz</H4>
23  <p>Ihrer Hühner waren drei<br>
24  Und ein stolzer Hahn dabei.</p>
25  </BODY>
26  </HTML>
```

Übung

Aufgabe 1:

Ergänzen Sie die H1- und H2-Überschriften mit der Hintergrundfarbe Weiß.
Was stellen Sie fest?

Aufgabe 2:

Wie verändert sich das Aussehen unserer Webseite, wenn Sie für den Selektor „body“ die Deklaration *font-size: 250%* durchführen?

Aufgabe 3:

Ergänzen Sie das Stylesheet um die Deklaration für H3-Überschriften:

```
H3 { FONT-SIZE: 13px;}
```

Zu welchem Schluss kommen Sie, wenn Sie das Ergebnis mit den Veränderungen aus Aufgabe 2 vergleichen?

Aufgabe 4:

Was geschieht, wenn Sie die Formatierung für den normalen Text um die Deklaration *font-style: italic;* ergänzen?

Aufgabe 5:

Die Überschriften H1 und H2 werden mit der Deklaration *line-height: 20pt;* versehen.
Wie ändert sich das Bild?

Aufgabe 6:

Nehmen Sie die Body-Deklaration von 250% Schriftgröße wieder zurück. Schauen Sie sich zuerst das Ergebnis an.

Danach ergänzen Sie Ihr Stylesheet um die folgende Deklaration:

```
H4 { FONT-SIZE: x-large;}
```

Aufgabe 7:

Nun sollen für die H1- und H2-Überschrift unterschiedliche Formatierung vorgenommen werden: H1-Überschriften sollen zentriert und H2-Überschriften sollen rechtsbündig sein. Die zu verwendende Eigenschaft lautet **text-align**.

Notieren Sie zunächst unten, übertragen Sie danach in die CSS-Datei.