

3.1

Vorgehensweise

Moderne Webseiten sind in Bereiche eingeteilt. Häufig findet sich oben ein Kopfbereich, in dem die Überschrift der Website erscheint, links ein Navigationsmenü und unten ein Fußbereich mit zusätzlichen Informationen. Diese drei Bereiche sind üblicherweise auf allen Webseiten einer Website gleich. Der Inhaltsbereich in der Mitte rechts variiert je nach Auswahl im Menü.



Bereiche schaffen mit dem <div>-Tag

Bereiche kannst du dir als Container vorstellen, die einen Namen (ID) haben. Diese Bereiche können mit HTML-Seiten befüllt werden. Alle Webseiten einer Website besitzen die gleiche <div>-Struktur. Die Container mit den Namen **kopf**, **menue** und **fuss** sind auf allen Webseiten einer Website mit denselben HTML-Seiten befüllt. Nur der Inhaltsbereich wird unterschiedlich befüllt. Die vier Container liegen in einem umfassenden großen Container, der im Beispiel die id="webseite" erhält.

```
<body>
<div id="webseite">
  <div id="kopf">
  </div>
  <div id="menue">
  </div>
  <div id="inhalt">
  </div>
  <div id="fuss">
  </div>
</div>
</body>
</html>
```

Die Größe der <div>-Bereiche und deren Formatierung werden in einer einzigen zentralen CSS-Datei festgelegt.

Schritte zum Erstellen strukturierter Webseiten

Schritt 1: Damit du die Containergrößen sicher planen kannst, erstellst du zuerst die überall gleichbleibenden Webseiten zum Kopf-, Fuß- und Menübereich.



Schritt 2: In einer Stilvorlagen-Datei formatierst du das Aussehen der erstellten Webseiten zum Kopf-, Fuß- und Menübereich. Möchte man den Body oder andere HTML-Elemente im Kopf, Fuß oder Menü unterschiedlich gestalten, so weist man den gewünschten HTML-Elementen über das Attribut id einen Namen zu und spricht sie über #name in der CSS-Datei an.

```
stilvorlage.css

#kopfbody {
font-size: x-large;
font-weight: bold;
}

#fussbody {
font-size: large;
}
```

Schritt 3: Lege anschließend die Startseite **index.html** an und gliedere sie, wie oben gezeigt, in Bereiche. Formatiere die Größen der `<div>`-Container in der CSS-Datei.



```
#kopf{
  width: 975px;
  height: 100px;
}
```

Schritt 4: Erstelle die HTML-Seite, die die Daten enthält, die im Inhaltsbereich der Index-Seite angezeigt werden.



Schritt 5: Befülle die Bereiche in **index.html** mithilfe des `<object>`-Tags mit den entsprechenden HTML-Seiten.

```
<body>
<div id="webseite">
  <div id="kopf"><object data="kopfinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="menue"><object data="menueinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="inhalt"><object data="indexinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="fuss"><object data="fussinhalt.html" type="text/html"></object></div>
</div>
</body>
```

Schritt 6: Zum Erstellen weiterer Webseiten für den Inhaltsbereich, z. B. **impressuminhalt.html**, verwendest du die Seite **index.html** als Kopiervorlage. Nach dem Kopieren und Umbenennen in z. B. **impressum.html** musst du lediglich die Daten des Inhaltsbereichs anpassen.

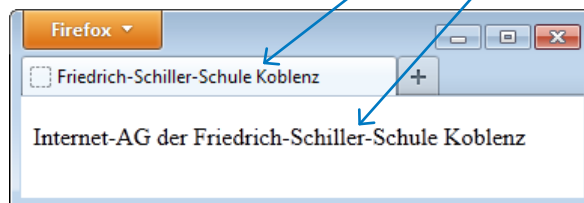
```
<div id="inhalt"><object data="impressuminhalt.html" type="text/html"></object></div>
```

Übungsaufgaben

- 1 Eine geschickte Entwurfstechnik ist es, Inhalte von Bereichen einer Webseite in HTML-Dateien auszulagern. Verdeutliche die Aussage am Beispiel einer Änderung des Menüs.

- 2 Kritiker könnten behaupten, dass das Auslagern der Inhaltsdaten überflüssig sei. Man könnte den Inhalt doch direkt in den Container mit `id="inhalt"` schreiben. Finde Gegenargumente.

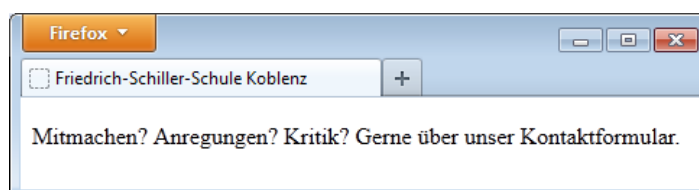
- > Lege im Übungsverzeichnis einen neuen Ordner **schulsite** an.
- > Erstelle im Ordner **schulsite** einen Unterordner **grafiken**.
- > Erstelle mit Bluefish in **schulsite** die HTML5-Dateien **kopfinhalt.html**, **menueinhalt.html**, **indexinhalt.html**, **fussinhalt.html** und die CSS-Datei **stilvorlage.css**.
- > Binde **stilvorlage.css** im `<head>`-Bereich der vier HTML-Dateien ein.
- > Erfasse in **kopfinhalt.html** Titel und Inhalt und setze den Inhalt in ein `<p>`-Tag.



- > Erfasse in **menueinhalt.html** den Titel und die Menüeinträge wie abgebildet.

Hauptmenüeinträge werden als `<h1>`-Überschriften, Untermenüeinträge werden als `<h2>`-Überschriften formatiert.

- > Erfasse in **fussinhalt.html** Titel und Inhalt und setze den Inhalt in ein `<p>`-Tag.



- > Kopiere die Bilddatei **ag.jpg** in den Ordner **grafiken**.

- > Binde das Bild in der Webseite **indexinhalt.html** wie abgebildet ein. Setze das ``-Tag in ein `<p>`-Tag.

- > Formatiere das Bild zentriert.

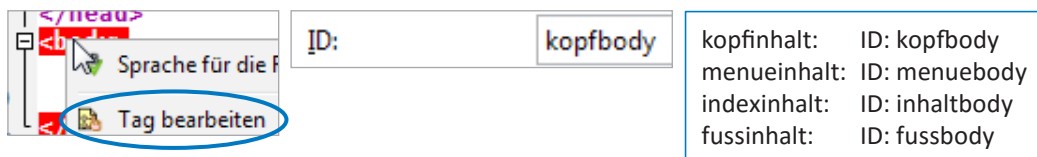


ag.jpg

Möchte man **<body>-Bereiche** verschiedener Webseiten in einem externen Stylesheet formatieren, so gibt man ihnen im HTML-Code über das Attribut `id` (Identifikation) eine eindeutige Kennung, z. B. `<body id="kopfbody">`.

Im externen Stylesheet wird ein bestimmter **<body>-Bereich** über **#-Zeichen** gefolgt von der ID angesprochen, z. B. `#kopfbody{}`.

- > Gib über das Kontextmenü zum `<body>`-Tag den `<body>`-Bereichen der HTML-Seiten IDs.



ID:	kopfbody
kopfinhalt:	ID: kopfbody
menueinhalt:	ID: menuebody
indexinhalt:	ID: inhaltbody
fussinhalt:	ID: fussbody



Um alle Inhaltsseiten einheitlich zu formatieren, muss bei allen Inhaltsseiten dem `<body>`-Bereich die `id="inhaltbody"` gegeben werden.

- > Formatiere die `<body>`-Bereiche in **stilvorlage.css**.

Zeile 5: Selektoren, die mit den gleichen Attributwerten formatiert werden, können hintereinander durch Komma getrennt aufgeführt werden.

Zeilen 9 und 13: Beim Formatieren von HTML-Elementen innerhalb eines bestimmten `<body>`-Bereichs, z. B. `<h1>` in `menuebody`, werden die IDs mit #-Zeichen vorangestellt.

```

1  #inhaltbody
2  {
3      background-color: lightskyblue;
4  }
5  #kopfbody, #fussbody, #menuebody
6  {
7      background-color: silver;
8  }
9  #menuebody h1
10 {
11     font-size: large;
12 }
13 #menuebody h2
14 {
15     font-size: small;
16 }
```

- > Kontrolliere die Formatierungen in der Browseransicht.

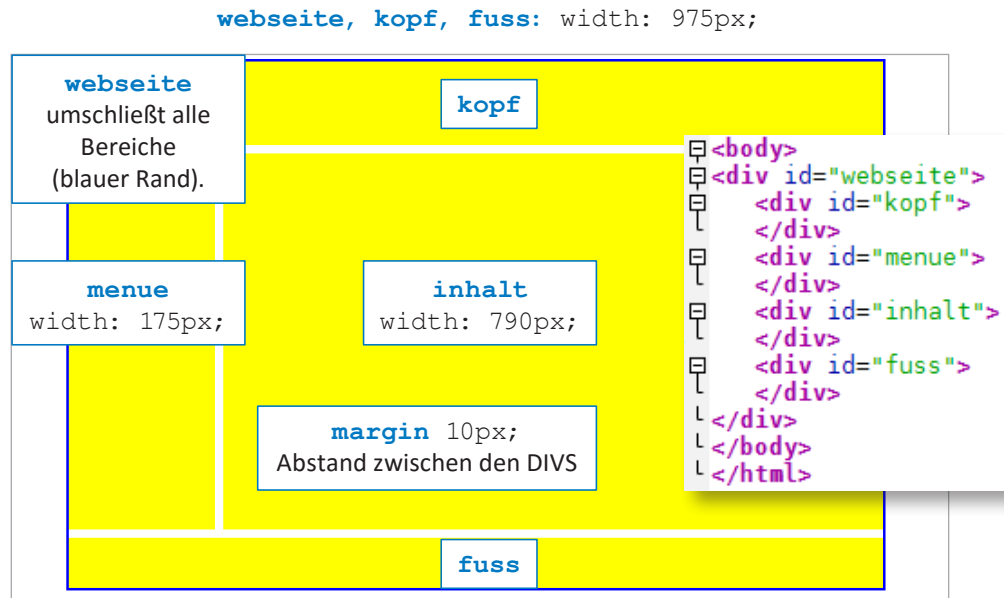
Übungsaufgabe

- 1 Welche Vorteile hat das Formatieren über IDs in einer externen CSS-Datei?

3.3

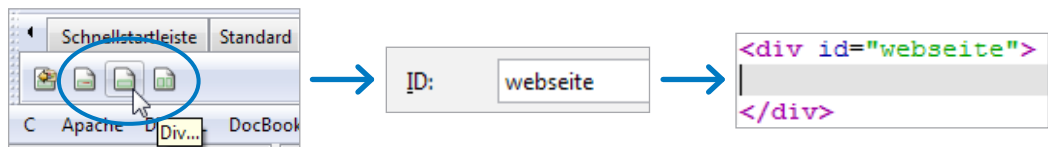
Aufbau der Webseitenstruktur

Eine Webseite wird durch Bereiche (Divisions) strukturiert. Im `<body>`-Bereich werden die Seitenbereiche jeweils über ein `<div>`-Tag (engl. division) angelegt. Auf der sicheren Seite bei der Wahl der Höhe und Breite einer Webseite ist man, wenn man davon ausgeht, dass Bildschirme mit einer Auflösung von 1024 px Breite und 768 px Höhe konfiguriert sind.



> Erstelle in **schulsite** die HTML-Datei **index.html** und binde **stilvorlage.css** ein.

> Erstelle in **index.html** im `<body>`-Bereich über das Register **CSS** den Bereich (DIV) **webseite** mit der ID "webseite".



> Füge innerhalb des Bereichs **webseite** die DIVs mit den IDs "kopf", "menue", "inhalt" und "fuss" ein (siehe Abbildung oben).

> Formatiere die DIV **webseite** in **stilvorlagen.css**.

Zeilen 20 und 21: Um die DIV wird ein durchgezogener blauer Rahmen gesetzt.

Zeile 22: Die DIV wird im Browser zentriert.

```
17 #webseite {
18   width: 975px;
19   height: 630px;
20   border-style: solid;
21   border-color: blue;
22   margin: 0 auto;
23 }
```

> Kontrolliere die Formatierungen in der Browseransicht.

- ☐ Formatiere die übrigen DIVs gemäß nachstehender Tabelle.



DIV kopf	DIV menue
<pre> 24 #kopf{ 25 width: 975px; 26 height: 100px; 27 }</pre>	<pre> 28 #menue{ 29 width: 175px; 30 height: 450px; 31 margin-top: 10px; 32 margin-bottom: 10px; 33 float: left; 34 }</pre>
<p>Zeile 31: Abstand (oben) zur DIV kopf: 10px Zeilen 32: Abstand (unten) zur DIV fuss: 10px Zeile 33: Die DIV menue stellt sich im Bereich webseite auf die linke (left) Seite und darf rechts umflossen (float) werden.</p>	
DIV inhalt	DIV fuss
<pre> 35 #inhalt{ 36 width: 790px; 37 height: 450px; 38 margin-top: 10px; 39 margin-bottom: 10px; 40 float: right; 41 }</pre>	<pre> 42 #fuss{ 43 width: 975px; 44 height: 60px; 45 clear: both; 46 }</pre>
<p>Zeile 40: Die DIV inhalt stellt sich im Bereich webseite auf die rechte (right) Seite und darf links umflossen (float) werden. Zeile 46: Die Möglichkeit, dass voranstehende Bereiche von beiden Seiten (both) umflossen werden, wird gelöscht (clear). Es wird sichergestellt, dass der Bereich fuss unterhalb von menue und inhalt steht.</p>	

- > Um die Struktur im Browser anschauen zu können, formatiere die Bereiche innerhalb von **webseite** vorerst mit gelbem Hintergrund.

```

47 #kopf, #menue, #inhalt, #fuss
48 {
49   background-color: yellow;
50 }
```

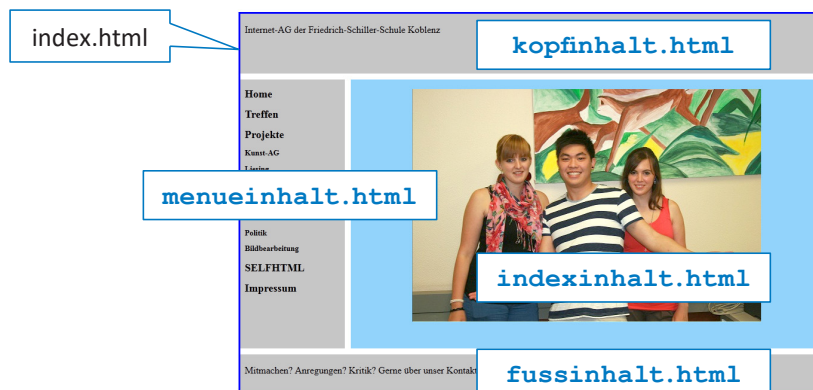
- > Kontrolliere in der Browseransicht und speichere die Dateien.

Übungsaufgabe

- 1** Berechne anhand der oben stehenden Abbildung, wie der Abstand von 10 Pixeln zwischen den Bereichen **menue** und **inhalt** entsteht.

Webseiten in die Webstruktur einbinden

In die erstellte Webstruktur sollen nun die vorbereiteten Webseiten eingebunden werden.



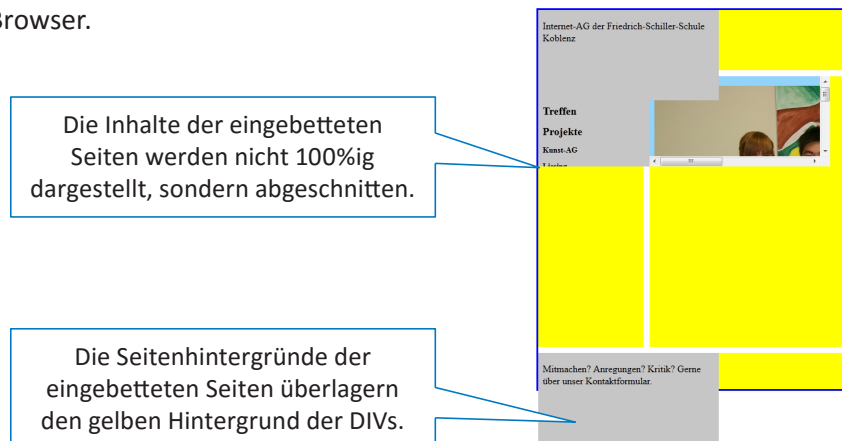
Bereiche mit dem <object>-Tag befüllen

Das <object>-Tag definiert ein eingebettetes Objekt innerhalb eines HTML-Dokuments. Verwendet wird es zum Integrieren von Objekten wie Audio-, Video- oder Musikdateien sowie PDF-Dokumenten oder HTML-Dateien.

Wir verwenden das <object>-Tag zum Integrieren von HTML-Seiten in die DIV-Bereiche. Im Beispiel wird die HTML-Seite **kopfinhalt.html** in die DIV **kopf** eingebettet.

```
<div id="kopf">
  <object data="kopfinhalt.html" type="text/html"></object>
</div>
```

- > Öffne in Bluefish über das Menü **Datei – Erweitertes Öffnen** alle fünf HTML-Seiten von **schulsite** sowie die CSS-Datei **stilvorlage.css**.
- > Ergänze die <object>-Tags in der Datei **index.html** zum Einbetten der Seiten in die entsprechenden DIVs.
- > Kontrolliere im Browser.



- > Lösche in **stilvorlage.css** den Style zur gelben Hintergrundfarbe der Bereiche (Zeilen 47 – 50).

```
47 #kopf, #menue, #inhalt, #fuss
48 {
49 background-color: yellow;
50 }
```

- > Formatiere über den Selektor `<object>`, dass die Objekte den Platz ihrer DIVs zu 100% ausfüllen.

```
47 object{
48 width: 100%;
49 height: 100%;
50 }
```

- > Kontrolliere in der Browseransicht.

Übungsaufgaben

Öffne die Datei **stilvorlage.css**.

- 1 Lege über den allgemeinen `<body>`-Selektor, den du an den Anfang des Stylesheets stellst, die folgenden grundsätzlichen Formatierungen fest.
 - a) Hintergrund des gesamten Fensters: lightgray
 - b) Übergreifende Schriftart: Arial, Helvetica, Sans-Serif
- 2 Nimm folgende weitere Formatierungen vor.
 - a) Lösche den blauen Rahmen um die DIV **webseite**.
 - b) Setze im `<object>`-Selektor einen Rahmen um alle eingebetteten HTML-Seiten: `border-style: solid, border-color: whitesmoke`
 - c) Zentriere die Texte in `#kopfbody` und `#fussbody` horizontal.
 - d) Setze die Schriftgröße in `#kopfbody` auf x-large, bold (fett) und in `#fussbody` auf large.
 - e) Setze die Überschrift in `#kopfbody` um 10 Pixel nach unten, Hinweis: padding-top.
 - f) Rücke die `<h2>`-Überschriften um 10 Pixel ein, Hinweis: padding-left.



Strukturierte Webseiten verlinken

Beim Anklicken eines Links im Menü soll sich der Inhaltsbereich ändern. Wir nutzen dazu folgende Technik:

- Geladen wird immer eine Seite mit Kopf, Fuß, Menü und Inhalt. Kopiervorlage für diese Dateien ist die Seite **index.html**.
- Die Verlinkung wird in **menueinhalt.html** gesetzt.
- Die Seiten unterscheiden sich lediglich im Bereich **inhalt** im `<object>`-Tag.

index.html

```
<body>
<div id="webseite">
  <div id="kopf"><object data="kopfinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="menue"><object data="menueinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="inhalt"><object data="indexinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="fuss"><object data="fussinhalt.html" type="text/html"></object></div>
</div>
</body>
```

treffen.html

```
<body>
<div id="webseite">
  <div id="kopf"><object data="kopfinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="menue"><object data="menueinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="inhalt"><object data="treffeninhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="fuss"><object data="fussinhalt.html" type="text/html"></object></div>
</div>
</body>
```

impressum.html

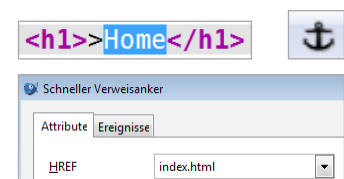
```
<body>
<div id="webseite">
  <div id="kopf"><object data="kopfinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="menue"><object data="menueinhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="inhalt"><object data="impressuminhalt.html" type="text/html"></object></div>
  <div id="fuss"><object data="fussinhalt.html" type="text/html"></object></div>
</div>
</body>
```

- > Kopiere im Windows-Explorer aus **schulweb** die Dateien **impressum.html** und **treffen_projekte.html** in **schulsite**.
- > Benenne die Dateien um in **impressuminhalt.html** und **treffeninhalt.html**.
- > Erstelle im Windows-Explorer in **schulsite** zwei Kopien der Datei **index.html** und benenne sie um in **treffen.html** und **impressum.html**.
- > Öffne in Bluefish alle HTML-Dateien und **stilvorlage.css** in **schulsite**.
- > Ersetze in **treffeninhalt.html** und **impressuminhalt.html** im `<head>`-Bereich die Stilvorlage **styles.css** durch **stilvorlage.css**.
- > Passe im DIV **inhalt** von **treffen.html** das `<object>`-Tag so an, dass **treffeninhalt.html** eingebettet wird. Verfahre mit **impressum.html** ebenso (siehe Abbildung oben).

- > Erstelle in **menueinhalt.html** über den schnellen Verweisanker (Register **Standard**) die 4 abgebildeten Hyperlinks.

```
<body id="menuebody">
  <h1><a href="index.html" target="_top">Home</a></h1>
  <h1><a href="treffen.html" target="_top">Treffen</a></h1>

  <h1><a href="http://selfhtml.org" target="_blank">SELFHTML</a></h1>
  <h1><a href="impressum.html" target="_top">Impressum</a></h1>
```



Wenn beim Umbenennen Dateinamen ohne **.html** angezeigt werden, darfst du auch am Ende des Dateinamens kein **.html** ergänzen. Ob die Dateinamenerweiterungen angezeigt werden, hängt von deinen Einstellungen im Windows-Explorer ab.

Das Ziel-Attribut (Target) von Hyperlinks in DIVs

Standardmäßig werden Hyperlinks in dem Bereich geöffnet, in dem sie gesetzt sind. Damit die verlinkte Seite im gesamten aktuellen Browserfenster angezeigt wird, muss das Attribut `target` den Wert `_top` erhalten.

```
<a href="treffen.html" target="_top">
```

➤ Teste die Verlinkung in der Browseransicht.

- ☐ Weshalb ist der Hintergrund von `impressuminhalt.html` hellgrau, obwohl in `stilvorlage.css` der "inhaltbody" auf Hellblau gesetzt ist?

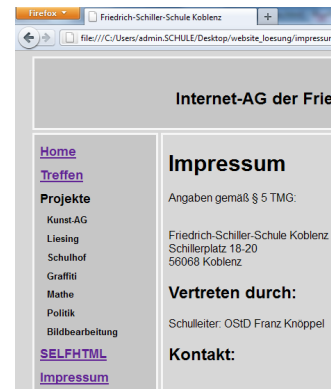
```
body {
  background-color: lightgray;
  font-family: arial, helvetica, sans-serif;
}
#inhaltbody
{
  background-color: lightskyblue;
}
```

indexinhalt.html

treffeninhalt.html

impressuminhalt.html

```
<body id="inhaltbody">
```



➤ Füge dem `<body>`-Tag der Seiten `treffeninhalt.html` und `impressuminhalt.html` die ID "inhaltbody" hinzu und teste in der Browseransicht.

Übungsaufgaben


- 1 Ändere und erweitere die Webseite `treffeninhalt.html` gemäß nebenstehender Abbildung.

Du kannst die Elemente neu erstellen oder aus `schulweb` kopieren.

Treffen der Internet-AG

- Montag: 7. und 8. Stunde im Computerraum 209
- Freitag: 6. Stunde im Computerraum 209

Die Ansprechpartner der Web-AG

K10a	K10a
Maximilian Weiler	Sophie Schröder
E-Mail: max@internetdomain.de	E-Mail: sophie@internetdomain.de
Tel.: 0123 45678	Tel.: 0123 45679
	

- 2** Binde die Seite **mathe.html** aus **schulweb** in **schulsite** ein.
- a) Kopiere **mathe.html** aus **schulweb** in **schulsite** und benenne um in **matheinhalt.html**.
 - b) Binde anstatt **styles.css** die CSS-Datei **stilvorlage.css** ein.
 - c) Füge dem `<body>`-Tag die ID "inhaltbody" hinzu.
 - d) Kopiere **index.html** im Ordner **schulsite** und benenne die Kopie um in **mathe.html**.
 - e) Ändere das data-Attribut des `<object>`-Tags von **indexinhalt.html** auf **matheinhalt.html** ab.
 - f) Verlinke im Menü **menueinhalt.html** den Menüpunkt *Mathe* auf **mathe.html** und teste im Browser.
 - g) Kopiere aus **styles.css** in **schulweb** die Styles zu `table`, `td`, `cite`, `samp` und `formel` in **stilvorlage.css** und teste erneut im Browser.

`table` und `td`
ändern die
Darstellung der
Tabelle in
treffen.html.

Die Ansprechpar

K10a

Internet-AG der Friedrich-Schiller-Schule Koblenz

[Home](#)
[Treffen](#)
Projekte
Kunst-AG
Liesing
Schulhof
Graffiti
Mathe
Politik
Bildbearbeitung
[SELFHTML](#)
[Impressum](#)

Geometrie

Quadrat

"Die Quadratur des Kreises ist unmöglich." - v. Lindemann, 1882

Definition

Viereck mit einheitlicher Kantenlänge und rechten Winkeln.

Flächenberechnung

Fläche (A) = Kantenlänge (a) * Kantenlänge (a)

$A = a^2$

Beispiel: 3 cm * 3 cm = 9 cm²

Mitmachen? Anregungen? Kritik? Gerne über unser Kontaktformular.

- 3** Binde die Seite **index.html** aus **globalisierung** in **schulsite** nach demselben Vorgehen ein. Denke daran, die Seite **index.html** vor dem Kopieren in **politikinhalt.html** umzubenennen.

Die Überschrift *Hauptthese*
`<h2>` ist über Inline-Style-
Anweisungen formatiert.

Internet-AG der Friedrich-Schiller-Schule Koblenz

[Home](#)
[Treffen](#)
Projekte
Kunst-AG
Liesing
Schulhof
Graffiti
Mathe
Politik
Bildbearbeitung
[SELFHTML](#)
[Impressum](#)

Globalisierung

These 1

Durch den Wachstumsschub der Globalisierung wächst die Beschäftigung weltweit. Es setzt jedoch eine Einkommensspirale nach unten ein, die sozialen Standards der Industriegesellschaft sinken.

These 2

Die Globalisierung verstärkt die **Kluft zwischen Arm und Reich**. Nur besonders qualifizierte und gut situierte Arbeitnehmer können vom zunehmenden Leistungswettbewerb profitieren.

Hauptthese

Die Finanzmärkte haben die Macht übernommen. Die nationale Wirtschaftspolitik ist zunehmend ohnmächtig – die internationalen Finanzmärkte bestimmen Richtung und Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung.

Mitmachen? Anregungen? Kritik? Gerne über unser Kontaktformular.

- 4 Erstelle die Seite **graffitiinhalt.html** und binde sie in **schulsite** ein.

Sprayer inspirieren uns zu einem neuen Projekt ←

```
<div align="center">
<h1>Sprayer inspi
<p>
```



```
6  h1{
7    font-size: large;
8  }
9  h2{
10   font-size: medium;
11 }
```

graffiti.jpg

Am Wochenende wurde der hintere Teil des Gebäudes von Graffiti-Künstlern gestaltet. Nun fragen wir uns, ob wir nicht eine Graffiti-AG gründen und die Malerarbeiten fortsetzen sollen.

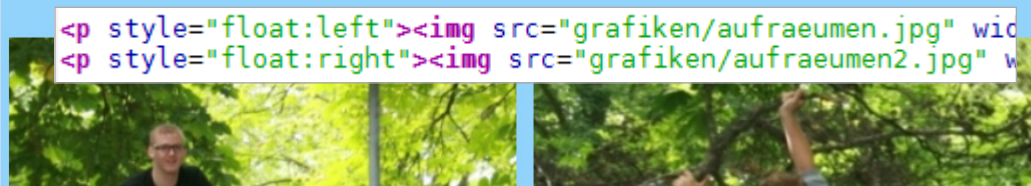
Ob die Schulleitung das genauso toll findet wie wir?

```
<p style="color: red; font-size: large; ">Ob die Schulleitung ...?</p>
```

- 5 Erstelle die Seite **schulhofinhalt.html** und binde sie in **schulsite** ein.

Schüler räumen den Schulhof auf

Da der Wald unseren Hinterhof klein machte, machten wir den Wald klein. Die Schulleitung bestellte einen Container, den wir gemeinsam befüllten.



Die Schulsite ist nun fast fertiggestellt. Die offenen Menüpunkte werden zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

Projekte

Kunst-AG
 Liesing
Schulhof
Graffiti
Mathe
Politik
 Bildbearbeitung