

Tools: Beliebiger Code-Editor (z.B. Visual Studio Code)

Autor: Leonard Hlavin

Letzte Änderung: 17.05.2021

## Modul 02 – Semantische HTML-Elemente

---

**Ziel:** Verwenden von semantischen Elementen; Anwenden von Styling auf semantische Elemente (ohne Klassen)

**Hinweis:** Priorität dieser Übung ist nicht das Design, sondern die technische Umsetzung.

### **Aufgabenstellung:**

1. Verwenden Sie das bereitgestellte HTML-File (M-002-Lab-Semantische-Elemente-Angabe.html) und ändern Sie die *div*-Tags in sinnvolle semantische Elemente um. Manche Tags müssen ergänzt werden. Sie haben dabei etwas Spielraum. Sie können entweder selbstständig üben (in diesem Fall brauchen Sie die restlichen Angaben nicht zu lesen, sondern können gleich loslegen – vergeben Sie auch ein Styling über die Tags, ohne Klassen zu verwenden), oder sich Schritt für Schritt an die weiteren Angaben halten.
2. Ändern Sie das Div mit dem Inhalt „Navigationsleiste“ zu einem *nav*-Tag. Wenn Sie mit dem Rest der Übung früher fertig sein sollten, können Sie hier auch eine einfache Navigationsleiste einbauen.

### **HTML:**

```
<nav>Navigationsleiste</nav>
```

3. Ändern Sie das nachfolgende Div zu einem *main*-Tag.

### **HTML:**

```
<main>  
    <div>Frühling</div>  
    ...  
    ...  
    ...  
</main>
```

4. Verpacken Sie die Divs mit dem Inhalt „Frühling“ – „Abschnitt 3“ in ein *header*-Tag (muss ergänzt werden).

```
<header>
  <div>Frühling</div>
  ...
  ...
  <div>Abschnitt 3</div>
</header>
```

5. Ändern Sie das Div mit dem Inhalt „Frühling“ zu einem h1-Element, „Endlich ... alles grün“ zu einem p-Element und die „Abschnitte“ zu Links. Erstellen Sie auch gleich den Link zu den betreffenden Überschriften.

**HTML:**

```
<header>
  <h1>Frühling</h1>
  <p>Endlich wird alles wieder grün</p>

  <a href="#abschnitt-1">Abschnitt 1</a>
  <a href="#abschnitt-2">Abschnitt 2</a>
  <a href="#abschnitt-2-1">Abschnitt 2.1</a>
  <a href="#abschnitt-2-2">Abschnitt 2.2</a>
  <a href="#abschnitt-3">Abschnitt 3</a>
</header>
```

6. Machen Sie eine Liste aus den Abschnitt-Links.

**HTML:**

```
<ul>
  <li><a href="#abschnitt-1">Abschnitt 1</a></li>
  <li><a href="#abschnitt-2">Abschnitt 2</a></li>
  <li><a href="#abschnitt-2-1">Abschnitt 2.1</a></li>
  <li><a href="#abschnitt-2-2">Abschnitt 2.2</a></li>
  <li><a href="#abschnitt-3">Abschnitt 3</a></li>
</ul>
```

**Hinweis:** Damit die Links funktionieren, müssen Sie den entsprechenden Überschriften eine ID hinzufügen.

7. Verpacken Sie die Abschnitte 1, 2 und 3 jeweils in eine *section*.

**HTML:**

```
<section>
  <div id="abschnitt-1">Abschnitt 1</div>
  <div>...</div>
  <div>Alles wird grün.</div>
  <div>...</div>
</section>
<section>
  <div id="abschnitt-2">Abschnitt 2</div>
  <div id="abschnitt-2-1">Teil 1 (Abschnitt 2.1)</div>
  <div>...</div>
  <div>...div>
  <div>...</div>
  <div id="abschnitt-2-2">Teil 2 (Abschnitt 2.2)</div>
  <div>...</div>
  <div>...</div>
</section>
<section>
  <div id="abschnitt-3">Abschnitt 3</div>
  <div>...</div>
  <div>
    Schmetterlinge wurden gesichtet.
  </div>
  <div>...</div>
</section>
```

8. Ändern Sie Abschnitt 1, 2 und 3 in *h2*-Überschriften.

**HTML:**

```
<h2 id="abschnitt-1">Abschnitt 1</h2>
<h2 id="abschnitt-2">Abschnitt 2</h2>
<h2 id="abschnitt-3">Abschnitt 3</h2>
```

9. Ändern Sie „alles wird grün“ und „Schmetterlinge gesichtet“ zu einem *aside*.

**HTML:**

```
<aside>Alles wird grün.</aside>
```

```
<aside>Schmetterlinge wurden gesichtet.</aside>
```

10. Machen Sie die beiden anderen Divs in Abschnitt 1 und 3 zu *p*-Elementen.

**HTML:**

```
<p>Endlich werden die Tage wieder länger...</p>
```

11. Machen Sie Abschnitt 2.1 und Abschnitt 2.2 jeweils zu einem *article*, die Überschriften entsprechend zu *h3* und die darinliegenden Divs zu *p*. Das *article*-Tag muss ergänzt werden.

**HTML:**

```
<section>
  <h2 id="abschnitt-2">Abschnitt 2</h2>
  <article>
    <h3 id="abschnitt-2-1">Teil 1 (Abschnitt 2.1)</h3>
    <p>...</p>
    <p>...</p>
    <p>...</p>
  </article>
  <article>
    <h3 id="abschnitt-2-2">Teil 2 (Abschnitt 2.2)</h3>
    <p>...</p>
    <p>...</p>
  </article>
</section>
```

12. Machen Sie das Div mit dem Inhalt „Impressum“ zu einem *footer* und „Impressum“ zu einem Link.

**HTML:**

```
<footer>
  <a href="#">Impressum</a>
</footer>
```

13. Erstellen Sie ein CSS-File oder arbeiten Sie für diese Übung ausnahmsweise mit einem *style*-Tag. Fügen Sie etwas CSS hinzu. Setzen Sie einen Referenzwert für die Schriftgröße, eine Standardschriftart für das Dokument und entfernen Sie den Margin vom *body*.

**CSS:**

```
:root{
  font-size: 20px;
}
body{
  margin: 0;
  font-family: Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif;
}
```

14. Geben Sie der Navigationsleiste eine beliebige Hintergrundfarbe und ein Padding.

**CSS:**

```
nav{
  background-color: rgb(0, 192, 192);
  padding: 1rem;
}
```

15. Bringen Sie den eigentlichen Content-Bereich auf eine Breite von 70% und zentrieren Sie ihn. Damit Sie sehen können, wo sich dieser Abschnitt nun befindet, vergeben Sie auch hier eine Hintergrundfarbe. Vergeben Sie ein *padding*. Optional können Sie noch weiteres Styling anwenden.

CSS:

```
main{
  width: 70%;
  margin: 0 auto;
  padding: 3rem 2rem;
  background-color: rgb(239, 248, 248);
  box-shadow: 0 0 1rem rgba(0, 95, 95, 0.4);
}
```

16. Verwenden Sie eine andere Schriftart und -farbe für alle Überschriften. Sie können optional auch die Schriftgröße anpassen.

CSS:

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6{
  font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
  color: rgb(0, 192, 192);
}
h1{
  font-size: 2.5em;
}
h2{
  font-size: 2em;
}
h3{
  font-size: 1.8em;
}
```

17. Stylen Sie „Endlich wird wieder alles grün“ als Unterüberschrift anders (z.B. Schriftart und -größe oder Abstand anpassen).

CSS:

```
h1+p{
    font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
    color:rgb(10, 221, 221);
    font-weight: bold;
}
```

18. Entfernen Sie die Aufzählungspunkte der Liste im Header und die Unterstreichungen bei den Links. Vergeben Sie Schriftfarben für die unterschiedlichen Link-Zustände (:link, :visited, :hover, :active).

CSS:

```
header>ul{
    list-style-type: none;
}
a{
    text-decoration: none;
}
a:link{
    color: rgb(0, 255, 255);
}
a:visited{
    color: rgb(0, 95, 95);
}
a:hover{
    color: rgb(238, 255, 0);
}
a:active{
    color: rgb(255, 0, 64);
}
```

19. Vergeben Sie Abstände ober- und unterhalb der einzelnen *sections*.

**CSS:**

```
section{
    padding: 3em 0;
}
```

**Hinweis:** Sie können dies mittels *margin* oder *padding* lösen.

20. Stylen Sie die *aside*-Tags nach Belieben. Sie sollen sich deutlich von der Umgebung abheben.

**CSS (Vorschlag):**

```
aside{
    background-color: rgb(255, 255, 255);
    color: rgb(0, 95, 95);
    font-size: 2em;
    border-left: 4px solid rgb(0, 255, 255);
    padding: 1.5em;
    margin: 1em;
}
```

21. Stylen Sie den *footer* nach Belieben.

**CSS (Vorschlag):**

```
footer{
    background-color: rgb(0, 192, 192);
    padding: 1rem;
    text-align: right;
}
```

**Ergebnis:**

