

Hello again!

Wir sinds wieder! 🙌

Grundstruktur einer Website (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML)

- *HTML ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung elektronischer Dokumente wie Texte mit Hyperlinks, Bildern und anderen Inhalten*
- Keine Programmiersprache
- Durch *Tags* werden Eigenschaften, Zugehörigkeiten und Darstellungsformen von Abschnitten eines Textes oder einer Datenmenge beschrieben:
`<tag>...</tag>` (Tags müssen geöffnet und wieder geschlossen werden)
- Darstellende Auszeichnungen: Textformatierung (fett,...), ...
Beschreibende Auszeichnungen: Inhaltsstruktur (Überschrift,...), ...

Grundgerüst einer HTML-Datei

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="de">

  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <meta name="description" content="Beschreibungstext für Suchergebnisliste.«>
    <meta name="keywords" content="HTWG, Hochschule, Konstanz">
    <title>Toller Seitentitel</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Überschrift</h1>
    <p>Inhaltsabschnitt</p>
  </body>

</html>
```

Standardelemente von HTML

Textformatierung & -auszeichnung

Für Überschriften werden die Blockelemente `<h1>` bis `<h6>` (headline) genutzt

→ `h1` ist die Größte und Wichtigste und sollte nur 1-mal pro Seite vorkommen

→ `h6` die Kleinste und somit Unwichtigste (aber immernoch wichtiger als normaler Text)

Für Absätze wird das Blockelement `<p>` (paragraph) genutzt.

Für explizite Umbrüche kommt das Element `
` (break) zum Einsatz.

Texthierarchie in HTML

```
<h1>Überschriften-Ebene 1</h1>  
<h2>Überschriften-Ebene 2</h2>  
<h3>Überschriften-Ebene 3</h3>  
<h4>Überschriften-Ebene 4</h4>  
<h5>Überschriften-Ebene 5</h5>  
<h6>Überschriften-Ebene 6</h6>  
<p>normaler Text in einem Absatz ...</p>
```

Überschriften-Ebene 1

Überschriften-Ebene 2

Überschriften-Ebene 3

Überschriften-Ebene 4

Überschriften-Ebene 5

Überschriften-Ebene 6

normaler Text in einem Absatz ...

Texthierarchie: Fail

```
<p><h1>Überschrift</h1></p>
```

```
<p>Überschrift</p>
```

```
<h1>Überschrift</h1>
```

Block-Element `<div>`

- ... sind allgemeine Container für fließenden Inhalt, dem keine semantische Bedeutung zugeordnet wird
- ... gibt seinem Inhalt keine Bedeutung
- ... sollte deshalb nur genutzt werden, falls kein anderes Block-Element eine zutreffendere Aussage macht
- Der Einsatzbereich von `<div>` ist also die Gruppierung von Elementen alleine zum Zweck der Gestaltung oder des programmatischen Zugriffs
- `<div>` ist ein Block-Element

Inline-Element ``

- Wie `<div>` wird auch `` zum Begrenzen von Bereichen genutzt. Über die Attribute der Elemente können die umschlossenen Bereiche gestyled werden. Dabei können die Elemente auch geschachtelt werden.
- Im Gegensatz zu `<div>`, das immer die komplette Breite des übergeordneten Elements annimmt, begrenzt sich `` auf die Maße des Inhalts
- `` ist ein Inline-Element

Block vs. Inlineelemente

→ HTML

```
<div>  
  Steuerung  
</div>  
  
<div>  
  Inhalt  
</div>
```

→ HTML

```
<p> ein <span>wie vom Textmarker  
hervorgehobener</span> Text und dann geht es  
normal weiter </p>
```

→ Ergebnis



Steuerung
Inhalt

→ Ergebnis

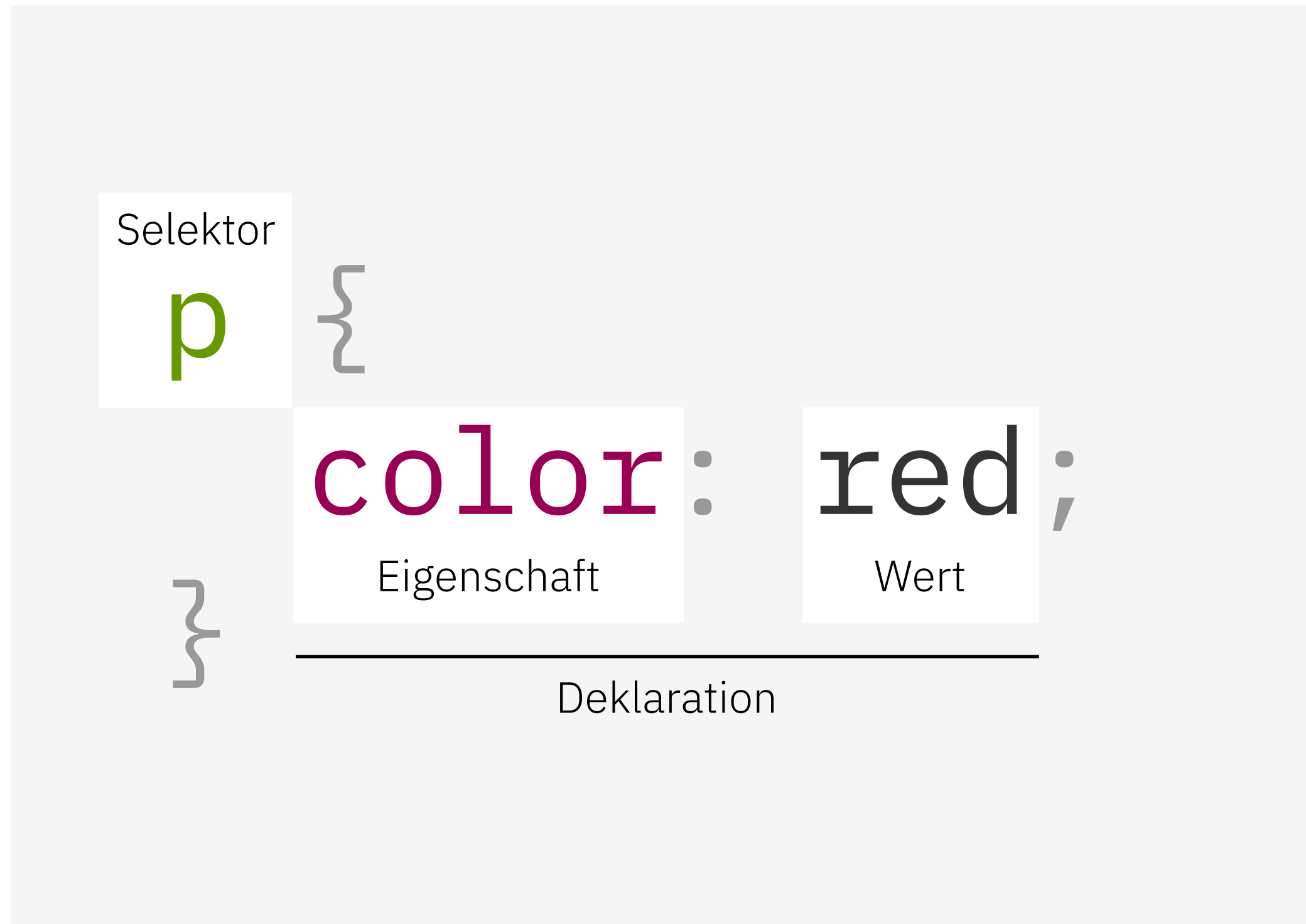
ein wie vom Textmarker hervorgehobener Text und dann
geht es normal weiter

Styling der Grundstruktur (CSS)

Trennung von Inhalt und Design

- Bekanntes Prinzip, das auch im Print verwendet wird:
Absatzformate
- HTML und CSS werden in zwei verschiedenen Dateien gespeichert,
und sind somit getrennt voneinander bearbeitbar:
z.B.: index.html, style.css
- Im <head> der HTML-Datei wird die CSS-Datei verlinkt:
`<link rel="stylesheet" href="stylesheet.css">`

CSS-Grammatik



- Hinter dem Selektor stehen die zugehörigen Regelsätze innerhalb geschwungener Klammern (`{}`)
- Innerhalb einer Deklaration muss man einen Doppelpunkt (`:`) nutzen, um Eigenschaft und Wert zu trennen.
- Am Ende jeder Deklaration muss ein Semikolon (`;`) gesetzt werden.

Einfärben von Text

→ HTML

```
<p>Der Text in Paragraphen ist nun immer rot.<p>
```

→ CSS

```
p {  
  color: red;  
}
```

→ Ergebnis

Der Text in Paragraphen ist nun immer rot.

Mehrere Eigenschaften

```
p {  
  color: red;  
  width: 500px;  
  border: 1px solid black;  
}
```

→ Um mehrere Eigenschaften eines HTML-Elements auf einmal zu verändern, trennt man die Deklarationen innerhalb eines Regelsatzes mit Semikolons.

Mehrere Elemente

```
p,li,h1 {  
  color: red;  
}
```

→ Man kann mehrere Elemente auswählen, um einen einzigen Regelsatz auf diese alle anzuwenden. Die Selektoren werden dabei hintereinander geschrieben und getrennt durch Kommas.

IDs und Klassen

- Mittels CSS lassen sich sowohl einzigartige, als auch wiederkehrende Elemente definieren (ansprechen und stylen)
- Kommt ein Element nur einmal auf einer Seite vor, sollte es mit einer ID (id) definiert werden
- Kommt ein Element mehrmals vor, sollte es mit einer Klasse (class) definiert werden

IDs (id)

```
<div id="logo">satzmitniks.</div>
```

```
#logo {  
  font-family: SBEmpire;  
  font-weight: bold;  
}
```

satzmitniks.

Klassen (class)

Ein Text kann durch eine angemessene `Textauszeichnung` einfacher erfasst werden. Dabei sollte der `Textfluss` nicht gestört werden.

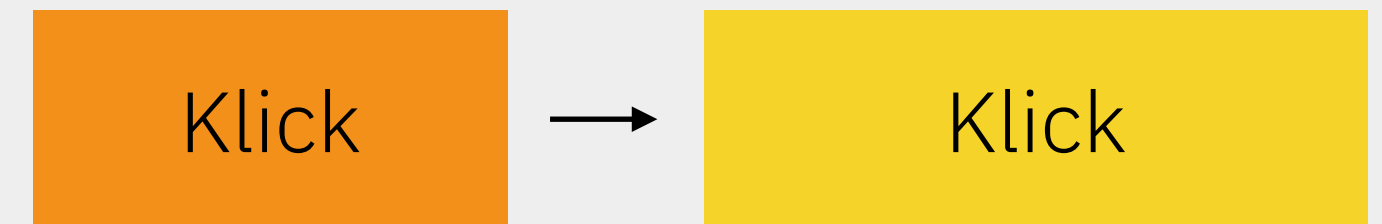
```
.highlight {  
  background: #FFFFFF;  
}
```

Ein Text kann durch eine angemessene `Textauszeichnung` einfacher erfasst werden. Dabei sollte der `Textfluss` nicht gestört werden.

Transition

```
<div class="btn">Klick</div>
```

```
.btn {  
  padding: 5px 5px;  
  background: #F39019;  
}  
.btn:hover {  
  padding: 5px 10px;  
  background: #F39019;  
  transition: all 0.5s ease-in;  
}
```



Filter

```

```

```
img {...}  
img:hover {  
  filter: grayscale(100%);  
  transition: all 0.5s ease-in;  
}
```



Nächste Schritte

Seminar bis Ende des Semester: Videos-on-demand & #freitagsfragen

Übung: Wir bauen eine Website (für einen realen Kunden)

- Eigene Portfoliowebsite bauen
- oder realen Kunden an Land ziehen

Diese Woche: Einzelbesprechungen bei Bedarf

- **Aufgabe:** Website ballern

freitagsfragen

Freitag, ab 10:00 Uhr

Einzelbesprechungen nach Bedarf

<https://zoom.us/j/5996632214?pwd=MDJuT2dtWDZlNWkFFd1JueHBhNT1UZz09>

Meeting-ID: 599 663 2214

Passwort: 1t8PjY