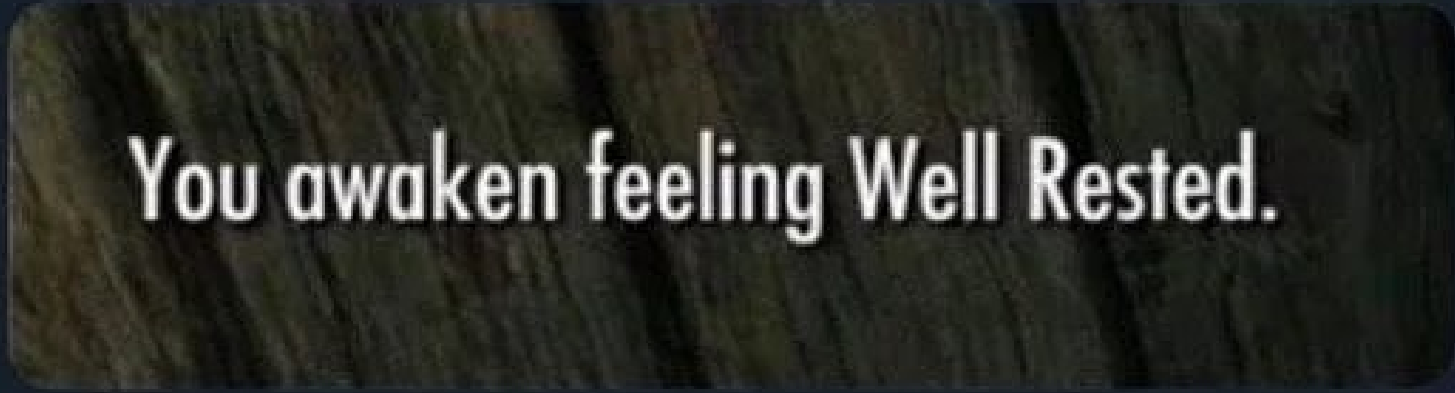


Entwicklung Interaktiver Anwendungen 1

video games allow us to do and
experience things that are completely
impossible in real life



You awaken feeling Well Rested.

Vorlesung 04

- CSS3 – Komplexe Selektoren

Review

- Vorlesung 03

Selektoren

- [Selektor] – Frei übersetzt: „Der Wähler“
- Regel zum Zugriff auf einen oder mehrere bestimmte Knoten im Dokumenten-Baum

„Wähle dieses Element im Dokumenten-Baum aus, damit ich es anschließend in seiner Darstellung verändern kann.“



CSS Selektoren

Art	HTML	CSS	Zugriff auf
Element	<p>	p {color: red}	HTML-Elemente
ID	<... id="myId">	#myId {color: red}	Eindeutige benannte Knoten im Dokumenten-Baum
Klassen	<... class="headline-red">	.headline-red {...}	Elemente, die einer Klasse zugeordnet werden können

Ergänzung Klassen Selektoren

```
/* style.css für Codebeispiel 14 */  
/* Klassen-Selektoren */
```

```
.aside-headline {  
  color: white;  
  background-color:maroon;  
}
```

```
.ticker {  
  font-family: courier, monospaced;  
}
```

```
/* HTML Code*/
```

```
...
```

```
<h2 class=„aside-headline ticker„>Ticker</h2>
```

```
...
```

Einem Element können auch mehrere Klassen gleichzeitig zugewiesen werden.

Ergänzung Klassen Selektoren

```
/* style.css für Codebeispiel 14 */  
/* Klassen-Selektoren */
```

```
.aside-headline {  
  color: white;  
  background-color:maroon;  
}
```

```
.ticker {  
  font-family: courier, monospaced;  
}
```

```
/* HTML Code*/
```

```
...
```

```
<h2 class=„aside-headline ticker„>Ticker</h2>
```

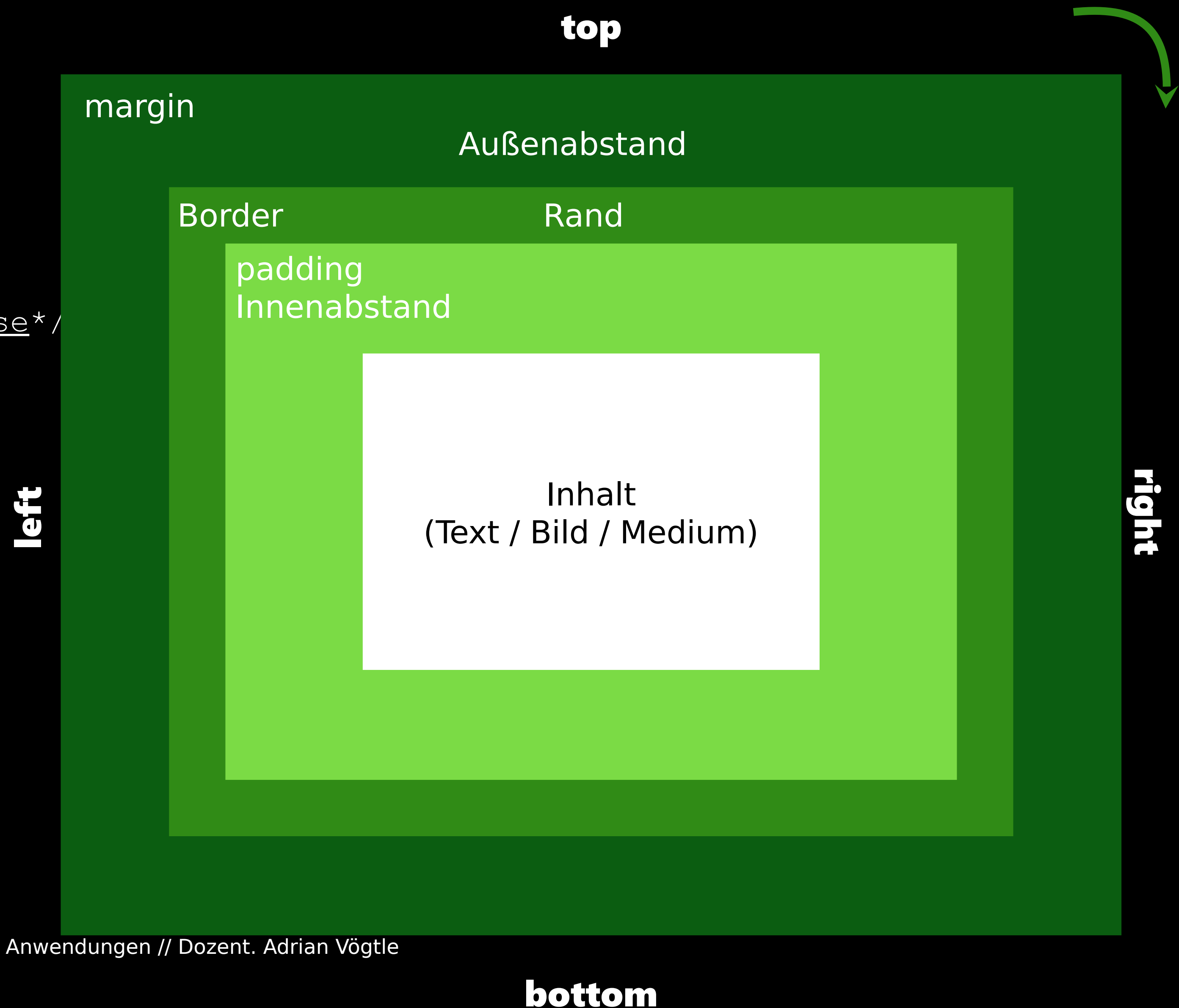
```
...
```

Dieser Mechanismus gilt natürlich
nicht für ID-Selektoren. Warum?

**Einem Element können auch mehrere
Klassen gleichzeitig zugewiesen
werden.**

CSS Box Model

```
/* style.css für Codebeispiel 15 */  
  
p {  
  ...  
  max-width: 60em; /* 960px @16px Base*/  
  border: 1px solid silver;  
  
  margin: 1.5em 1em 2.5em 1em;  
  
  /*  
  margin-top: 1.5em;  
  margin-right: 1em;  
  margin-bottom: 2.5em;  
  margin-left: 1em;  
  */  
  
  padding: 1.5em 1em 2.5em 1em;  
  ...  
}
```



CSS Maßeinheiten

Einheit	CSS	Anwendung	Eigenschaften
px	<code>margin: 16 px;</code>	Bildschirm	Pixelorientiert – abhängig von der Ausgabe und dem Betriebssystem
pt	<code>margin: 16 pt;</code>	Bildschirm / Druck	72pt entsprechen einem Inch/Zoll 1pt => 0,35mm
em	<code>font-size: 1 em;</code>	Flexible Bildschirmgrößen	Relative Angabe im Verhältnis zum übergeordneten Element
rem	<code>font-size: 1 rem;</code>	Flexible Bildschirmgrößen	Relative Angabe im Verhältnis zum root Element
Prozent	<code>width: 70%</code>	Flexible Bildschirmgrößen	Relative Angabe im Verhältnis zum übergeordneten Element

Komplexe Selektoren

- Erweiterte CSS Regeln zum Zugriff auf Elemente des Dokumentenbaums

Beispiel

```
/* Codebeispiel 16 */  
/* Komplexe-Selektoren */
```

Kombinierte Selektoren

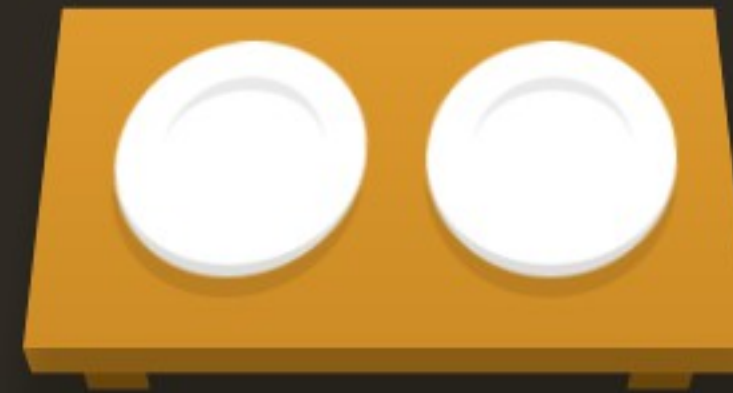
http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

Art	CSS-Beispiel	Zugriff auf
Nachfahren	<code>div h3 {color: red}</code>	alle <code><h3></code> Elemente unterhalb eines <code><div></code>
Eltern/Kind	<code>div>h3 {color: red}</code>	alle <code><h3></code> Elemente, die ein unmittelbares Kind von <code><div></code> sind.
Folgeelement	<code>h1+p {...}</code>	ein <code><p></code> Element, das unmittelbarer Nachbarknoten von <code><h1></code> ist.
Geschwister	<code>div ~ p</code>	alle <code><p></code> Geschwisterknoten von <code>div</code>
Universal	<code>main * {...}</code>	alle Unterelemente von <code><main></code>

Weitere Selektoren

Art	CSS-Beispiel	Zugriff auf
Attribut	<code>img[alt=kaiserschmarrn]</code>	ein Bild mit dem alt-Attribut „kaiserschmarrn“
Pseudoklassen	<code>a:hover {color: red}</code>	einen Anker im hover-Zustand (MouseOver)
Pseudo-Elemente	<code>p::before</code>	einen Inhaltsknoten eines <p> Elements. Einsprung vor dem ersten Zeichen.
Wiederholung	<code>:nth-child(2n)</code>	jeden zweiten Kindknoten

Select the plates

[Help, I'm stuck!](#)

CSS Editor

style.css

HTML Viewer

table.html

```
1 Type in a CSS selector
2 {
3 /* Styles would go here. */
4 }
5
6 /*
7 Type a number to skip to a level.
8 Ex → "5" for level 5
9 */
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
```

```
1 <div class="table">
2   <plate />
3   <plate />
4 </div>
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
```

Level 1 of 32 ✓



Type Selector

Select elements by their type

A

Selects all elements of type **A**. Type refers to the type of tag, so **<div>**, **<p>** and **** are all different element types.

Examples

div selects all **<div>** elements.

p selects all **<p>** elements.

Kleines CSS Spielchen zur Übung
<https://flukeout.github.io/>

Kaskade

- Deshalb heißt CSS so!

Kaskade

Art	Faktor in der Kaskade
ID	100
Klasse	10
Element	1
!important	+++ erhält Vorrang

Kaskade

Art	Faktor in der Kaskade
ID	100
Klasse	10
Element	1
!important	+++ erhält Vorrang

Beispiel	Gesamtfaktor
h1	1=1
h1 , h2	1+1=1 :) Elementlisten zählen nur einmal
p strong	1+1=2
.wichtig strong	10 + 1 = 11;
#wichtig strong	100 + 1 = 101;

Zusammenfassung

- CSS3 – Komplexe Selektoren

Zusammenfassung

- Komplexe Selektoren
- Kaskade: Wertigkeiten von Selektoren

Praktikum

- Aufgabe 04: CSS – Keep on running!

When you have to rewrite your CSS



Ah shit, here we go again

Aufgabe 04

- Irgendwas mit Ostern
 - Kein Praktikum
 - Vorlesungsfreie Zeit

Aufgabe 04

- Kein Konzept diese Woche
- Keine Aufgabe diese Woche
 - Nächste Woche wird es mit neuen CSS-Regeln etwas größeres geben
- CSS Diner
 - Anschauen
- CSS Zen Garden
 - Anschauen