

# Einführung in HTML & CSS

Vorlesung 21.06.2016

Ich bin Lorenz, Web Designer und  
Front End Developer.

Communication and Multimedia Design (B.Sc.)  
in Aachen und Maastricht

Concept Developer (Oktober 2012 – Mai 2013)  
MetaDesign AG

Senior Designer (Juni 2013 – September 2013)  
MetaDesign AG

Designer (September 2013 – September 2015)  
Edenspiekermann AG

Art Director (Oktober 2015 – Dezember 2015)  
NOLTE&LAUTH GmbH

Heute arbeite ich bei

**diesdas.digital**

<http://diesdas.digital>

# Wie funktioniert eine Agentur?

Concept Development (UX)

Design

Development

Project Management

...

# Schritt für Schritt zum fertigen Produkt

## Kick-Off Workshop

Was ist das Ziel des Projektes?

## Design & Development

Doing – Prototyp – Doing – Prototyp – ...

## Launch des Projektes

Veröffentlichung der Website, ggf. Bugs beheben, ...


# Analog vs. Digital

Agenturen werden immer digitaler.

Die Zukunft gehört nicht dem Bleisatz.








## RED BULL GIVES YOU WINGS

Red Bull Energy Drink is appreciated worldwide by top athletes, students, and in highly demanding professions as well as during long drives.

[VIEW RED BULL PRODUCTS](#)




## SMART TRANSPORT

*Produces less CO2 emissions*

Red Bull Energy Drinks travel to their destination predominantly by train and ship. We'll only use trucks when it's absolutely necessary. Since our cans are compact in shape and light in weight, they are a more efficient transport packaging than PET or Glass Bottles.

[Read more](#)



Glass Bottles	<b>need 40% more space</b>
PET Bottles	<b>need 30% more space</b>
Our Can	<b>light and compact</b>

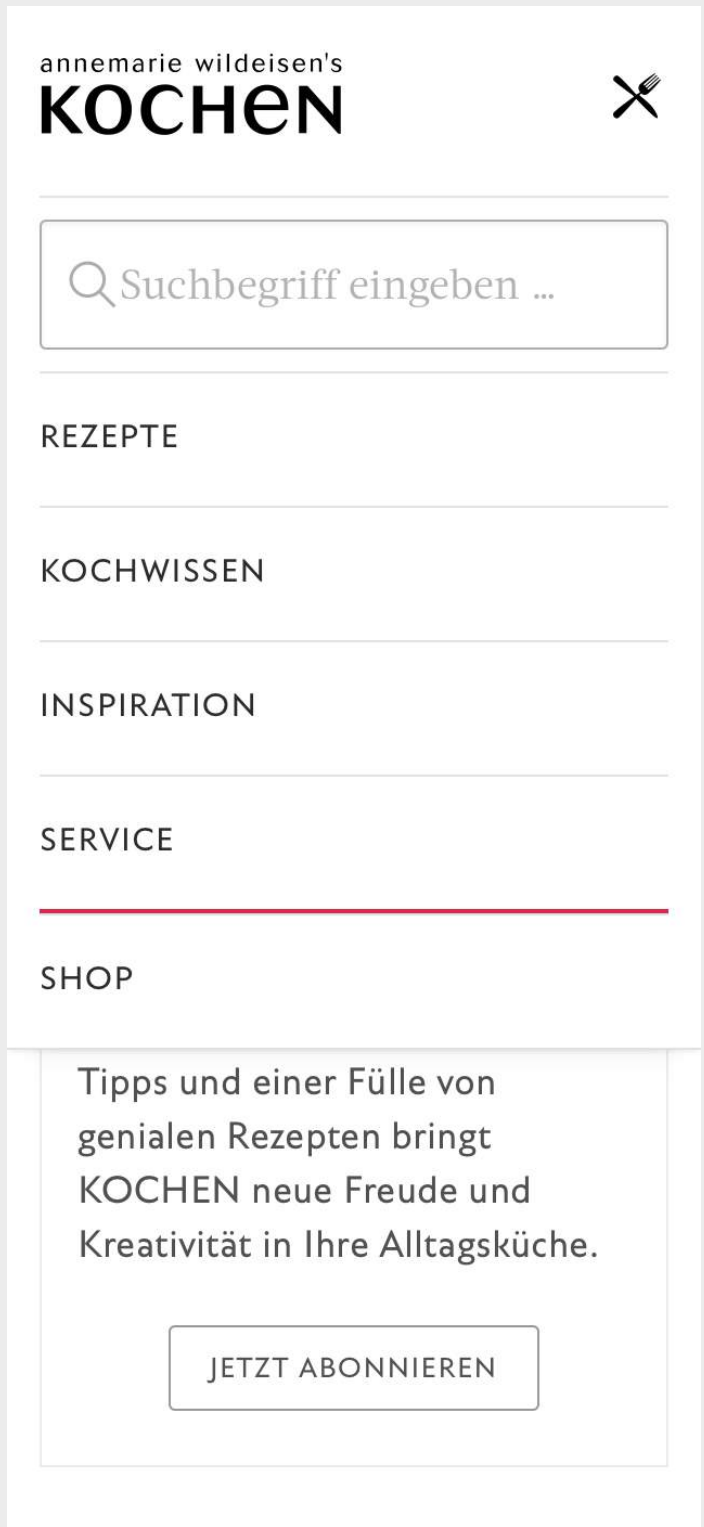
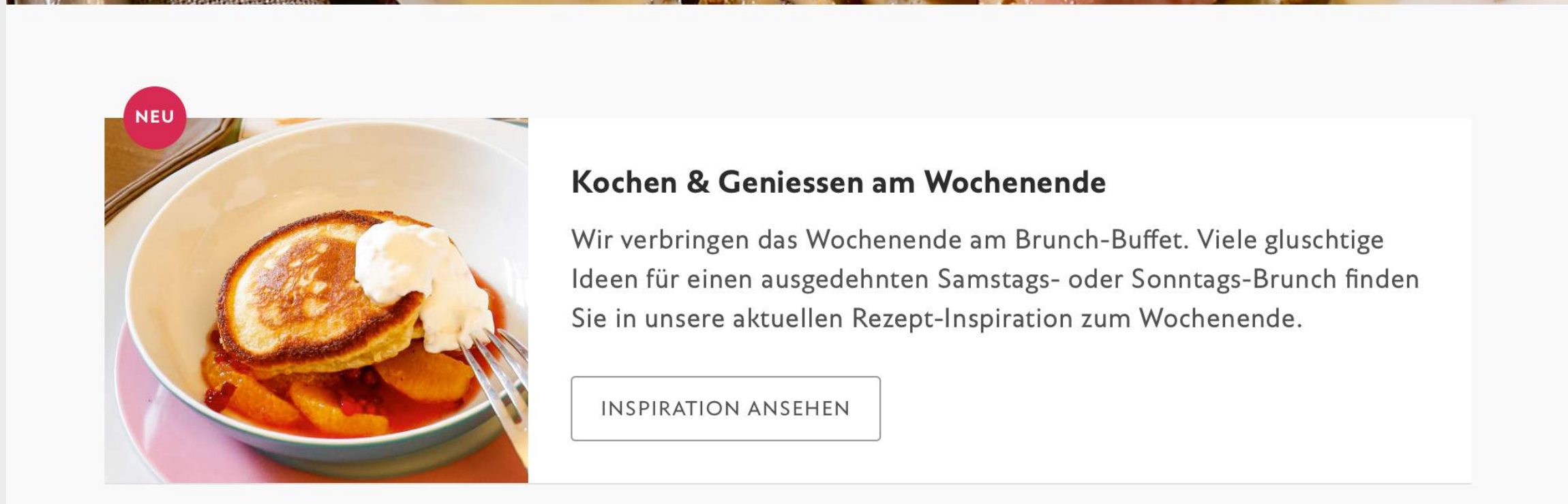
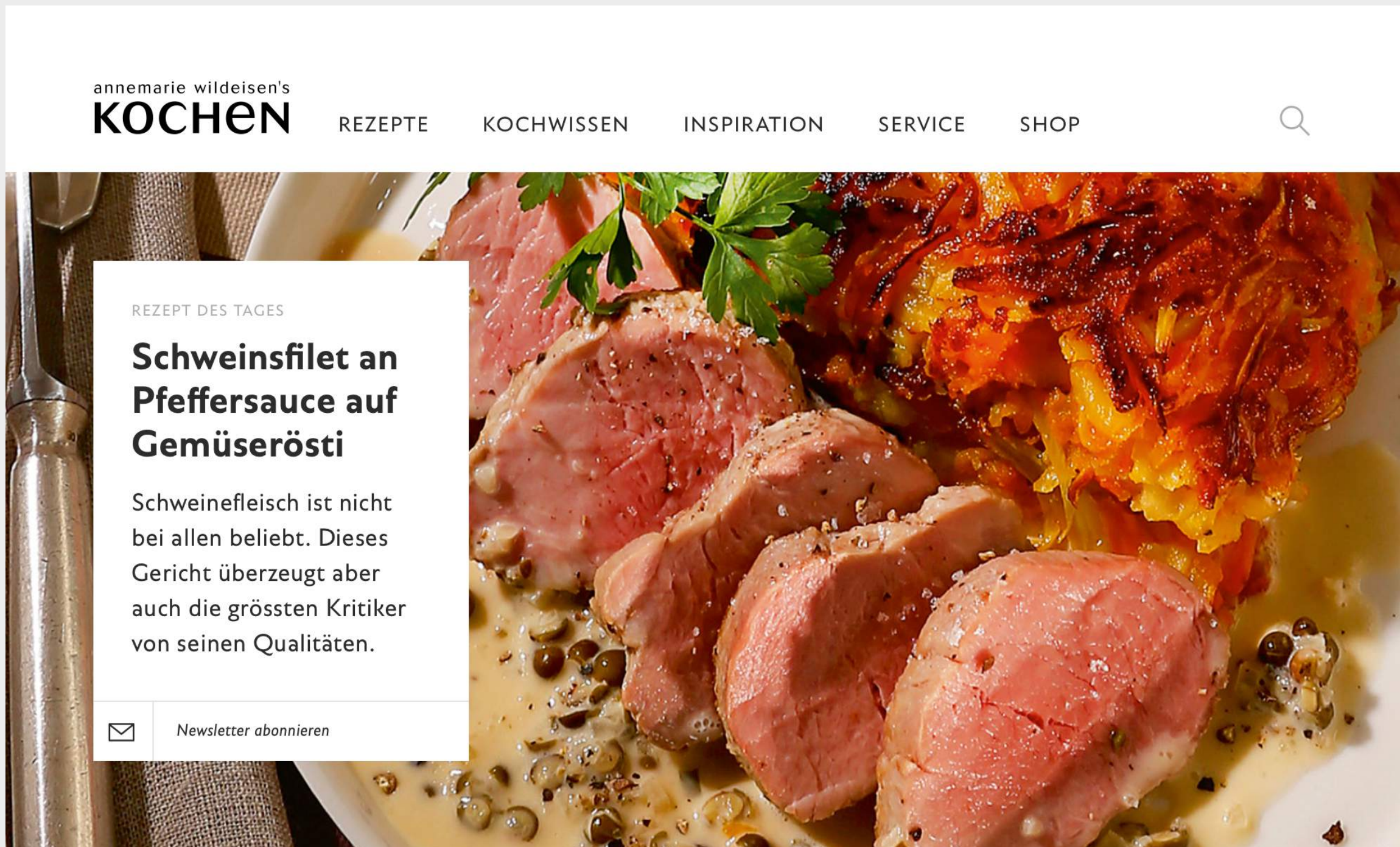
# Red Bull Products & Company

**Former Employer**  
Edenspiekermann AG

**Year**  
2012

**Project**  
Building a new home for Red Bull's product range, FAQs and environmental information on the web. Front end architecture and world wide roll out, including Asian and Arabic markets.





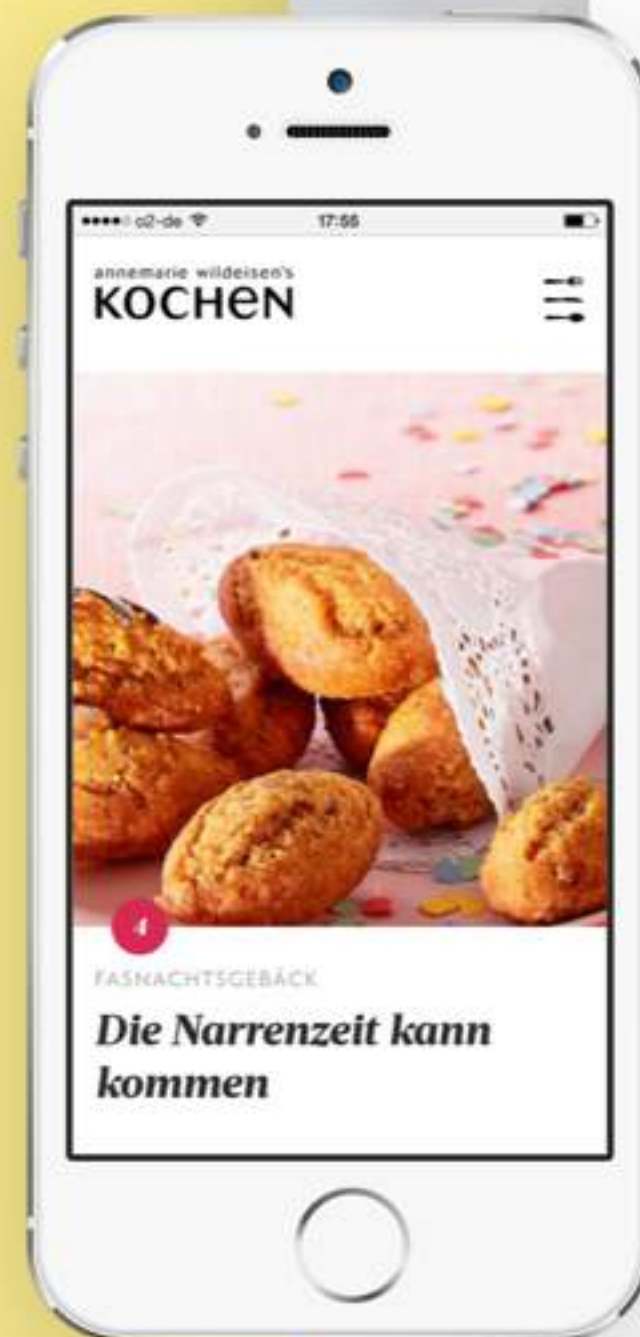
**Annemarie**  
**Wildeisen**

**Former Employer**  
Edenspiekermann AG

**Year**  
2014

**Project**  
Relaunch of the swiss-famous cooking website, including concept, design and front end development.





annemarie wildeisen's  
**KOCHEN**

REZEPTE

KOCHWISSEN

INSPIRATION

SERVICE

SHOP



## Kartoffelsuppe mit Sauerkraut

Diese wunderbar cremige Suppe beschert uns vor allem an kalten Tagen ein wohlig warmes Gefühl im Magen – nicht nur dank ihrer Temperatur.



### ZUTATEN

 Für 4–5 Personen als Mahlzeit, für 8 Personen als Vorspeise

125 g Lauch  
200 g Rüebli  
200 g Knollensellerie  
750 g Kartoffeln  
mehligkochend  
40 g Butter  
1.5 Liter Gemüsebouillon  
Salz  
schwarzer Pfeffer  
200 g Sauerkraut gekocht,  
siehe Rezept-Tipp  
1 dl Weisswein  
1 Bund Majoran  
2 dl Rahm

### ZUBEREITUNG

**1** Den Lauch rüsten, aufschneiden, grün in feine Ringe schneiden und den Knollensellerie in ½ cm kleine Würfel schneiden. Hälfte von Rüebli und Lauch für die Garnitur der Suppe beiseitelegen.

**2** Die Kartoffeln schälen und in ½ cm Würfel schneiden.

**3** In einer mittleren Pfanne Butter (20 g) erhitzen und Knollensellerie und Kartoffeln für die Garnitur da

annemarie wildeisen's  
**KOCHEN**

REZEPTE

KOCHWISSEN

INSPIRATION

SERVICE

SHOP



WINTERLICHE SALATE

## Auf an die Salatbar

Auch im Winter muss es nicht immer deftig und heiss zu und hergehen auf dem Teller. Winterliche Salate bringen ebenfalls viel Genuss.



Chicoréeschiffchen mit Linsensalat



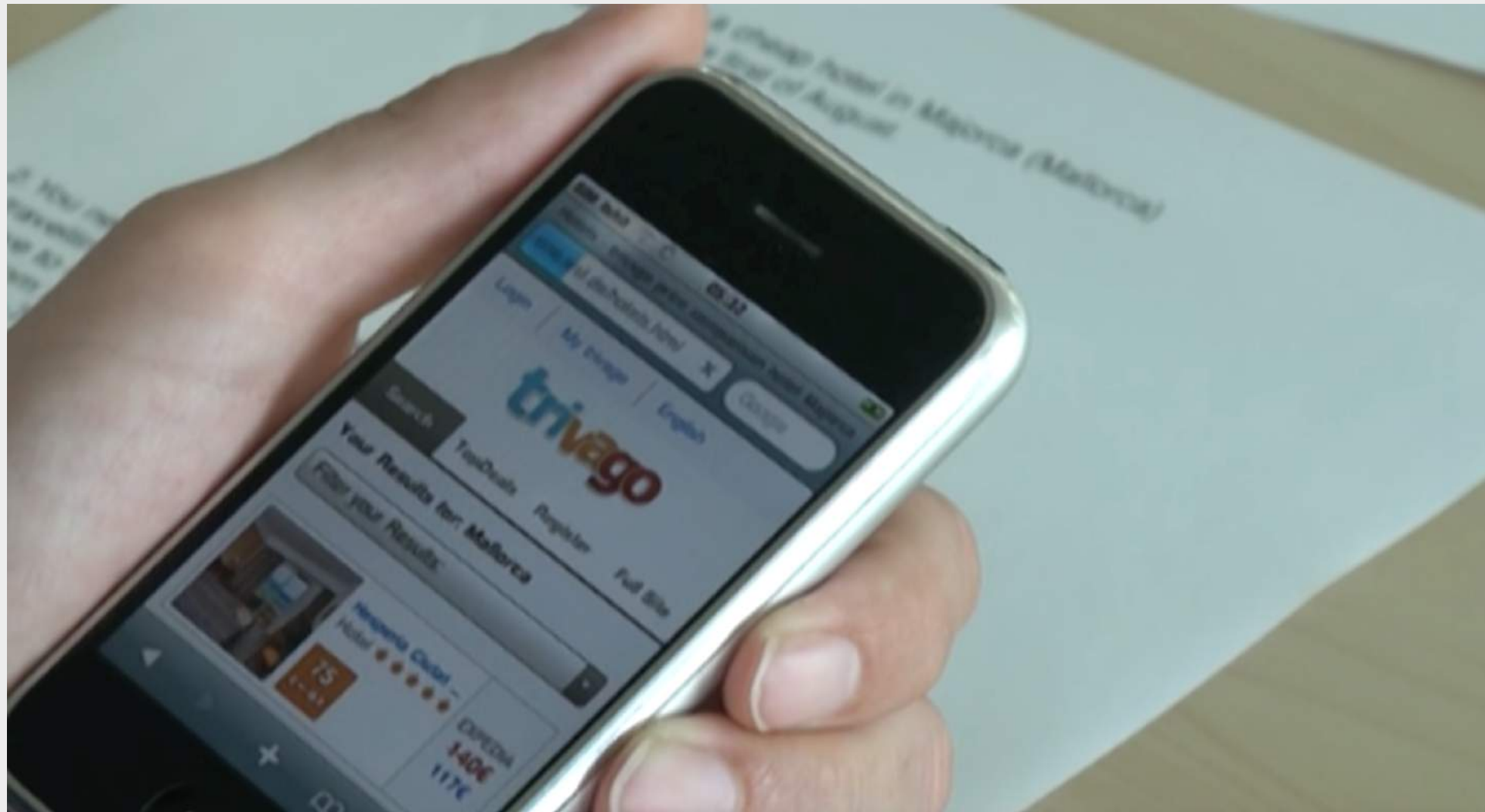
Nüsslisalat mit Kartoffeldressing



Rotkabis-Apfel-Salat







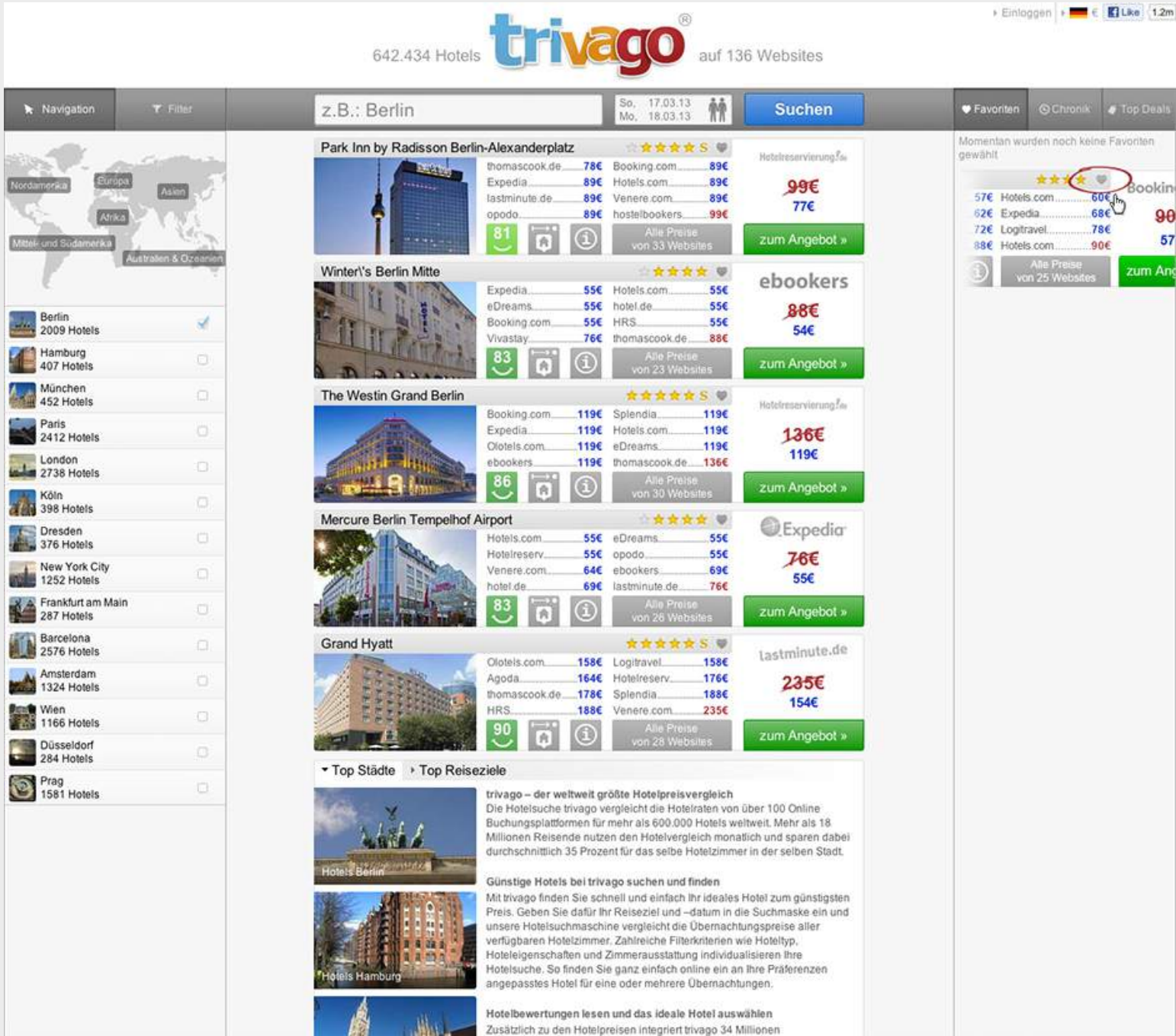
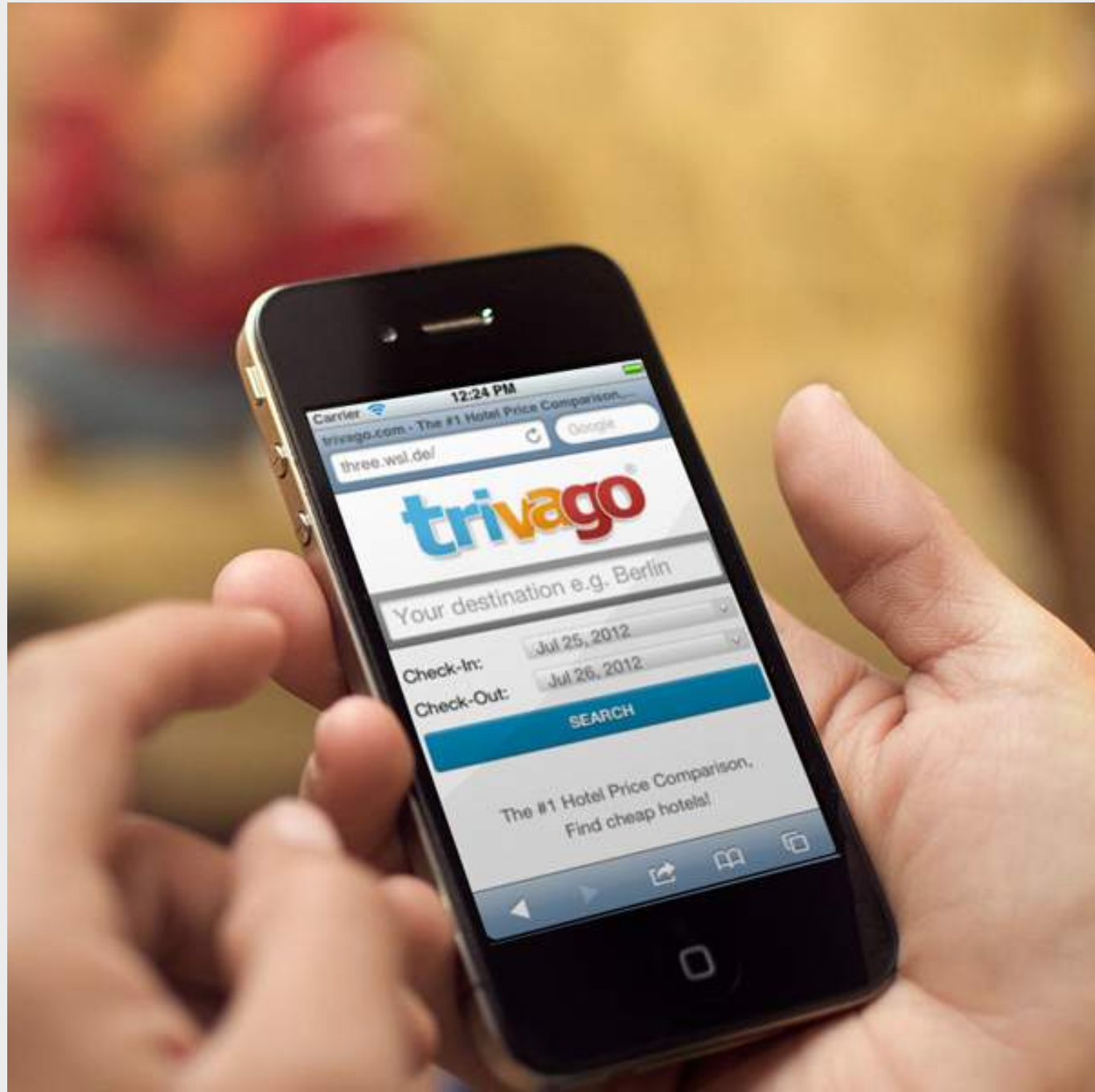
Trivago

Former Employer  
Freelance

Year  
2012

Project

Usability studies for Trivago including 100 participants, interpretation of the results and development of responsive web designs as well as standalone mobile sites.



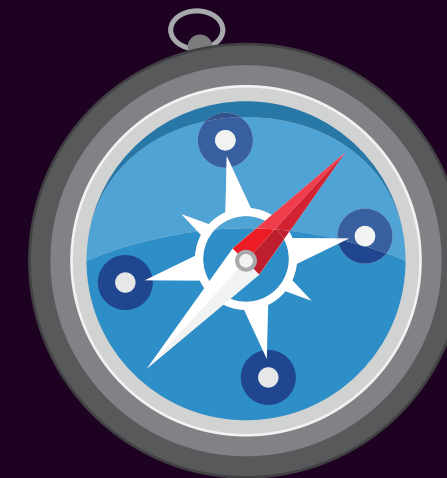
 [www.trivago.com](http://www.trivago.com)



# Die Inhalte der Vorlesung

- Was ist ein Browser?
- Was sind Dev-Tools?
- Was ist GitHub?
- Wie funktioniert die File-Hierarchie?
- Das Box-Modell
- Cascading Style Sheets
- block vs. inline-block
- Float vs. Flexbox
- CSS vs. SASS
- Animationen mit CSS
- Rich Snippets

# Was ist ein Browser?



<http://www.whatbrowser.org/>



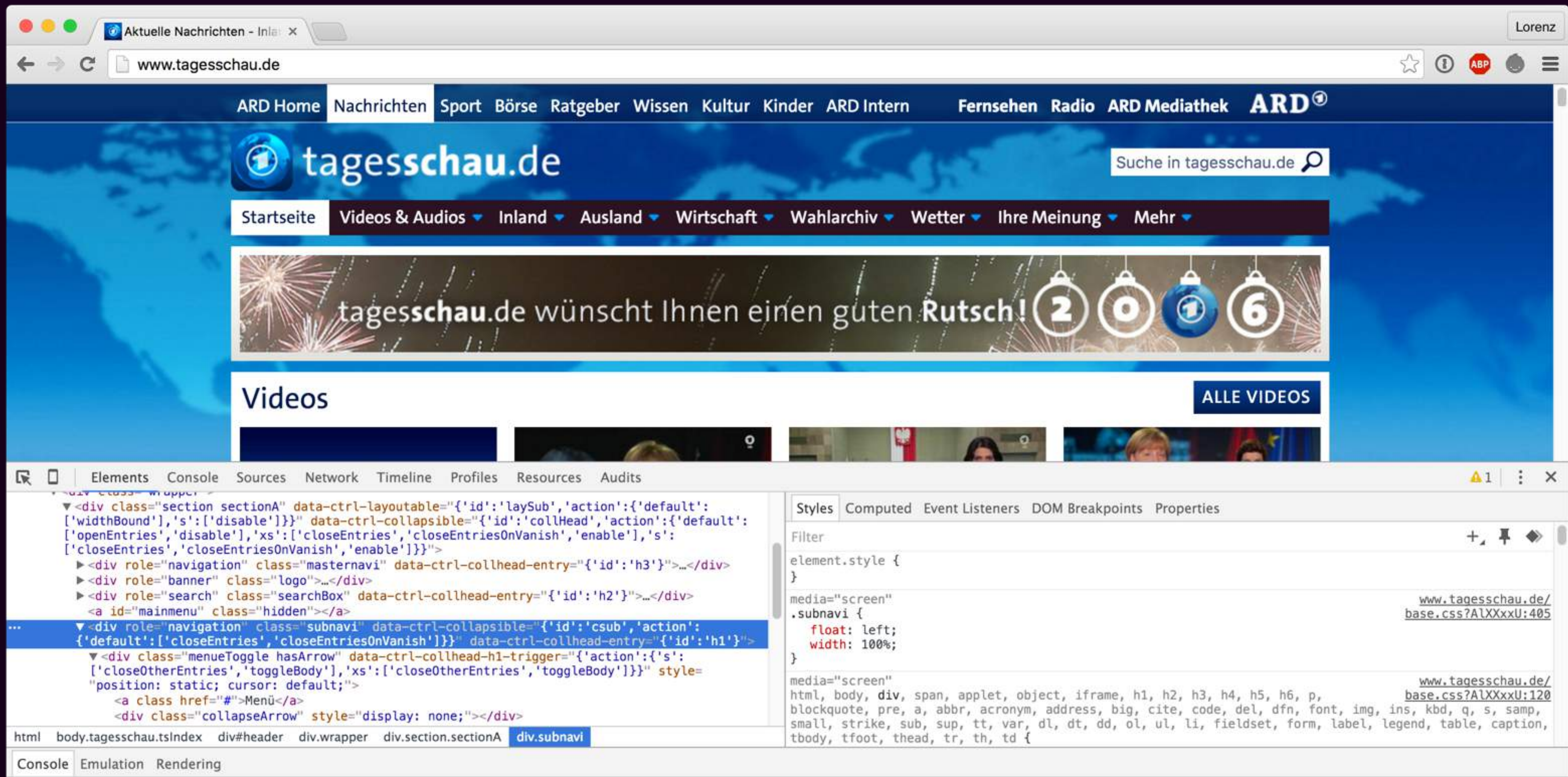
# Was ist ein Browser?

Ein Browser ist ein Programm, das auf einem Computer ausgeführt wird, um Webseiten aufzurufen.

Ein Browser ist kein Betriebssystem.

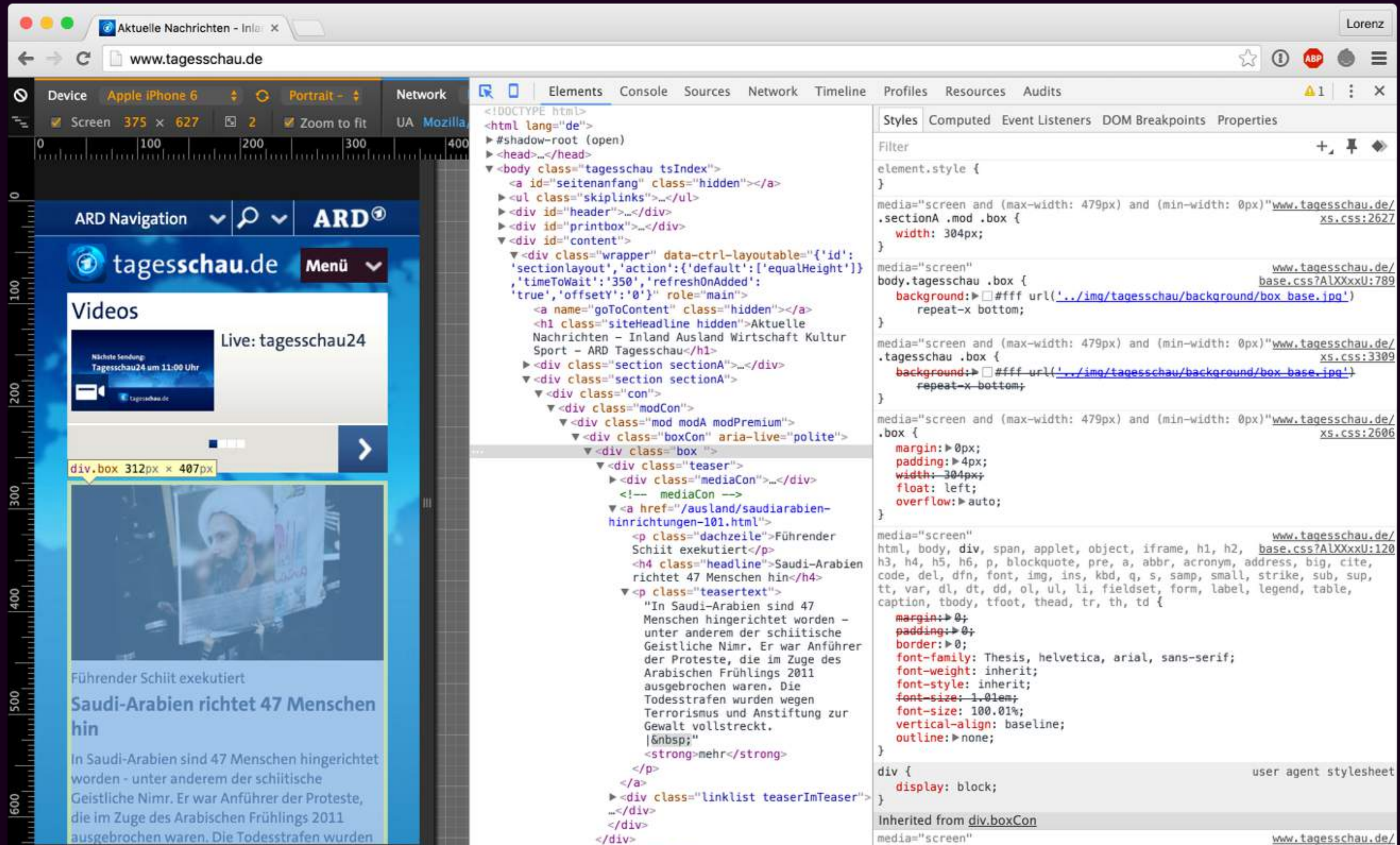


# Was kann ein Browser?





# Dev-Tools im Browser



The screenshot displays a web browser window with the URL `www.tagesschau.de`. The browser's DevTools are open, showing the page layout, the DOM tree, and the CSS styles.

**Page Layout (Left Pane):** The page features a blue header with the "tagesschau.de" logo and a "Menü" button. Below the header, there is a "Videos" section with a video player titled "Live: tagesschau24". The main content area displays a news article with a video thumbnail and the headline "Führender Schiit exekutiert Saudi-Arabien richtet 47 Menschen hin".

**DOM Tree (Middle Pane):** The DOM tree shows the HTML structure of the page. The selected element is a `div` with the class `box`, which is part of a `div` with the class `boxCon`.

**CSS Styles (Right Pane):** The CSS styles for the selected element are displayed. The styles include:

- `element.style { }`
- `media="screen and (max-width: 479px) and (min-width: 0px)" www.tagesschau.de/.sectionA.mod.box { width: 304px; }`
- `media="screen" www.tagesschau.de/body.tagesschau .box { background: #fff url(../img/tagesschau/background/box_base.jpg) repeat-x bottom; }`
- `media="screen and (max-width: 479px) and (min-width: 0px)" www.tagesschau.de/.tagesschau .box { background: #fff url(../img/tagesschau/background/box_base.jpg) repeat-x bottom; }`
- `media="screen and (max-width: 479px) and (min-width: 0px)" www.tagesschau.de/.box { margin: 0px; padding: 4px; width: 304px; float: left; overflow: auto; }`
- `media="screen" www.tagesschau.de/html, body, div, span, applet, object, iframe, h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre, a, abbr, acronym, address, big, cite, code, del, dfn, font, img, ins, kbd, q, s, samp, small, strike, sub, sup, tt, var, dl, dt, dd, ol, ul, li, fieldset, form, label, legend, table, caption, tbody, tfoot, thead, tr, th, td { margin: 0; padding: 0; border: 0; font-family: Thesis, helvetica, arial, sans-serif; font-weight: inherit; font-style: inherit; font-size: 1.01em; font-size: 100.01%; vertical-align: baseline; outline: none; }`
- `div { display: block; }`
- `Inherited from div.boxCon`
- `media="screen" www.tagesschau.de/`



# Was ist eigentlich GitHub?

The image displays two overlapping windows illustrating the relationship between a web-based repository and a local development environment.

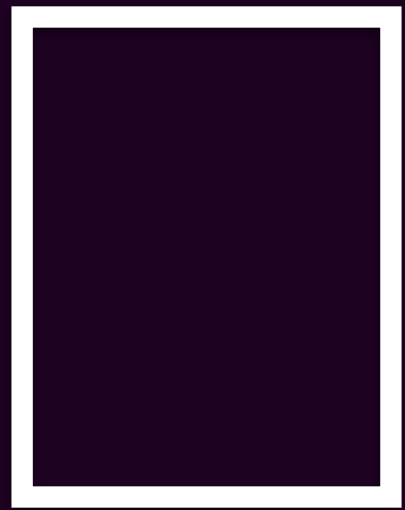
**Left Window (GitHub Web Interface):** Shows the GitHub repository page for `lorenzseeger/lorenzseeger`. The page includes the repository name, a search bar, and tabs for `Code`, `Issues`, `Pull requests`, and `Wiki`. The `Code` tab is active, showing the repository's file structure and a list of commits. The commit history shows 38 commits, with the current commit being `257b36c1` (make projects folder invisible, add money case study).

**Right Window (Git GUI):** Shows the Git GUI interface for the same repository. The `History` tab is selected, displaying a list of commits. The current commit is `257b36c1` (make projects folder invisible, add money case study). The commit message is `make projects folder invisible, add money case study`. The commit details show the author `lorenzseeger <hello@lorenzseeger.com>`, the commit date `3. Oktober 2015 um 14:44:22 MESZ`, and the commit hash `257b36c172d870d29cc835f9e47a1ca13b1edaf6`. The commit details also show the parent hash `769477f4caefa67a5a10b5d90c7c9fde9a6a7ef8` and the tree hash `b3d80ae8aa9d94c0780246b49b2a759cda541620`.

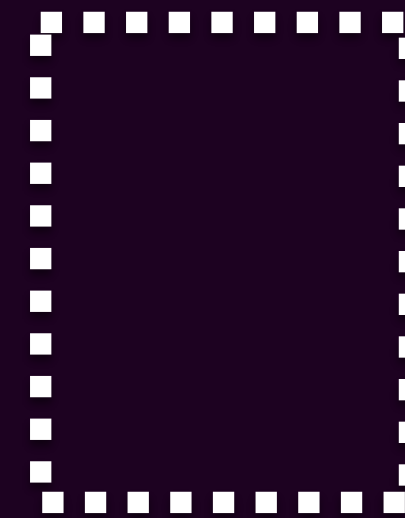
The commit details section lists the files changed in the commit:

- `assets/css/main.css` (modified)
- `assets/sass/base/_typography.scss` (modified)
- `assets/sass/components/_info-box.scss` (added)
- `assets/sass/components/_section.scss` (modified)
- `assets/sass/layout/_work.scss` (added)
- `assets/sass/main.scss` (modified)
- `content/2-work/1-money/iphones.jpg` (added)
- `content/2-work/1-money/money.txt` (added)
- `content/2-work/work.txt` (added)
- `content/3-resume/resume.txt` (renamed)
- `content/projects/01-wireltern/project-wireltern.txt` (renamed)
- `content/projects/01-wireltern/wireltern-detail.jpg` (renamed)
- `content/projects/01-wireltern/wireltern-formats.jpg` (renamed)

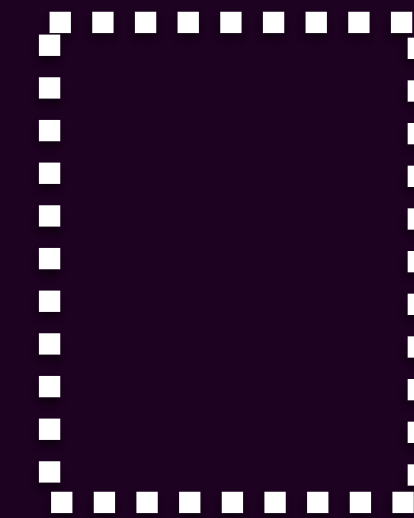
# Wie funktioniert die File-Hierarchie?



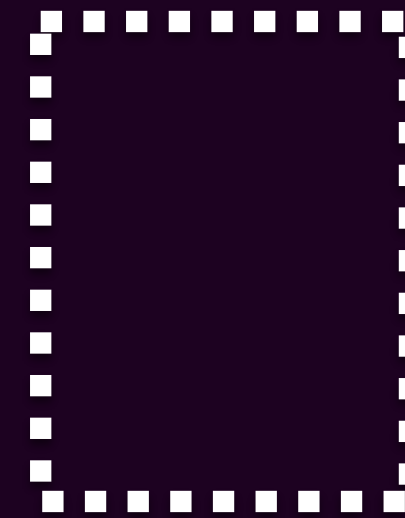
index.html



css/stylesheet.css



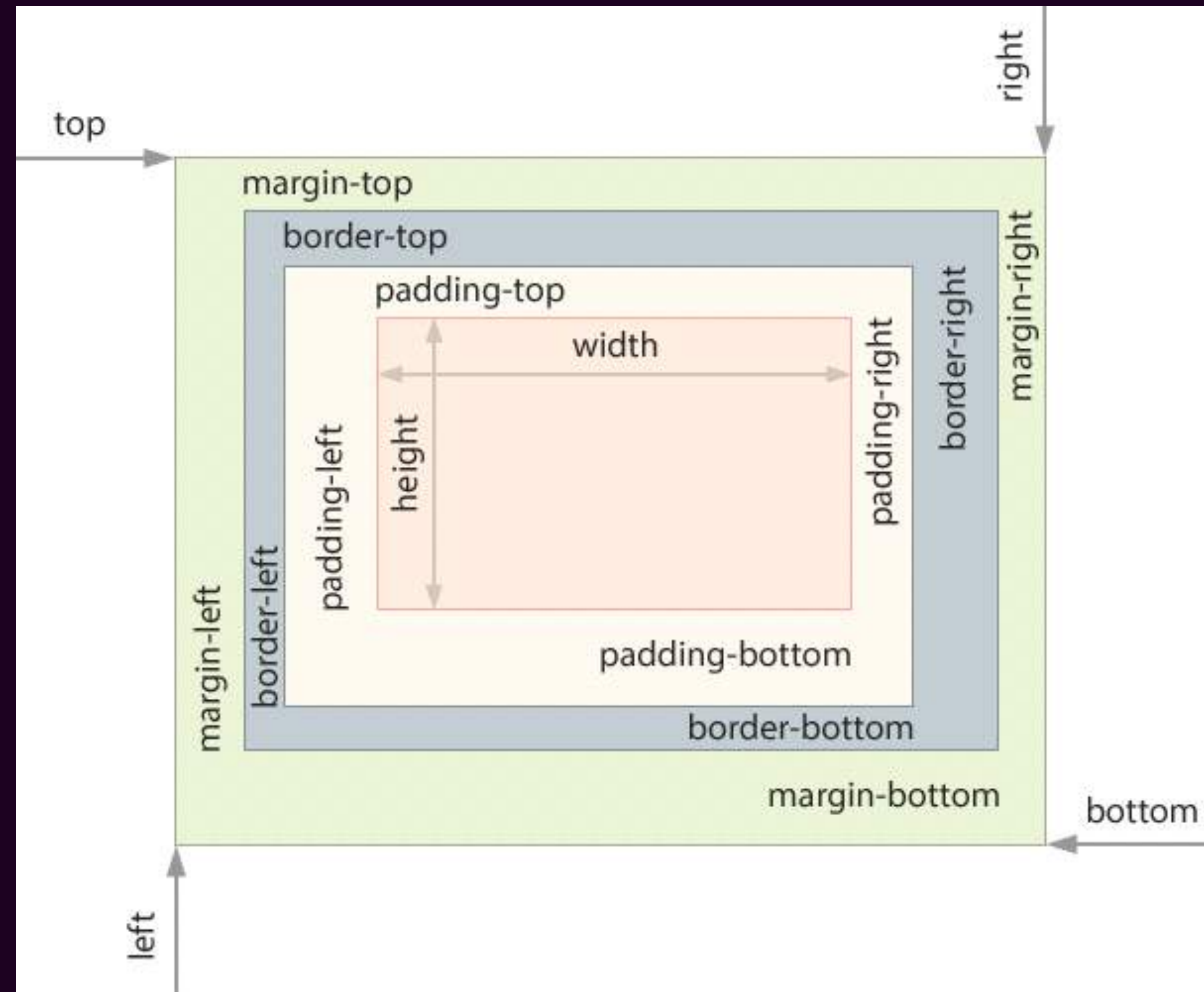
images/logo.png



javascript/main.js



# Das Box-Modell



<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Box-Modell>

# CSS (Cascading Style Sheets)

```
.headline {  
  background: white;  
  color: black;  
  font-size: 20px;  
  margin-bottom: 20px;  
}
```

# Die float-Eigenschaft

none: Standardwert; das Element wird nicht verschoben.

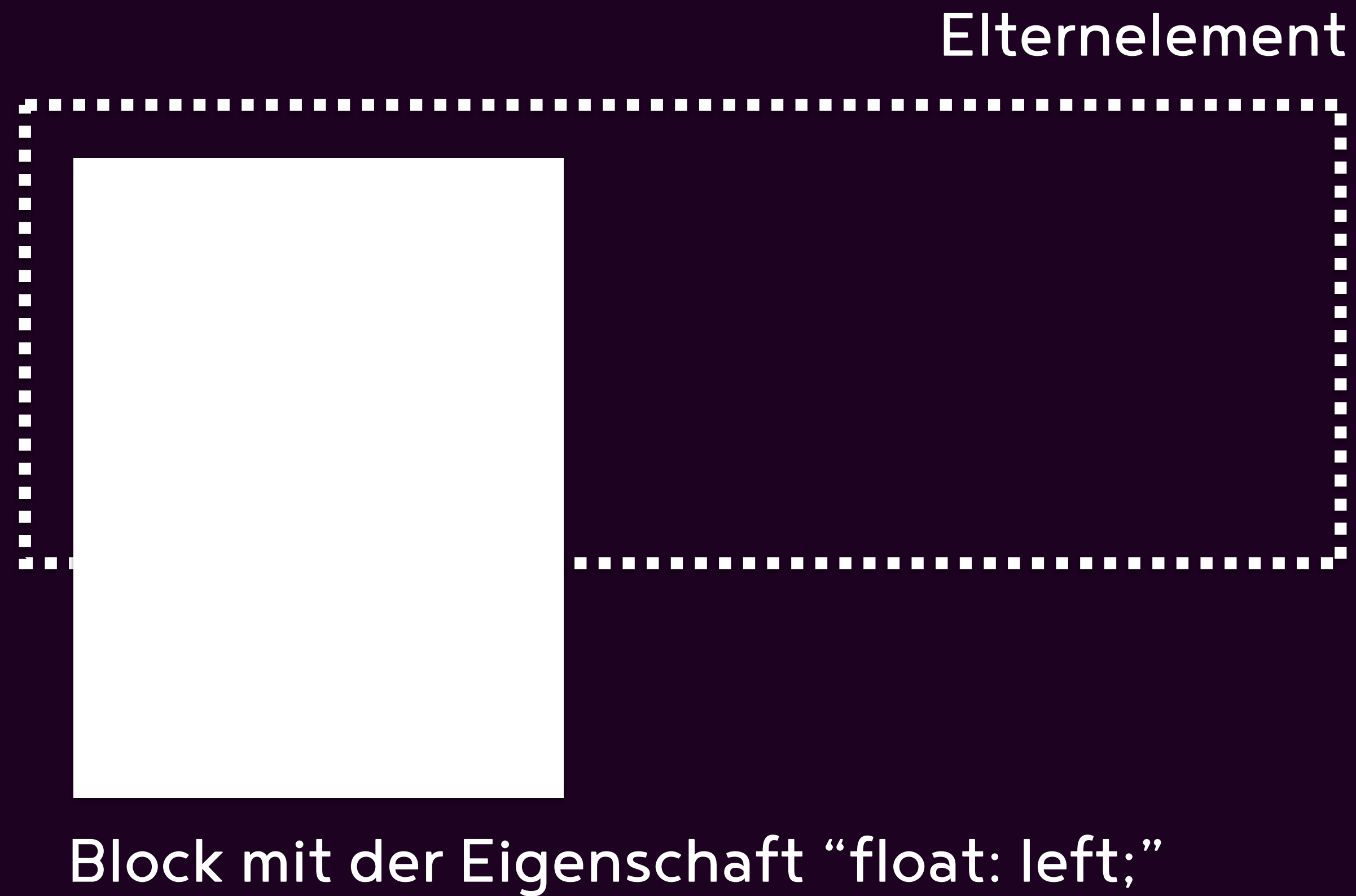
left: Das Element wird nach links verschoben.

right: Das Element wird nach rechts verschoben.

inherit: Der Wert der float-Eigenschaft des Elternelements wird geerbt.

```
.my-class {  
    float: left;  
}
```

# Die float-Eigenschaft



# Die display-Eigenschaft

```
display: block;
```

```
display: block;
```

```
display: block;
```

```
display: block;
```

```
display: inline;
```

```
display: inline;
```

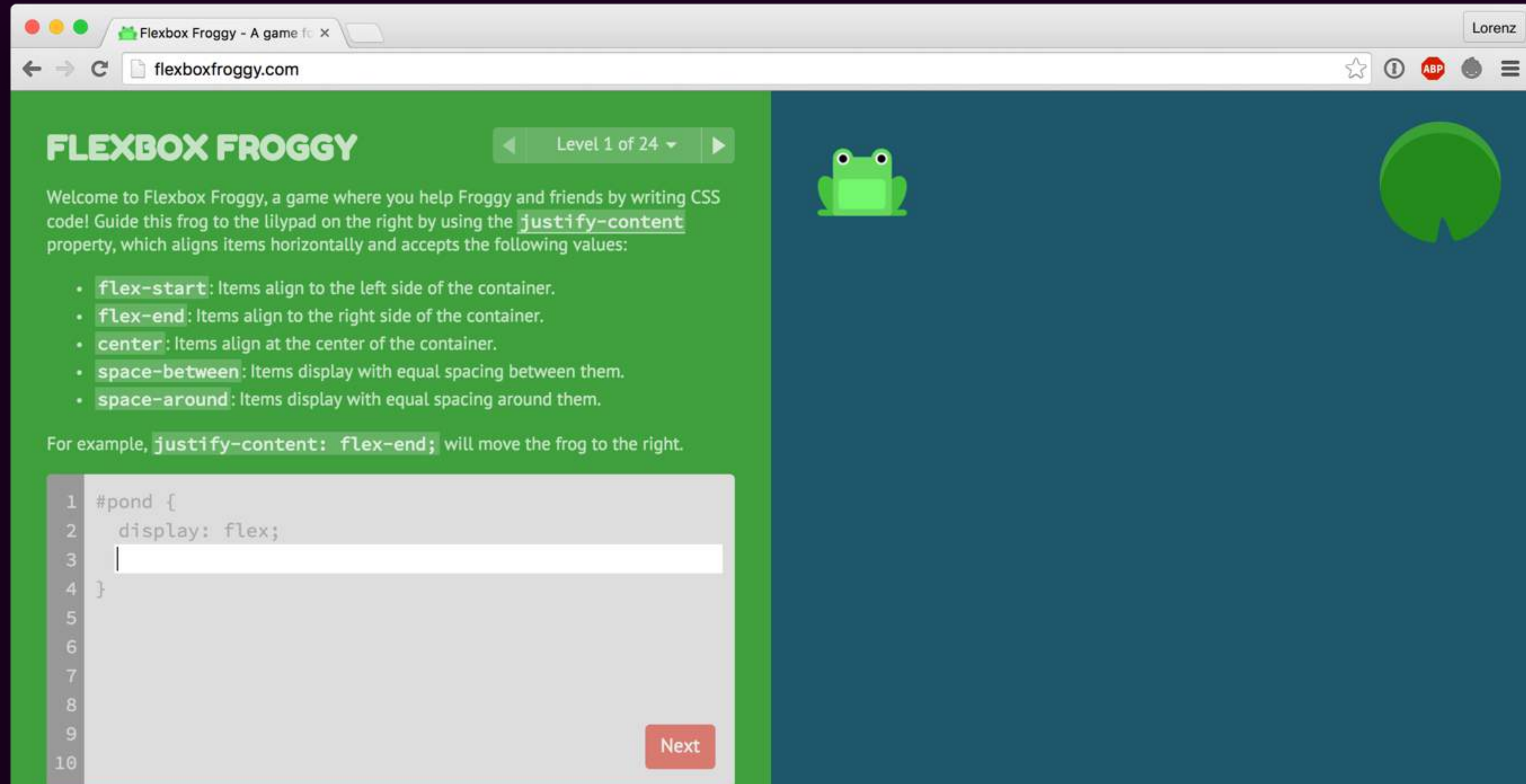
```
display: inline;
```

```
display: inline-block;
```

```
display: inline-block;
```

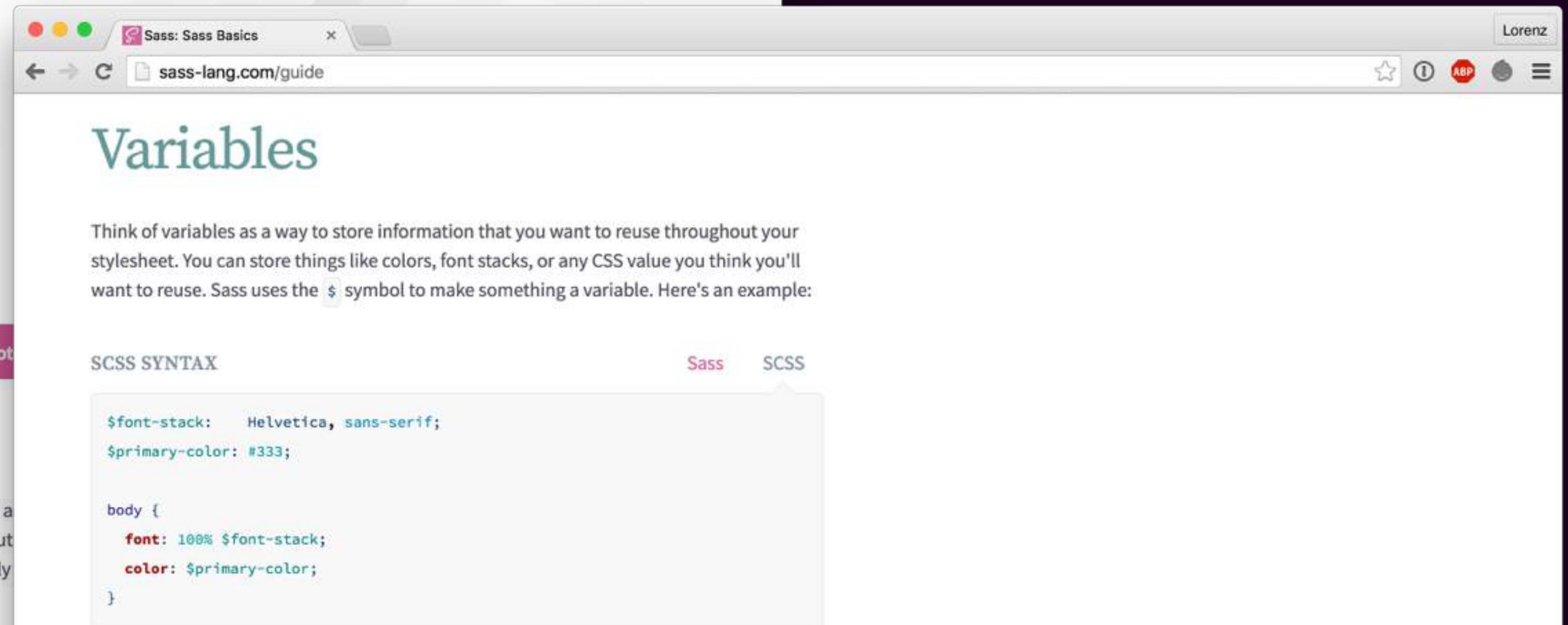
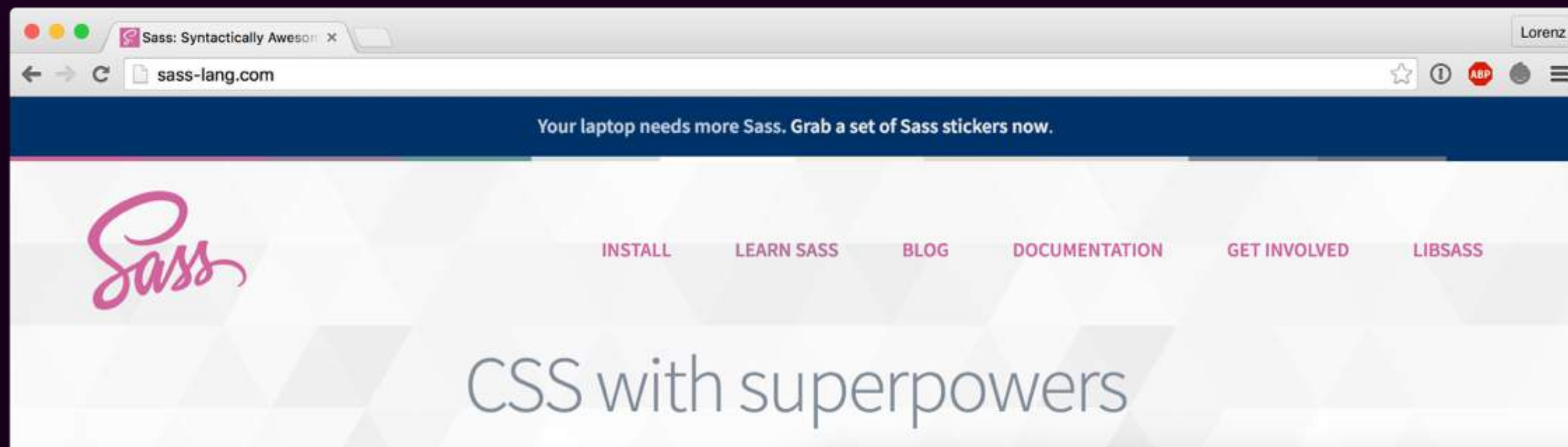


# Flexbox (display: flex;)

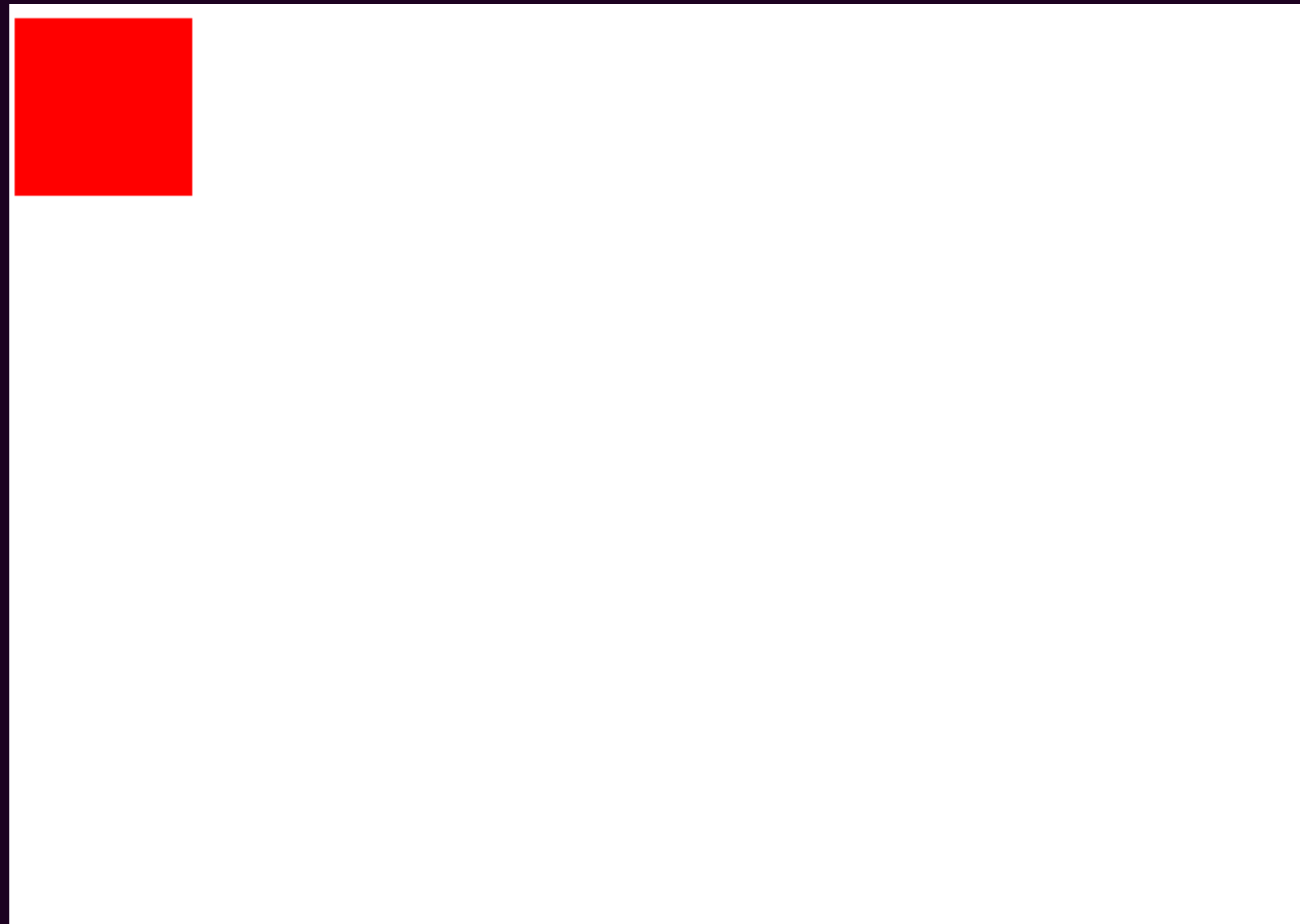


<http://flexboxfroggy.com>

# CSS vs. SASS



# CSS-Animationen



# Rich Snippets

```
<div class="vcard">
  
  <strong class="fn">Max Mustermann</strong>
  <span class="title">CEO</span> bei <span class="org">MUSTERMANN AG</span>
  <span class="adr">
    <span class="street-address">Musterstraße 14</span>
    <span class="locality">Entenhausen</span>, <span class="region">Calisota</span>
    <span class="postal-code">XY7</span>
  </span>
</div>
```



# Zusammenfassung: Ziel der Vorlesung

Am Ende des Semesters ist jeder in der Lage, eine eigene Webseite zu programmieren, diese im Web zu publizieren und Code auf GitHub zu verwalten.



# Vorläufige To-Dos

Account auf GitHub <https://github.com> anlegen

Account auf CodePen <http://codepen.io> anlegen

Text Editor Atom <https://atom.io> installieren (Mac/Win)

GitHub Client <https://desktop.github.com/> installieren (Mac/Win)

# HTML

Hypertext Markup Language

# Wer hat's erfunden?

Tim Berners-Lee

Erfinder der HTML und Begründer des World Wide Web.

# Die erste Webseite



<http://info.cern.ch>

# Was ist HTML?

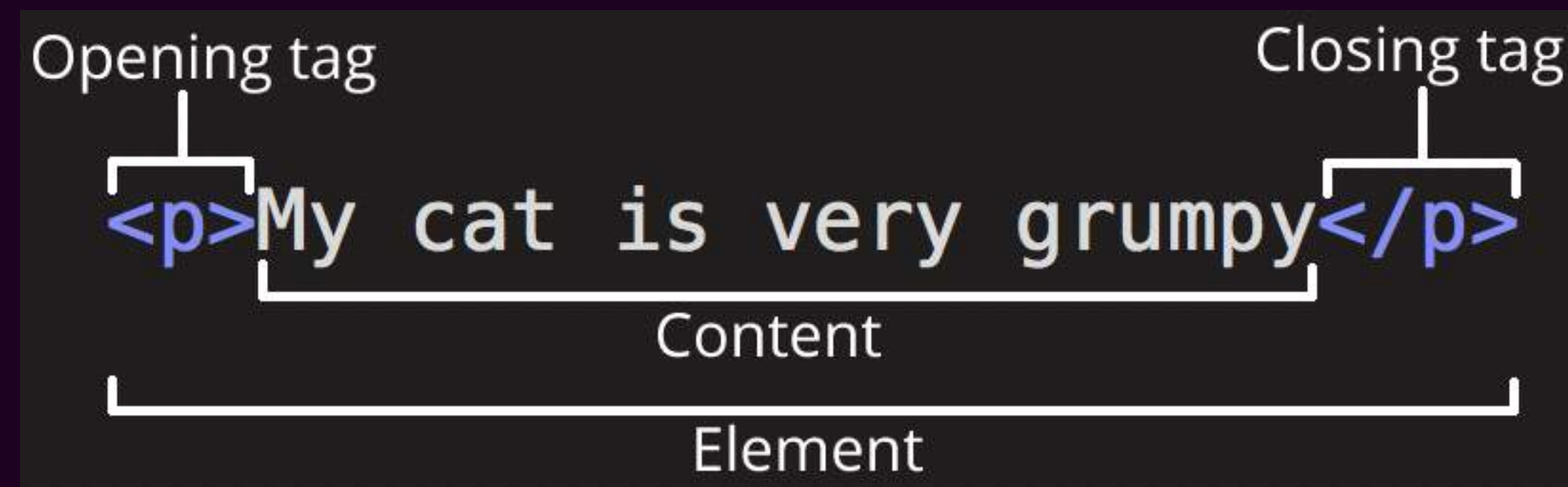
HTML ist eine Auszeichnungssprache zur  
Strukturierung digitaler Dokumente.

HTML dient der semantischen Strukturierung eines Textes, nicht aber  
seiner Formatierung.

# index.html

Man nehme einen Text-Editor (z.B. Atom von GitHub), erstelle eine Datei mit Namen index.html und fertig ist das HTML-Dokument.

# Anatomie eines HTML-Tags



Quelle: [https://developer.mozilla.org/.../HTML\\_basics](https://developer.mozilla.org/.../HTML_basics)



# Struktur eines HTML-Dokuments

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<title>Mein erstes HTML-Dokument</title>
</head>
<body>
<!-- Inhalte -->
</body>
</html>
```

# Das Wichtigste: Informationen

...

```
<body>
```

```
<h1>Meine erste Webseite</h1>
```

```
<h2>Hello World!</h2>
```

```
<p>Herzlich willkommen auf meiner ersten Webseite im  
World Wide Web.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Listen

```
<ul class="my-list">  
  <li>First list item</li>  
  <li>Second list item</li>  
  <li>Third list item</li>  
  <li>...</li>  
</ul>
```

```
<ol class="my-ordered-list">  
  <li>One</li>  
  <li>Two</li>  
  <li>Three</li>  
  <li>...</li>  
</ol>
```

# Zitate

```
<blockquote>
  <p>Das Leben ist voller Leid, Krankheit, Schmerz
– und zu kurz ist es übrigens auch ...</p>
  <footer>
    <cite>Woody Allen</cite>
  </footer>
</blockquote>
```

# Links

```
<a href="http://www.google.de">Besuche Google</a>
```

# Bilder

```

```



# Führen wir alles zusammen

Die erste Aufgabe:

Wir erstellen ein HTML-Dokument und bauen einen Curriculum Vitae. Wichtig ist, dass alle wichtigen Informationen enthalten sind, also Bild, Angaben zur Person, Werdegang, etc. und alles natürlich semantisch sauber formatiert.

# CSS

Cascading Style Sheets

# Was ist CSS?

CSS ist eine Stylesheet-Sprache zur Formatierung und Gestaltung von HTML-Dokumenten.

CSS dient der Formatierung und grafischen Aufbereitung von HTML- sowie XML-Dokumenten.