

Internet I

Websites, HTML & CSS

Übersicht & Websites: HTML

Lektion 1

Was ist das Internet?



- Eine **Datenverbindung** zwischen Milliarden von Geräten:

- Computer
- Mobiltelefone
- Server
- Kühlschränke
- ...



Was ist das Internet?

- **Anwendungen** darauf:
 - Websites im Browser
 - Email
 - Apps ausserhalb Browser
 - ...



Websites

- Gibt über 1 Billion Websites!
- Zum Beispiel

Startseite tg.ch A-Z Themen Parlament, Regierung, Justiz, Verwaltung Suchbegriff

Kantonsschule Romanshorn Thurgau

Home > Gymnasiale Maturitätsschule

Menschen Campus **Gymnasiale Maturitätsschule** Fachmittelschule Talenta Offene Kanti Agenda

Überblick
Fächer
Zusätzlich wählbare Kurse
Zweisprachige Maturitäten
Studienwahl
Schulgeld/Kosten
Übertritte
Aufnahme/Eintritt

Gymnasiale Maturitätsschule

«Nach kurzer Zeit in der Immersionsklasse habe ich im Alltag, z.B. im Internet, schon vieles in Englisch verstanden.»
Elena Fasoli

Die Gymnasiale Maturitätsschule wird auch "Gymnasium" genannt und mit "GMS" abgekürzt. Im Volksmund ist zudem die Bezeichnung "Kanti" für diesen Schultyp zu hören.

Ausbildungsdauer 4 Jahre
9. bis 12. Schuljahr (Eintritt in der Regel nach dem zweiten

Zweisprachige Maturität Deutsch-Englisch
Zweisprachige Maturitäten Deutsch-Französisch und Deutsch-Italienisch
Matura Talenta

WIKIPEDIA The Free Encyclopedia

Main page
Contents
Current events
Random article

Grumpy Cat

From Wikipedia, the free encyclopedia

"Tardar Sauce" redirects here. Not to be confused with [Tartar sauce](#).

Tardar Sauce (April 4, 2012^[1] – May 14, 2019), nicknamed **Grumpy Cat**, was an American [Internet celebrity](#) cat. She was known for her permanently "[grumpy](#)" facial appearance, which was caused by an [anomaly](#) in her [maxilla](#). She gained prominence when a photograph of her was posted on social news website [4chan](#) by her owner Tabatha Russ. The photograph by [Ryan McCalister](#) was one of the most popular Internet meme images and was made from

KSR Wiki

Grundlagenfach Informatik

GF Informatik
GF Informatik Lehrpersonen

Ergänzungsfach

EF Informatik

Print/export
Download as PDF
Printable version

2.3 201
2.4 201
3 Friskies s

Instagram

Jeongia Seo
Digital Creator
BIG BOSS
lofti232@ry.mail.com
Followed by analog and autonomy

574 Posts 874K Followers 441 Following

Follow Message Email

MIT Facebook anmelden
Passwort vergessen?

Du hast kein Konto? [Registrieren](#)

App installieren

Laden im App Store
JETZT BEI Google Play

Revolutionäres Web #1: Hyperlinks

- 1992: [Hyperlinks](#) durchbrechen die *Linearität* von klassischen Texten (aka. Büchern):
 - vorher:
 - Verweise sind mühsam («wie auf Seite 342 geschrieben...»).
 - Keine direkte Verbindung zwischen verschiedenen Büchern / Journals.
 - nachher:
 - [Verweise](#) sind überall möglich.
 - Die ganze (wissenschaftliche) [Literatur](#) wird [verknüpfbar](#)
 - Beispiel: Unterrichtsmaterialien auf unseren Wiki



Revolutionäres Web #2: Publish4All

- Massive Senkung der Kosten für die Publikation

- vorher:

- gigantische Fixkosten für Druckerei & Vertrieb
 - Publikation nur für Verlage / Zeitungen / Firmen

- nun:

- marginale Fixkosten: Server
 - Publikation für jede:n

- Zeitungen vs. Blogs

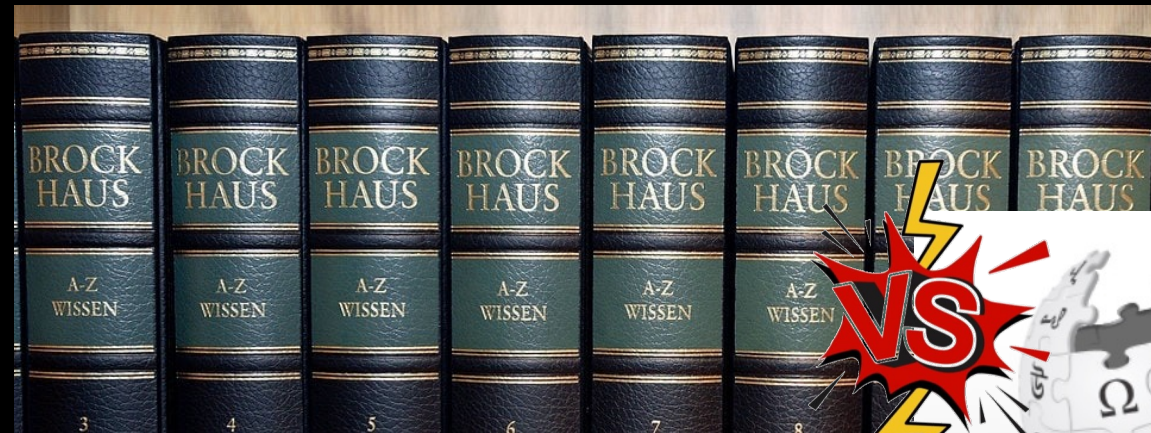
- Brockhaus vs. Wikipedia

- Fernsehen vs. YouTube

- Ist das gut oder schlecht?

- Publikation für jeden ... Schrott?

REVOLUTION



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

Websites

- Ziele:
 - Verstehen, wie Website aufgebaut sind
 - Eigene Website erstellen!

Websites

- Wie **gestaltet** man Website?
- Mit Word? Photoshop?
- Nein!
- Seite wird in Sprache *HTML* (also reiner Text) geschrieben
- Text wird im Browser dann in Darstellung übersetzt
- Beispiel Wikipedia «Grumpy Cat»

Grumpy Cat

Article Talk

🔍

📄 ☆ ✎

"Tardar Sauce" redirects here. Not to be confused with [Tartar sauce](#).

Tardar Sauce (April 4, 2012^[1] – May 14, 2019), nicknamed **Grumpy Cat**, was an American [Internet celebrity](#) cat. She was known for her [permanently "grumpy" facial appearance](#), which was caused by an [underbite](#) and [feline dwarfism](#).^{[1][2][3]} She came to prominence when a photograph of her was posted on September 22, 2012, on social news website [Reddit](#) by Bryan Bundesen, the brother of her owner Tabatha Bundesen.^{[1][4]} "[Lolcats](#)" and [parodies](#) created from the photograph by Reddit users became popular. She was the subject of a popular [Internet meme](#) in which humorously negative, cynical images were made from photographs of her.^[5]

Grumpy



Grumpy Cat at [VidCon](#) 2014

Other name(s)

Tardar Sauce

Grumpy Cat

Article Talk



"Tardar Sauce" redirects here. Not to be confused with [Tartar sauce](#).

Tardar Sauce (April 4, 2012^[1] – May 14, 2019), nicknamed **Grumpy Cat**, was an American [Internet celebrity](#) cat. She was known for her [permanently "grumpy" facial appearance](#), which was caused by an [underbite](#) and [feline dwarfism](#).^{[1][2][3]} She came to prominence when a photograph of her was posted on September 22, 2012, on social news website [Reddit](#) by Bryan Bundesen, the brother of her owner Tabatha Bundesen.^{[1][4]} "[Lolcats](#)" and [parodies](#) created from the photograph by Reddit users became popular. She was the subject of a popular [Internet meme](#) in which humorously negative, cynical images were made from photographs of her.^[5]

Grumpy



Grumpy Cat at [VidCon](#) 2014

Other name(s)

Tardar Sauce

```
<!DOCTYPE html>
<html class="client-js issues-group-B" lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Grumpy Cat - Wikipedia</title> == $0
    <script>...</script>
    <script>...</script>
    <link rel="stylesheet" href="/w/load.php?lang=en&modules=startup&only=scripts&raw=1&skin=minerva&target=mobil
e"></script>
    <meta name="generator" content="MediaWiki 1.40.0-wmf.2">
    <meta name="referrer" content="origin">
    <meta name="referrer" content="origin-when-crossorigin">
    <meta name="referrer" content="origin-when-cross-origin">
    <meta name="format-detection" content="telephone=no">
    <meta name="theme-color" content="#eaecf0">
    <meta property="og:image" content="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dc/Grumpy_Cat_%28
14556024763%29_%28cropped%29.jpg">
    <meta property="og:image:width" content="1200">
    <meta property="og:image:height" content="1659">
    <meta property="og:image" content="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/dc/Grumpy_C
at_%2814556024763%29_%28cropped%29.jpg/800px-Grumpy_Cat_%2814556024763%29_%28cropped%29.jpg">
    <meta property="og:image:width" content="800">
    <meta property="og:image:height" content="1106">
    <meta property="og:image" content="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/dc/Grumpy_C
at_%2814556024763%29_%28cropped%29.jpg/640px-Grumpy_Cat_%2814556024763%29_%28cropped%29.jpg">
    <meta property="og:image:width" content="640">
    <meta property="og:image:height" content="885">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, user-scalable=yes, minimum-scal
e=0.25, maximum-scale=5.0">
    <meta property="og:title" content="Grumpy Cat - Wikipedia">
    <meta property="og:type" content="website">
    <link rel="preconnect" href="//upload.wikimedia.org">
    <link rel="manifest" href="/w/api.php?action=webapp-manifest">
    <link rel="alternate" type="application/x-wiki" title="Edit this page" href="/w/index.php?title=Grump
y_Cat&action=edit">
    <link rel="apple-touch-icon" href="/static/apple-touch/wikipedia.png">
    <link rel="icon" href="/static/favicon/wikipedia.ico">
    <link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/w/opensearch_desc.php" title=
"Wikipedia (en)">
    <link rel="EditURI" type="application/rsd+xml" href="//en.wikipedia.org/w/api.php?action=rsd">
    <link rel="license" href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/">
    <link rel="canonical" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Grumpy_Cat">
    <link rel="dns-prefetch" href="//meta.wikimedia.org">
    <link rel="dns-prefetch" href="//login.wikimedia.org">
  </head>
  <body class="mediawiki ltr sitedir-ltr mw-hide-empty-elt ns-0 ns-subject mw-editable page-Grumpy_Cat ro
tpage-Grumpy_Cat stable issues-group-B skin-minerva action-view skin--responsive mw-mf-amc-disabled mw
-mf touch-events minerva-animations-ready">
    <div id="mw-mf-viewport">...</div>
    <div class="mw-notification-area" data-mw="interface">...</div>
```

Websites

- Sprache zur Darstellung von Websites: **HTML**
- «**HyperText Markup Language**»
- HTML ist eine *Auszeichnungssprache* (keine Programmiersprache)
- Inhalt mit bestimmten Eigenschaften wird mit <tags>markiert</tags>.
- Je nach Tagname hat der Inhalt eine bestimmte Funktion und wird dann entsprechend angezeigt:
 - h1: Überschrift (1. Ordnung)
 - p: Paragraph

```
<h1>Hallo, Welt!</h1>
```

```
<p>Ein Abschnitt mit <strong>grossartigem</strong> Text.</p>
```

HTML: Grundstruktur

- Startseite: File mit Name **index.html**
- HTML gibt eine Grundstruktur für jede Datei vor:
 - **head**: Metadaten wie Titel etc.
 - **body**: Inhalt

```
<html>
  <head>
    <title>Titel</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hier folgt der Inhalt.</p>
  </body>
</html>
```

HTML: Block-Elemente

- Block-Elemente markieren **rechteckige Blöcke** im Inhalt
- Sie werden vertikal untereinander gereiht.
- Sie können wiederum andere Blöcke enthalten.

```
<h5>Überschriften</h5>
```

Überschriften

Abschnitte (en. paragraph) strukturieren den Text

- Listen (ul: unnumbered list)
- li: list item

HTML: Inline-Elemente

- Mit Inline-Elementen werden Teile des Lauftexts ausgezeichnet:

Text kann `<em>`betont (en. emphasis)`</em>` oder `<strong>`stark betont`</strong>` werden.

Text kann *betont (en. emphasis)* oder **stark betont** werden.

HTML: Attribute

- Gewisse Tags benötigen *Attribute*, um zusätzliche Informationen angeben zu können.
- Hyperlinks (Tag: <a> für *anchor*) benötigen ein href Attribut (für *hyper reference*).

Dieser Text enthält einen
Link zur KSR.

Dieser Text enthält einen [Link zur KSR](http://ksr.ch).

HTML: Bilder

- Kein End-Tag, darum den Tag gleich mit «/» beenden:

```

```



Zusammenfassung & Auftrag

- File mit Name: index.html
- Und Grundgerüst -> (siehe rechts)
- Block-Elemente:
 - Überschriften: <h1>, <h2>, <h3>, ...
 - Paragraph:
 - Liste (unnumbered list): ul , Elemente (list item): li
- Inline-Elemente:
 - Kursiv (emphasis):
 - Fett (strong emphasis):
- Hyperlink: Link zu ...
- Bild:
- Alle Elemente auf Wiki erklärt

• Auftrag:

- Erstelle **einfache Website** mit beliebigem Inhalt
- Soll **alle Elemente** links beinhalten
- Benötigt **Editor**, Empfehlung: VSCode
- Details: siehe Wiki

```
<html>
  <head>
    <title>Titel</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hier folgt der Inhalt.</p>
  </body>
</html>
```

Websites: CSS

Lektion 2

Website stylen

- Bisher haben wir nur den Inhalt unserer Webseite erstellt ...
- ... diese sieht aktuell aber noch nicht so toll aus.
- Verwenden CSS, um diese zu **Formatieren**
- CSS: «**Cascading Style Sheets**», ist *Formatierungssprache*
- Beispiel:
 - In HTML-File schreiben `<h1>Ich bin der Titel</h1>`
 - In CSS-File legen fest, wie ein h1-Titel aussehen soll: Farbe, Hintergrund, Schriftgrösse, ...

HTML & CSS

HTML

Überschrift 1

Absatz 1a

Absatz 1b

Überschrift 2

Absatz 2a

Absatz 2b

CSS

```
Überschrift {  
  Farbe: rot  
  Stil: fett  
  Größe: 20px  
}
```

```
Absatz {  
  Farbe: schwarz  
}
```

HTML & CSS



HTML



HTML + CSS

Beispiel: Überschrift h1 formatieren

- Per default sehen h1-Überschriften so aus:

Ich bin eine Überschrift

- Nun sollen aber alle h1-Überschriften aussehen: Blaue Schrift, roter Hintergrund:

Ich bin eine Überschrift

HTML

```
<h1>Ich bin eine Überschrift</h1>
```

CSS

```
h1{  
    color: blue;  
    background-color: red;  
}
```

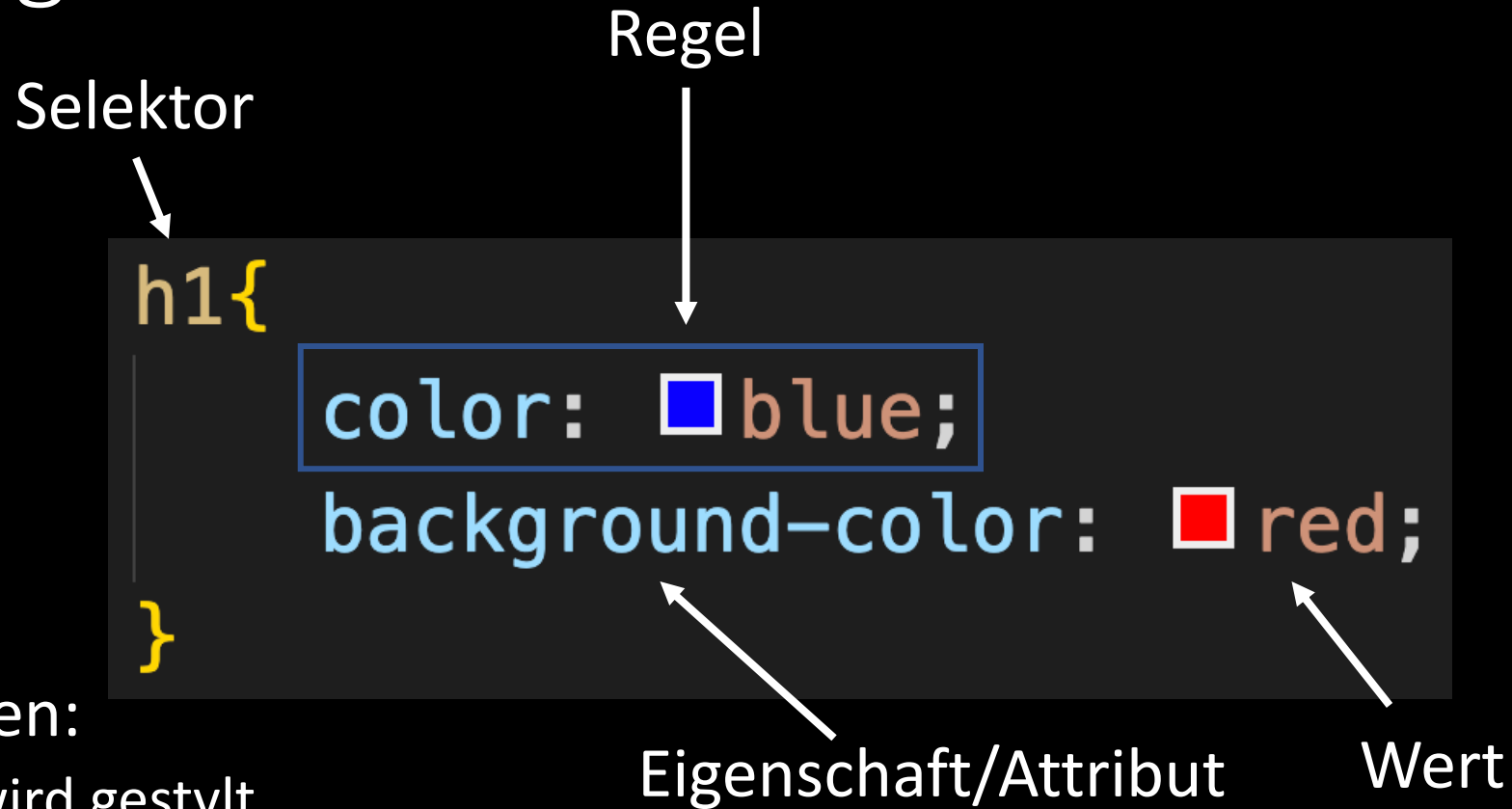
CSS-File einbinden

- Erstelle neue Datei *style.css* ...
- ... im gleichen Ordner wie *index.html*
- Binde CSS-File ein im *head* des HTML-Files:

```
<html>
  <head>
    <title>Titel</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
  </head>
  ...
</html>
```

- Seite neu laden

CSS-Regeln



- Selektoren:
 - *Was* wird gestylt
 - Beispiele: `h1`, `h2`, `strong`, `p`, ...
- Eigenschaften / Attribute: `color`, `background-color`, ...

CSS-Attribute

Attribut	Bedeutung	Werte
color	Textfarbe	red, rgb(30%, 50%, 100%)
font-family	Schriftart	sans-serif, monospace
font-size	Textgrösse	1cm, 10px
font-weight	Textstil	bold, normal
text-align	Textausrichtung	start, end
background-color	Hintergrundfarbe	
background-image	Hintergrundbild	url("tigerente.jpg")

- Tipps:
 - Mehr auf selfhtml.org
 - Verwende Auto-Complete für Inspiration

Auftrag

Auftrag II: Website mit CSS stylen

Auftrag in Kürze: Formattiere deine Website aus dem vorherigen Auftrag mithilfe eines ein CSS-Files.

Auftrag in Detail:

1. Erstelle im Website-Ordner eine Datei style.css.
2. Verknüpfe die CSS-Datei mit deiner HTML-Datei.
3. Lade die HTML-Datei im Browser neu.
4. Formatiere die Webseite mit Farben, Schriftarten, Hintergrundfarben etc... Hole dir auf der Website  [SelfHTML](#) Inspiration. Tobe dich aus!

- siehe Wiki:
 - Auftrag
 - Infos und Links zu CSS