

Summer School 2022

Bergische Universität Wuppertal

Sprachen des Webs

19.09-23.09.2022

Pia Geißel
Sviat Drach
Lena-Luise Stahn
Nadine Sutor



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

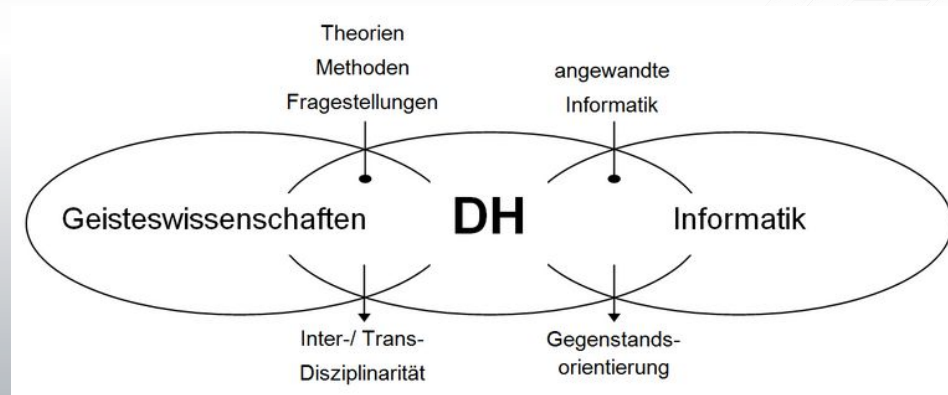
- **Mo** 11:00 - 13:30 Einführung
- **Di** 09:00 - 16:15 HTML
- **Mi** 09:00 - 13:30 CSS
- **Do** 09:00 - 16:15 JavaScript
- **Fr** 09:00 - 13:30 HTML/CSS/JavaScript und Zusammenfassung

Bei Fragen sprechen Sie uns gerne an oder schreiben Sie uns eine E-Mail!



Bergische Universität Wuppertal

Lehrstuhl für Digital Humanities



Patrick Sahle: "DH an der Schnittfläche von Geisteswissenschaften und Informatik"

S. <https://www.geschichte.uni-wuppertal.de/de/lehrgebiete/digital-humanities/>

Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS

Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine Sutor



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Wer seid ihr?

“Sprachen des Webs” Team:

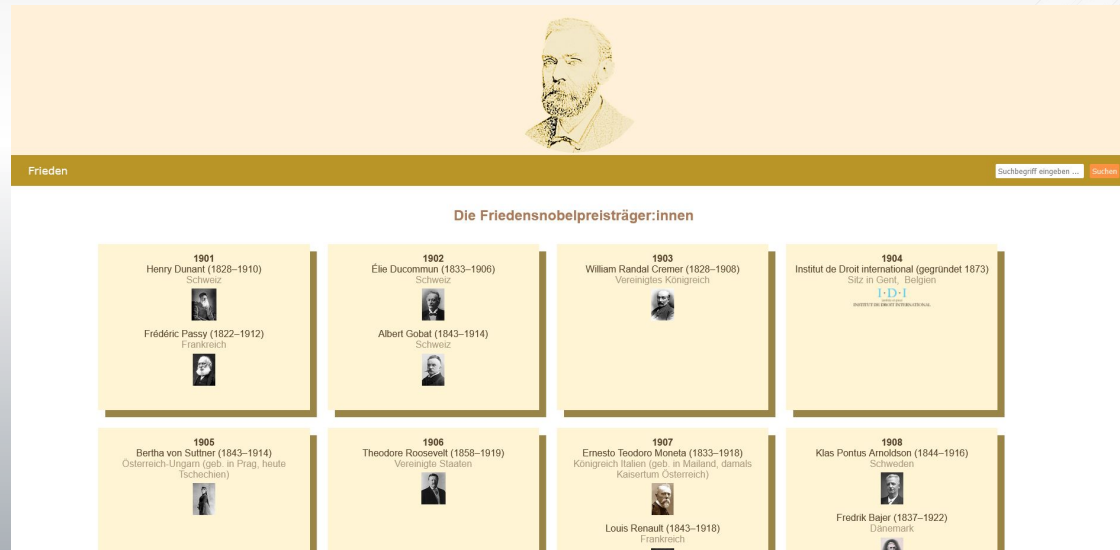
- Lena-Luise Stahn lstahn@uni-wuppertal.de
- Nadine Sutor sutor@uni-wuppertal.de
- Pia Geißel geissel@uni-wuppertal.de
- Sviat Drach drach@uni-wuppertal.de

Wir sind wissenschaftliche Mitarbeiter*innen in Digital Humanities

- Begrüßung/Vorstellung, Organisatorisches
- technisches Setup, Editoren
- Vorstellung der Quelle, Fragestellung und Ziel
- Einführungsübung: vscode, browser, Einführung in Git (Account anlegen)

- Materialien
 - Wikipedia-Artikel Nobelpreisträger*innen
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Nobelpreistr%C3%A4ger
 - GitHub-Repository <https://github.com/DH-BUW/SprachenDesWebs.git>
(Zugang wird gemeinsam erstellt.)

- Ziel
 - Jede*r Teilnehmer*in sollte in dieser Übung eine HTML-Datei erstellen, angereichert mit CSS und einer kleinen Javascript-Funktion, die ungefähr folgende Webseite erzeugt



- World Wide Web - WWW oder **Web** ist ein System von verknüpften Hypertext-Dokumenten (vor allem HTML-Dokumenten, d. h. Webseiten)
- Die Dokumente sind miteinander durch Hyperlinks verknüpft und werden durch HTTP/HTTPS-Protokolle übertragen.
- Das Web entstand 1989 an der Forschungseinrichtung CERN (Europäische Organisation für Kernforschung), die in der Nähe von Genf liegt
- Der britische Physiker und Informatiker **Tim Berners-Lee** hat (ursprünglich) ein System (Web) gebaut, um Forschungsergebnisse auf einfache Art und Weise mit Kollege*innen auszutauschen.

- Wir nutzen **Git** zur Verwaltung unsere Projektdaten
 - Sourcecodeverwaltung, dezentral, plattformunabhängig, kollaborativ nutzbar, kostenlos (Achtung: Git ist keine Datenbank!)
- Die Anwendung/Technologie für die *Versionierung* heißt **Git**
- Die Instanz, in der z.B. Institutionen ihre eigenen Projekte ablegen, Prozesse dokumentieren und diskutieren (in sog. *Issues*), heißt **GitLab**
- Das User-eigene Repository für die Ablage eigener, kleinerer Projekte heißt **GitHub**. Hier spielt zusätzlich der Aspekt der (Entwickler-) Community eine Rolle = Nachnutzung
- Das GitLab ist i.d.R. geschlossen und nur für Projekt-Mitarbeiter*innen zugänglich



- Grafischer Client für die Software-Entwicklungsplattform **GitHub**, die die Versionsverwaltung **Git** nutzt
- Nutzer*innen können u.a. neue Repositories erstellen, bearbeiten, hochladen und publizieren
- Die offene Software richtet sich in erster Linie an Entwickler*innen, die sich eine grafische Benutzeroberfläche für ihre Arbeit mit GitHub wünschen
- Der Desktop-Client bietet wesentliche Funktionen und eine aufgeräumte, einfache Darstellung

Download: <https://desktop.github.com/>

- GitHub-Desktop unterstützt die Betriebssysteme **Windows 7, Windows 8 und Windows 10**, ist hier allerdings nur als 64-Bit-Version verfügbar
- auf der Entwicklerseite wird auch eine Version für **MacOS** angeboten
- nach der Anmeldung mit einem vorhandenen GitHub-Nutzerkonto ist der Zugriff auf bereits existierende Projekte möglich
- GitHub-Desktop bietet eine grafische Benutzeroberfläche als **Alternative zur Arbeit mit der Kommandozeile**

- Die Software kann vorhandene Repositories aus dem Internet **klonen**, neue Repositories auf der Festplatte erstellen und auch bereits lokal vorhandene Repositories importieren
- Nutzer*innen können über GitHub-Desktop Co-Autor*innen für ihre **commits** hinzufügen und Anfragen beziehungsweise **pull requests** überprüfen
- Durch eine umfangreiche **Diff-Unterstützung** lassen sich Änderungen im Code anschaulich vergleichen und die Syntax verschiedener Programmiersprachen farblich hervorheben
- Nutzer*innen externer Editoren oder **Shells** können auf diese direkt über GitHub Desktop zugreifen (z.B. VSCode)

Übung 1: Legt euch einen GitHub-Account an, installiert den GitHub Client und clont das LV-Repository!

Ressourcen:

GitHub Registrierung: <https://github.com/>

GitHub Client: <https://desktop.github.com/>






LV-Repository: <https://github.com/DH-BUW/SprachenDesWebs.git>

Tutorials (YouTube):

<https://www.youtube.com/watch?v=iv8rSLsi1xo> (GitHub Tutorial - Beginner's Training Guide (8:11))

<https://www.youtube.com/watch?v=uGLQF2kUwOA> (Git Tutorial - In 40 Minuten Git lernen für Anfänger, dt.)

Montag, 19.09.22 - Klonen des LV-Repos "SprachenDesWeb"

 Search or jump to...  [Pull requests](#) [Issues](#) [Marketplace](#) [Explore](#)   

[DH-BUW / SprachenDesWebs](#) Private [Edit Pins](#) [Unwatch 2](#) [Fork 0](#) [Star 0](#)



[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#) [Settings](#)

Give access to the people you work with

You should give access to the collaborators and teams you need to work with.

[Add teams and collaborators](#)


Quick setup — if you've done this kind of thing before

 Set up in Desktop or [HTTPS](#) [SSH](#) 

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# SprachenDesWebs" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/DH-BUW/SprachenDesWebs.git
git push -u origin main
```



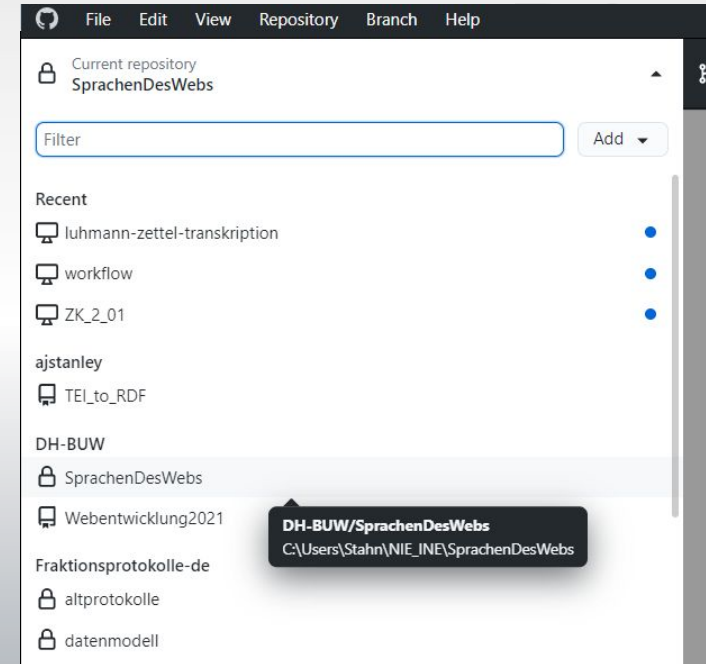
Montag, 19.09.22 - Klonen des LV-Repos "SprachenDesWeb"

Clone a repository

GitHub.com GitHub Enterprise **URL**

Repository URL or GitHub username and repository
(hubot/cool-repo)

Local path



Montag, 19.09.22 - Technisches Setup 2: Visual Studio Code

Download:

<https://code.visualstudio.com/>

Dokumentation:

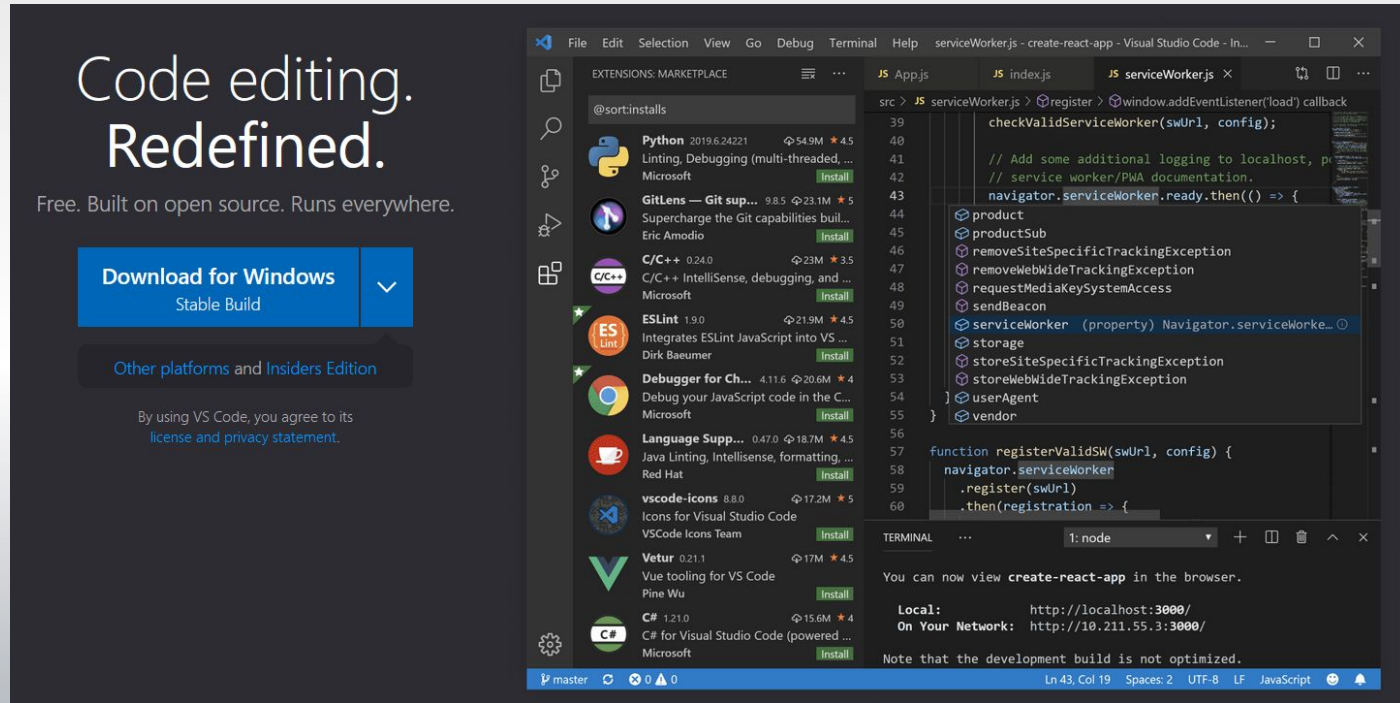
<https://code.visualstudio.com/docs/?dv=win>

Einführung in VSCode
von Fabian Hiller

<https://www.youtube.com/watch?v=-lDIkoo2ZA>

Übung 2: Installiert

VSCode und öffnet das
geclonte Repository im
Datei-Baum!



Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS

Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine Sutor



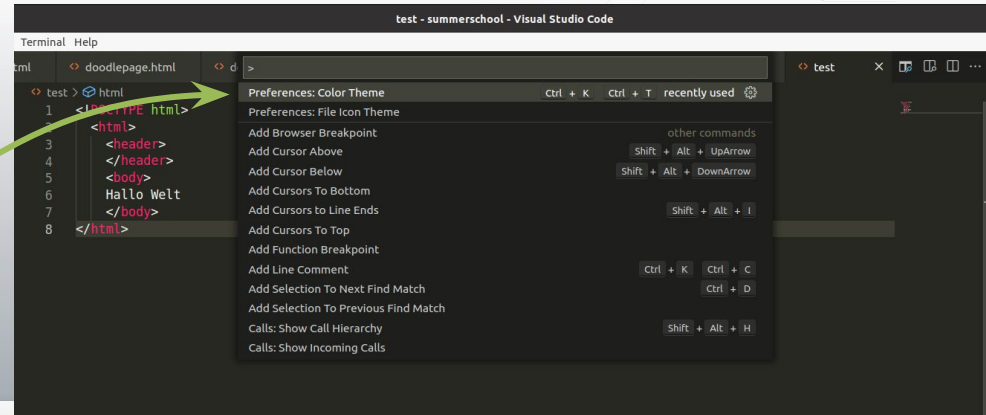
BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Montag, 19.09.22 - Technisches Setup 2: Visual Studio Code Extensions

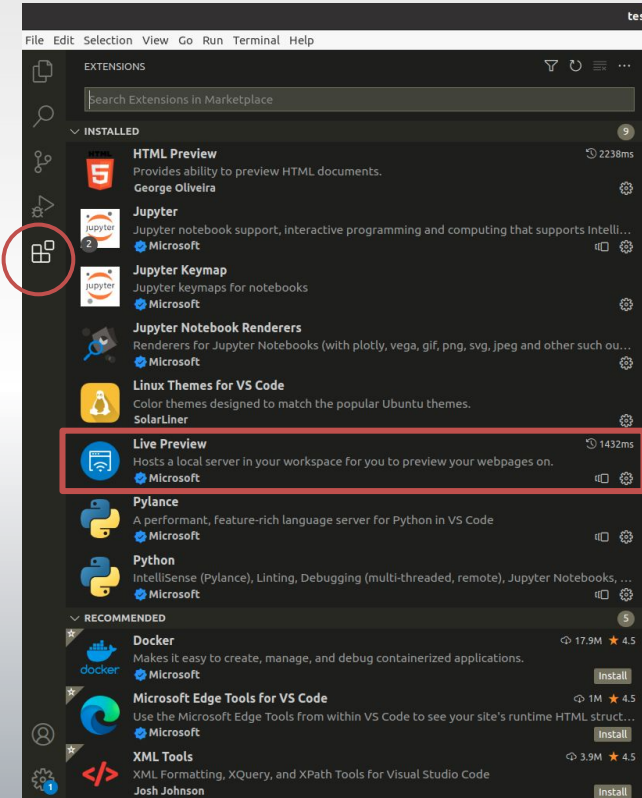
- **DISCLAIMER:** Die nachfolgenden Extensions/Einstellungen/Optionen sind Empfehlungen, die Sie anwenden können, aber nicht müssen
- VS Code wird mit jeder Menge Extensions angeboten, die eine Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse erlauben
- VS Code ist ein Editor für professionelle Entwickler:innen und bietet aus gerade diesen Gründen eine hohe Anzahl an Features, welche die Arbeit mit dem Code erleichtern.
- Mit der Tastenkombination Strg+Shift+P können Sie die Command Palette öffnen

Wählen Sie “Preferences: Color Theme” aus und wählen Sie ein color Theme aus, mit dem Sie die nächsten Tage gut Arbeiten können.



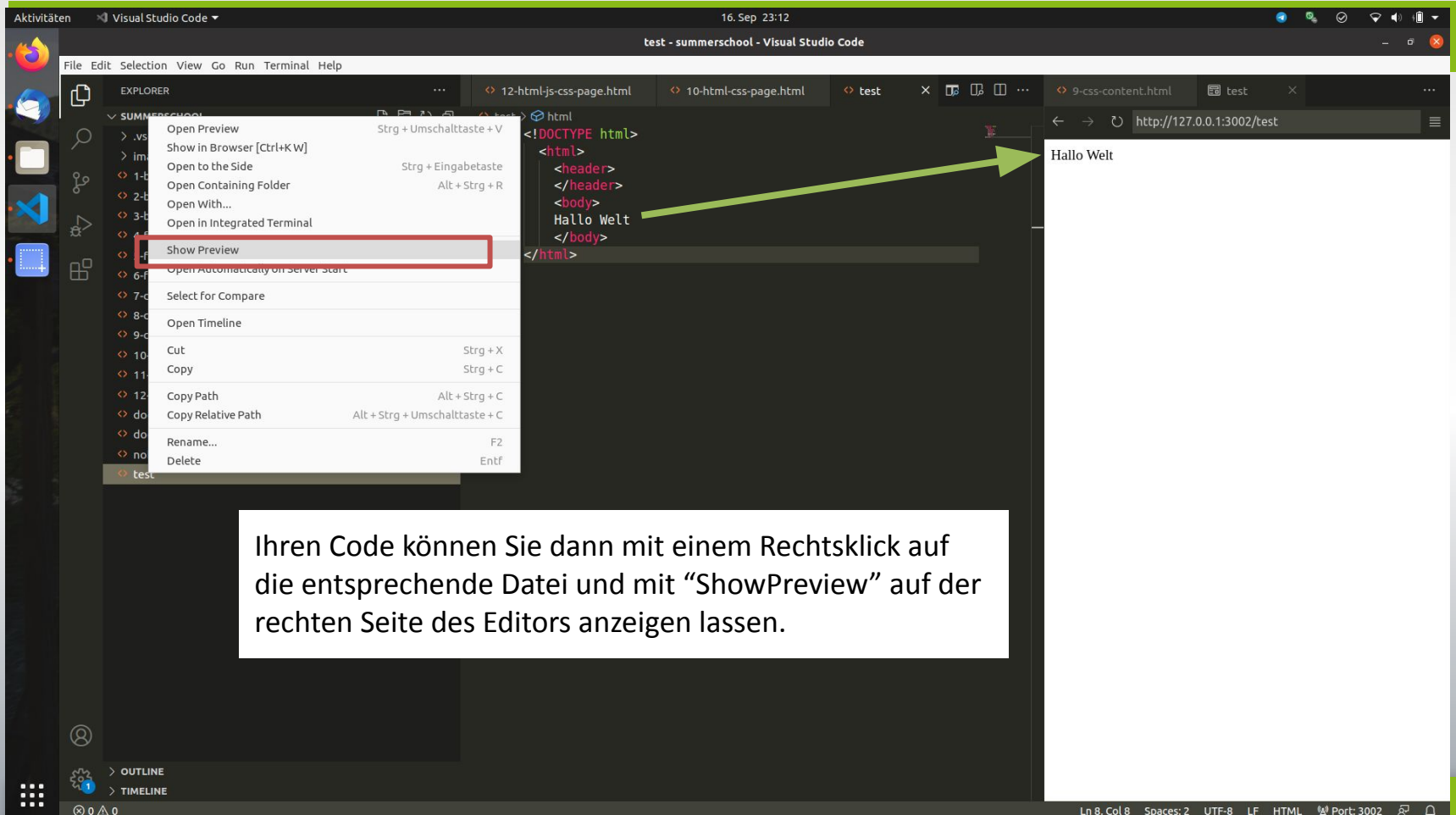
Montag, 19.09.22 - Technisches Setup 2: Visual Studio Code Extensions

- Wählen Sie in der seitlichen Navigationsbar das Symbol für Extension aus.
- Sie sehen unterschiedliche Extensions, die Ihnen vorgeschlagen werden.
- Suchen Sie nach der Extension “Live Preview” (und installieren Sie sich diese)
 - Live Preview hostet einen lokalen Server, um die unmittelbare Umsetzung des HTMLs zu zeigen, so müssen Sie nicht ständig zwischen mehreren Fenstern hin und her wechseln



Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS

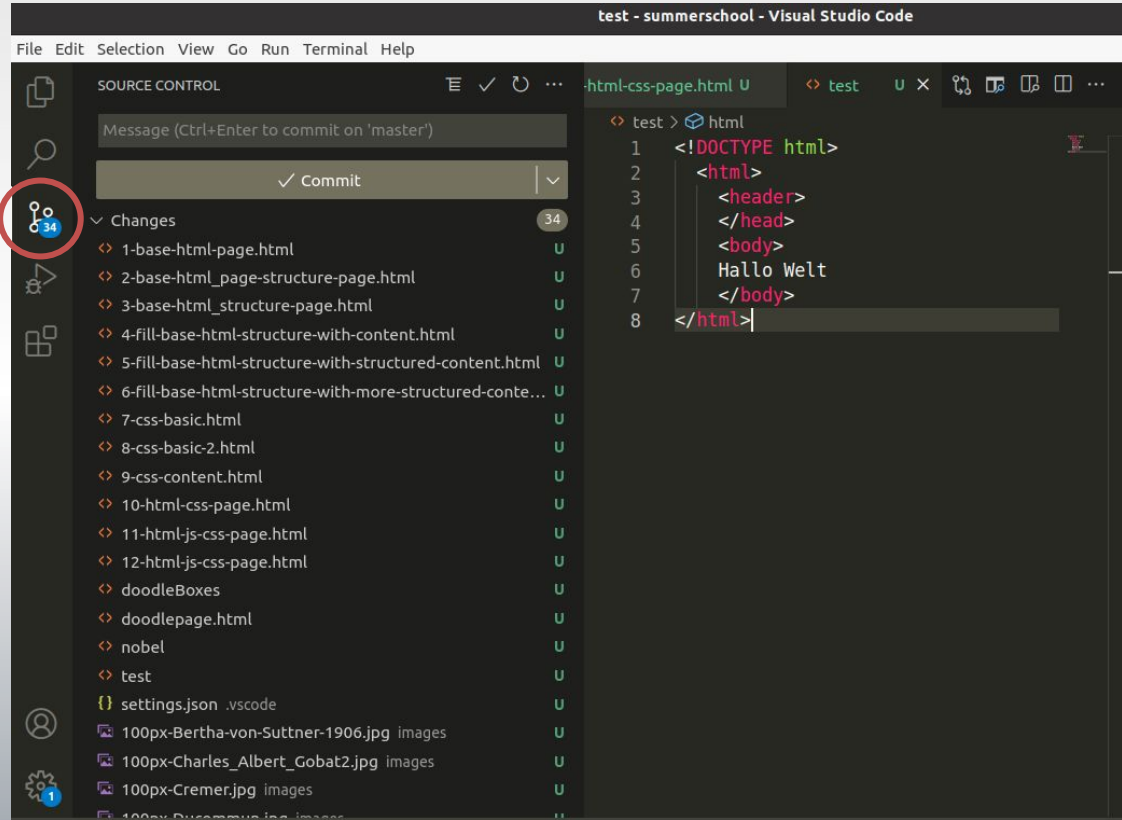
Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine Sutor



Ihren Code können Sie dann mit einem Rechtsklick auf die entsprechende Datei und mit “ShowPreview” auf der rechten Seite des Editors anzeigen lassen.

Montag, 19.09.22 - Technisches Setup 2: integrierte source control - Git

In der Zwischenzeit ist Versionsverwaltung und Versionskontrolle so populär und wichtig geworden, dass die meisten Editoren eine integriertes git-Interface zur Verfügung stellen und es erlauben direkt im Editor ein Webrepository zu klonen und Dateien zu pushen/pullen. Sie können ihre Dateien über den Editor oder, wie schon gezeigt über, über die [Desktop-App](#) (Folie 11) steuern.



Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS

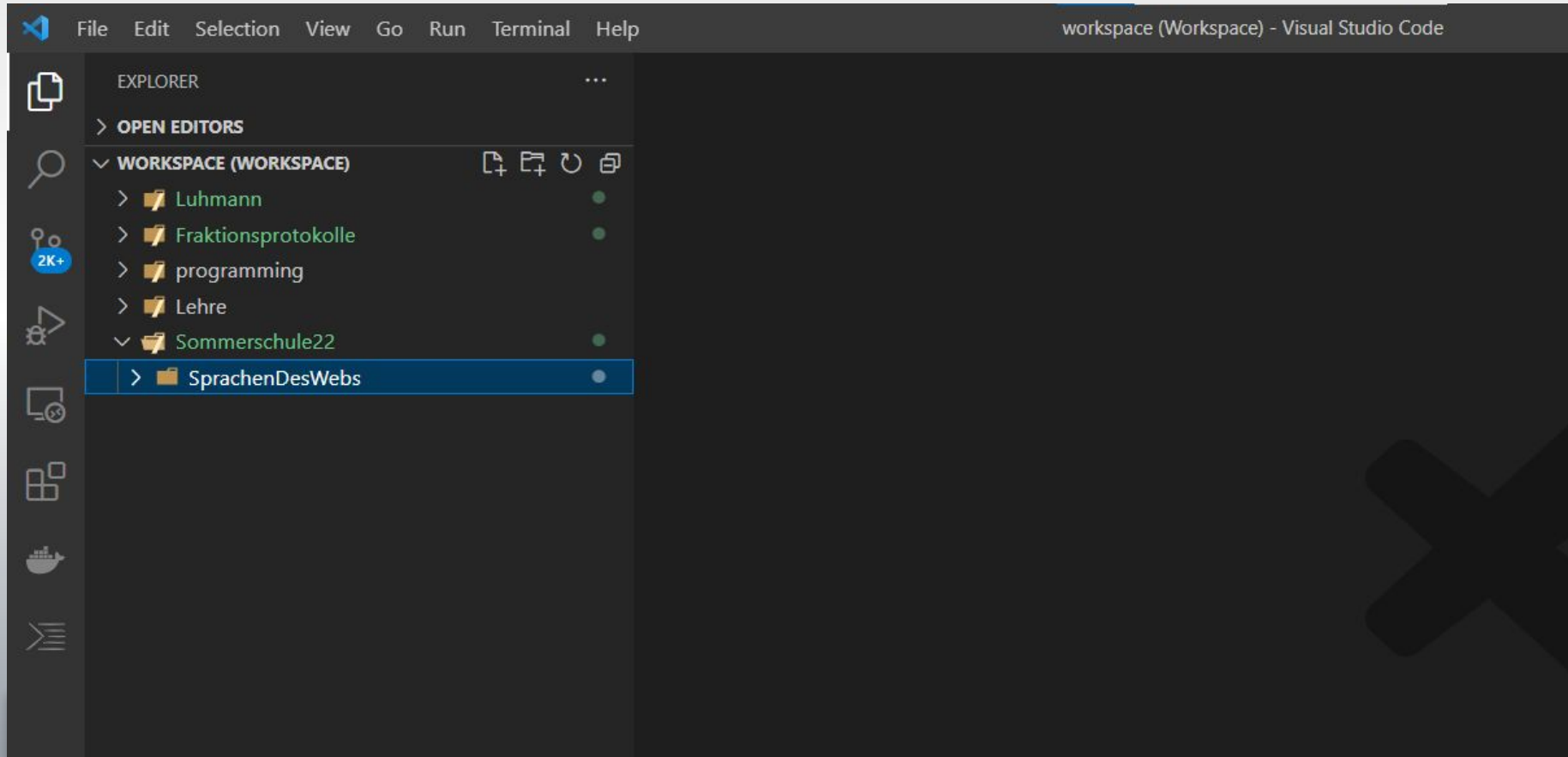
Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine Sutor



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Montag, 19.09.22 - Öffnen des LV-Repos “SprachenDesWeb” im VSCode-Editor



Montag, 19.09.22 - first commit (changes), history

File Edit View Repository Branch Help

Current repository: SprachenDesWebs

Current branch: main

↑ Publish branch
Cannot publish unborn HEAD

Changes 1 History 1-base-html-page.html

1 changed file

1-base-html-page.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 +
4 <head>
5 +   <meta charset="UTF-8">
6 +   <title>Nobelpreisträger:innen</title>
7 </head>
8 +
9 <body>
10 </body>
11 +
12 </html>
```

first commit

Commit to main

↑ Publish branch
Publish this branch to GitHub

No local changes

There are no uncommitted changes in this repository. Here are some friendly suggestions for what to do next.

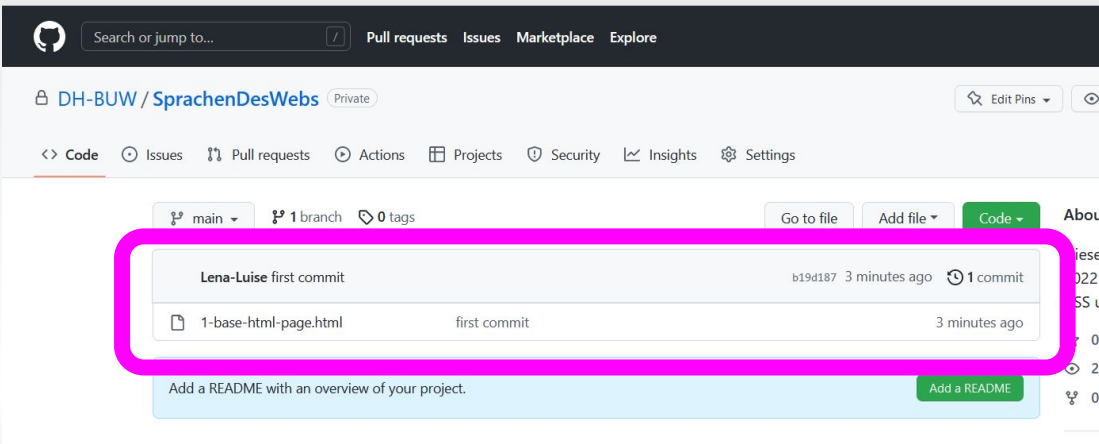
Publish your branch
The current branch (main) hasn't been published to the remote yet. By publishing it to GitHub you can share it, open a pull request, and collaborate with others.
Always available in the toolbar or `Ctrl + P`

Open the repository in your external editor
Select your editor in [Options](#)
Repository menu or `Ctrl + Shift + A`

View the files of your repository in Explorer
Repository menu or `Ctrl + Shift + F`

Open the repository page on GitHub in your browser
Repository menu or `Ctrl + Shift + G`

Montag, 19.09.22 - first commit (changes), history



Search or jump to... [7] Pull requests Issues Marketplace Explore

DH-BUW / SprachenDesWebs Private Edit Pins

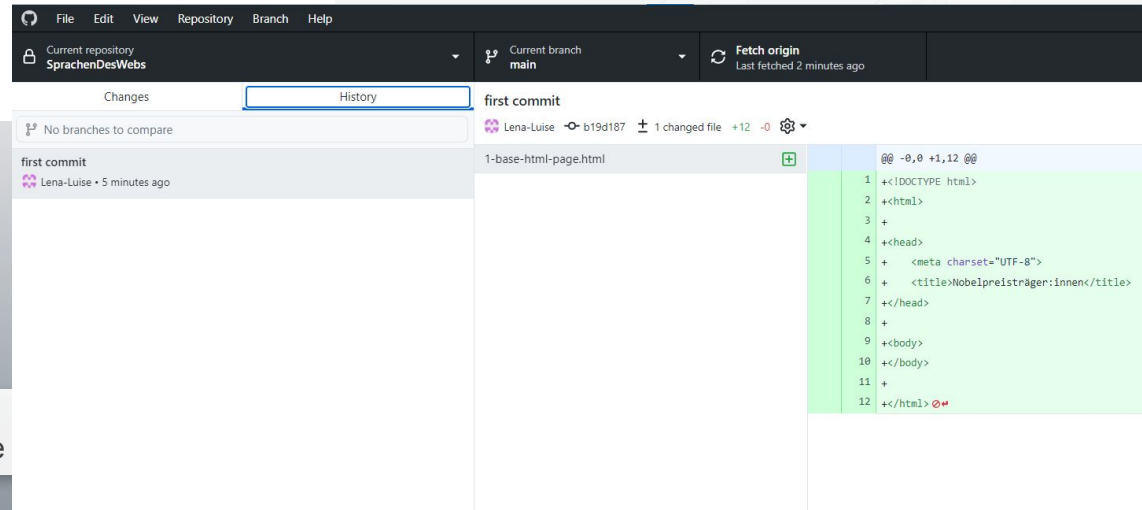
<> Code Issues Pull requests Actions Projects Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

Lena-Luise first commit b19d187 3 minutes ago 1 commit

1-base-html-page.html first commit 3 minutes ago

Add a README with an overview of your project. Add a README



File Edit View Repository Branch Help

Current repository SprachenDesWebs Current branch main Fetch origin Last fetched 2 minutes ago

Changes History

No branches to compare

first commit Lena-Luise • 5 minutes ago

first commit Lena-Luise • b19d187 1 changed file +12 -0

1-base-html-page.html

```
@@ -0,0 +1,12 @@
1 +<!DOCTYPE html>
2 +<html>
3 +
4 +<head>
5 +   <meta charset="UTF-8">
6 +   <title>Nobelpreisträger:innen</title>
7 +</head>
8 +
9 +<body>
10 +</body>
11 +
12 +</html>
```

Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS
Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine

Was sagt euer GitHub Client (VS Code PlugIn) jetzt?

Montag, 19.09.22 - Technisches Setup 3: Entwickler-Tools im Browser

Übung 3: Öffnet die (auf eurem Rechner geclonte) HTML-Datei 1-base-html-page.html per Doppelklick im Browser und inspiziert sie mithilfe der Entwickler-Tools!

Firefox:

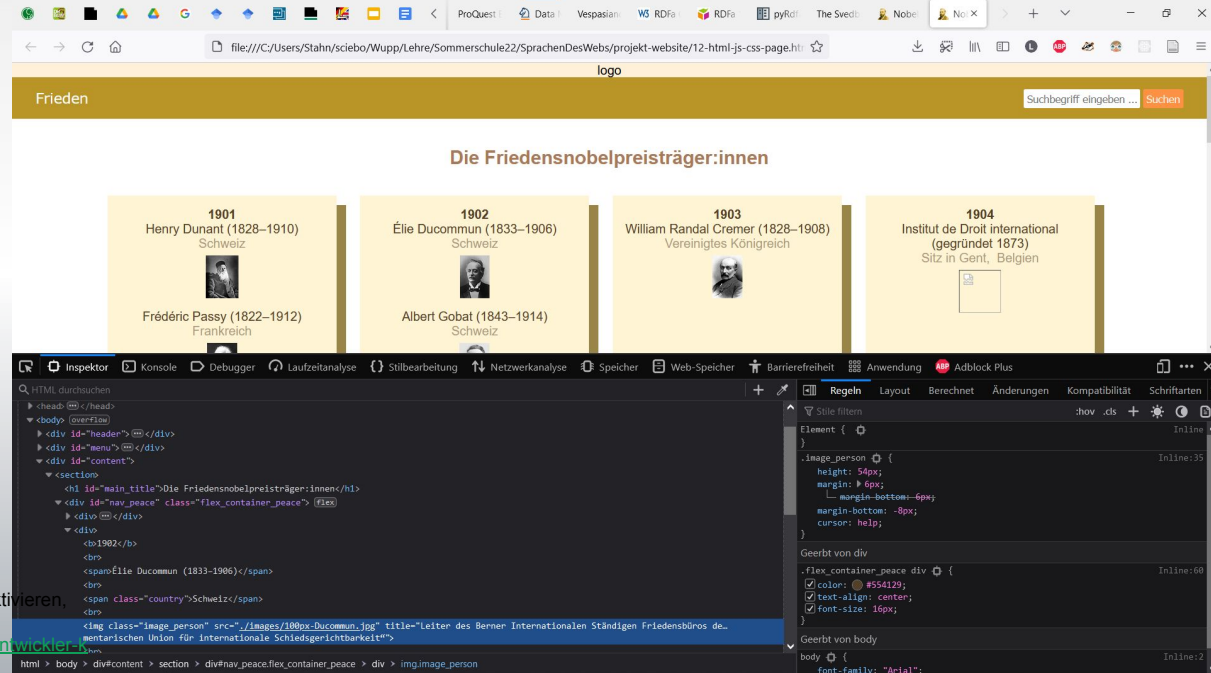
Strg + Umschalt + K (Windows)
Befehlstaste + Wahl taste + K (Mac)
Strg + Umschalt + I (Linux)

Chrome:

Rechtsklick → Untersuchen
Cmd+Option+I (Mac)
Strg+Shift+I (Windows)

Safari

Hier zunächst das Entwickler-Menü über die Browser-Einstellungen aktivieren, weitere Anleitung hier:
<https://intercom.help/scoutpad/de/articles/2419374-so-offnest-du-die-entwickler-console>



Sprachen des Webs: HTML, CSS und JS

Sviat Drach, Pia Geißel, Lena-Luise Stahn, Nadine Sutor



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Fragen?