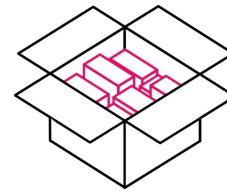


Was ist ein Webserver?

Wie lade ich dort Dateien hoch?

Hoai Viet Nguyen – TH Köln

Technology
Arts Sciences
TH Köln



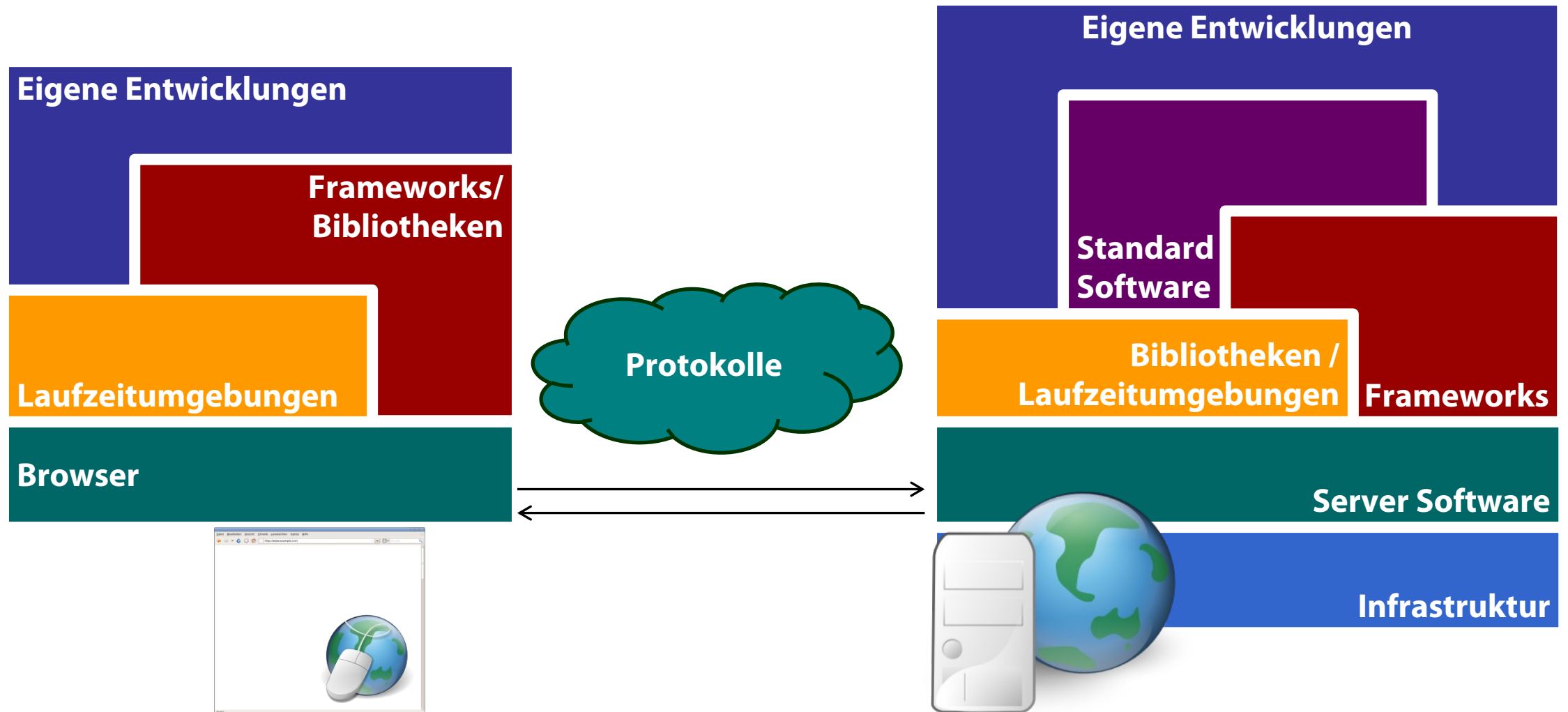
Agenda

- **Struktur des Themengebietes Webtechnologien**
- **Was ist ein Webserver?**
- **Adressierung von Ressourcen auf einem Webserver**
- **Nginx Webserver und Live-Demo**

Agenda

- **Struktur des Themengebietes Webtechnologien**
 - **Was ist ein Webserver?**
 - **Adressierung von Ressourcen auf einem Webserver**
 - **Nginx Webserver und Live-Demo**

Struktur des Themengebietes



Hoai Viet Nguyen

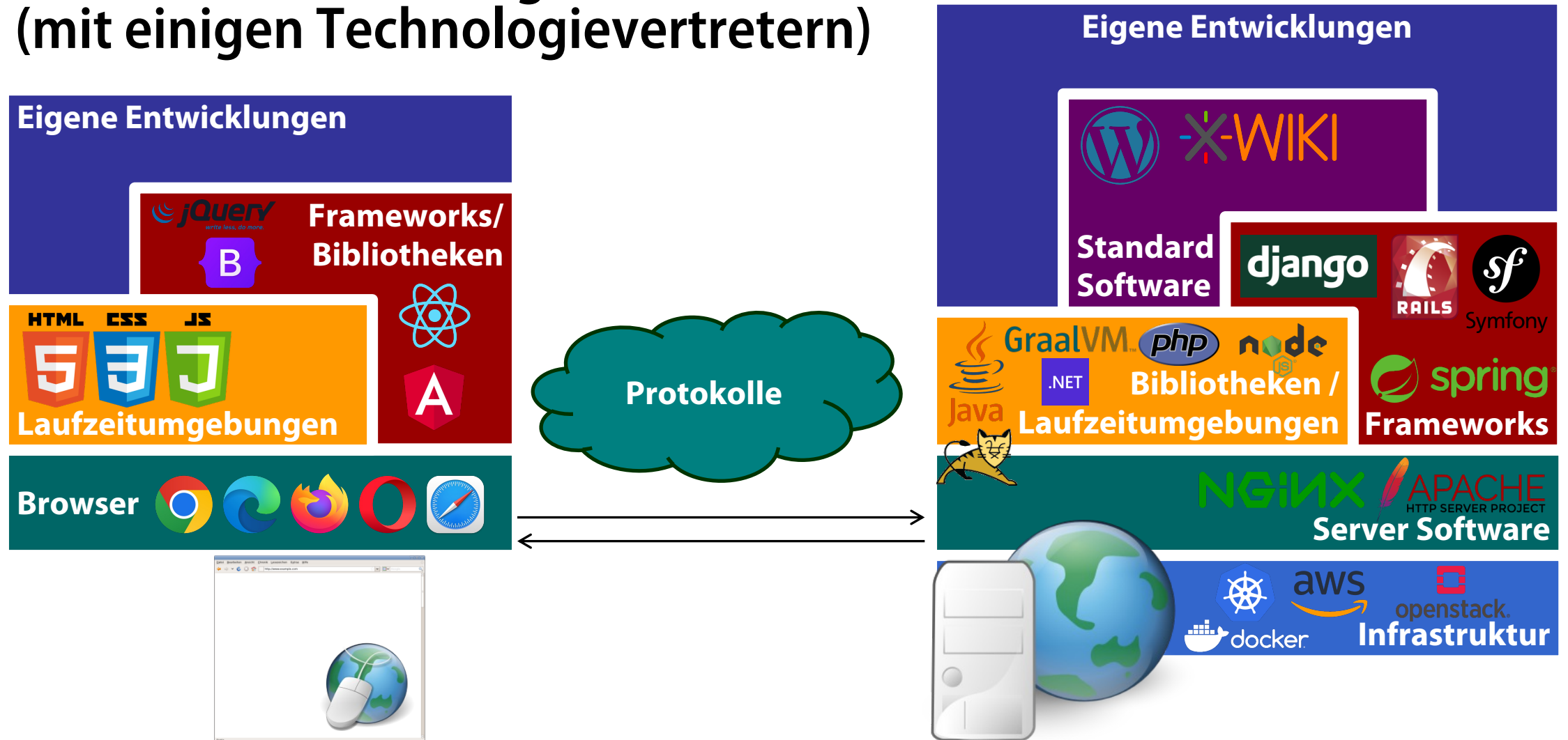
Client

Server

Was ist ein Webserver?

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Struktur des Themengebietes (mit einigen Technologievertretern)



Hoai Viet Nguyen

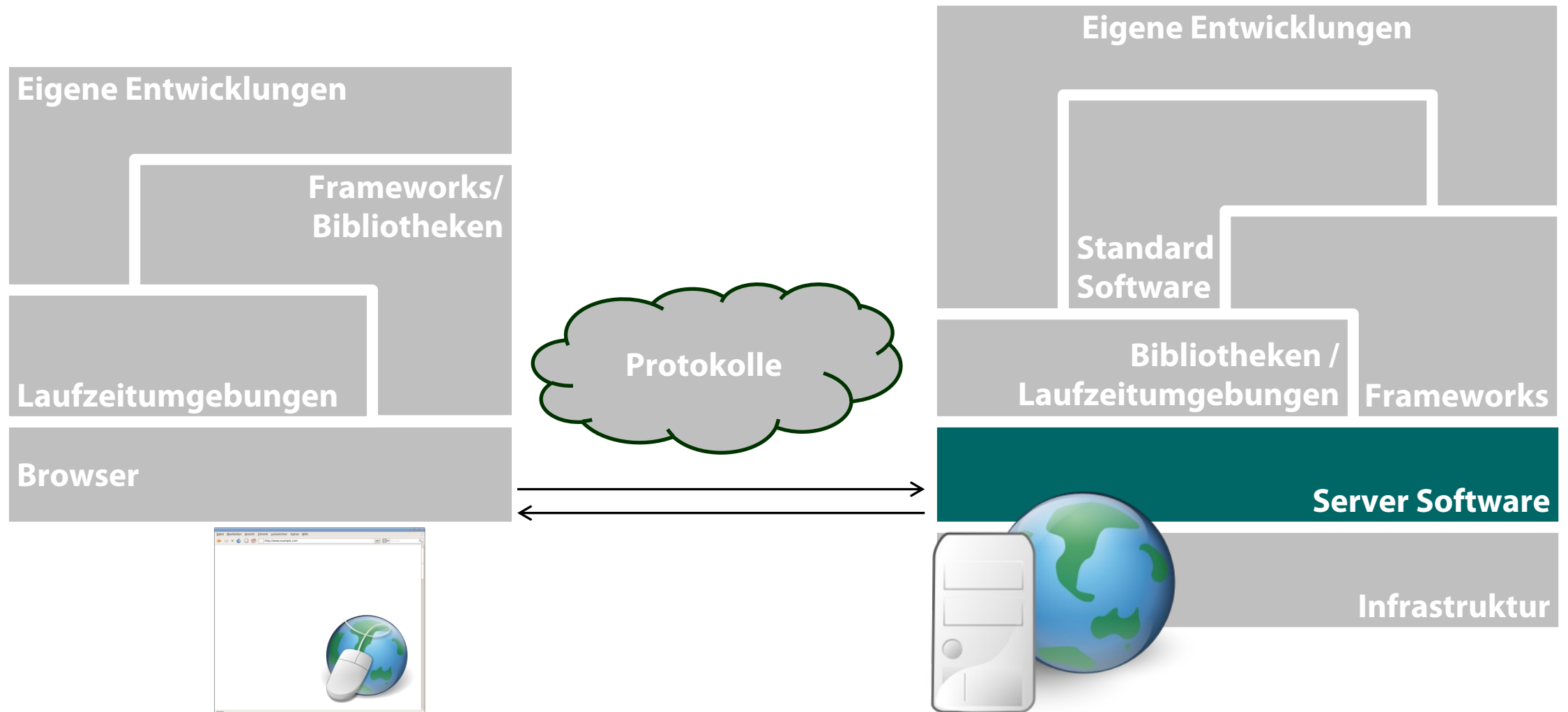
Client

Server

Was ist ein Webserver?

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Wo befinden wir uns gerade?



Hoai Viet Nguyen

Client

Server

Was ist ein Webserver?

Technology
Arts Sciences
TH Köln

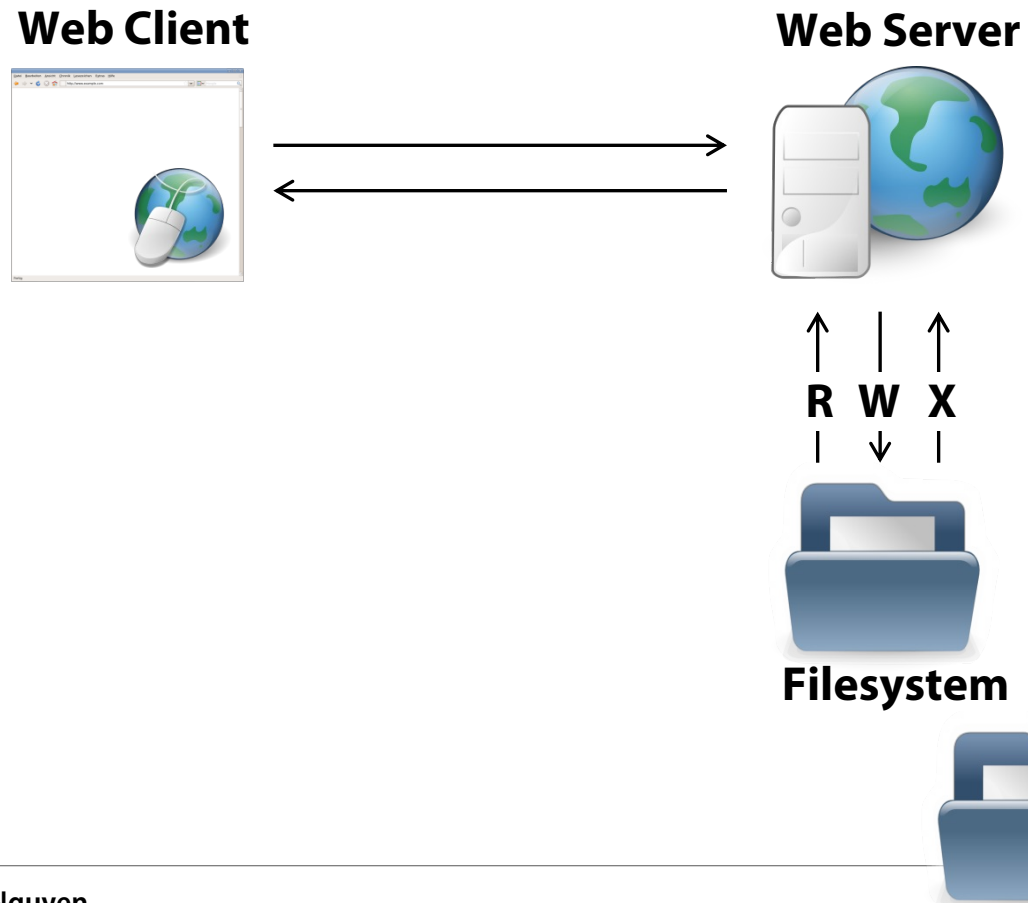
Agenda

- ✓ **Struktur des Themengebietes Webtechnologien**
- **Was ist ein Webserver?**
- **Adressierung von Ressourcen auf einem Webserver**
- **Nginx Webserver und Live-Demo**

Webserver

- Ein Webserver ist ein Computer mit Webserver-Software
- Webserver überträgt Daten an anfragende Clients (i.d.R. Webbrowser)
- Dokumente können
 - statische Dateien oder
 - dynamische erzeugte Daten sein
- Als Kommunikationsprotokoll dient das HTTP (Hypertext Transfer Protokoll) standardmäßig über Port 80

Anatomie eines Webserver



Agenda

- ✓ **Struktur des Themengebietes Webtechnologien**
- ✓ **Was ist ein Webserver?**
- **Adressierung von Ressourcen auf einem Webserver**
- **Nginx Webserver und Live-Demo**

Abruf statische Webinhalte

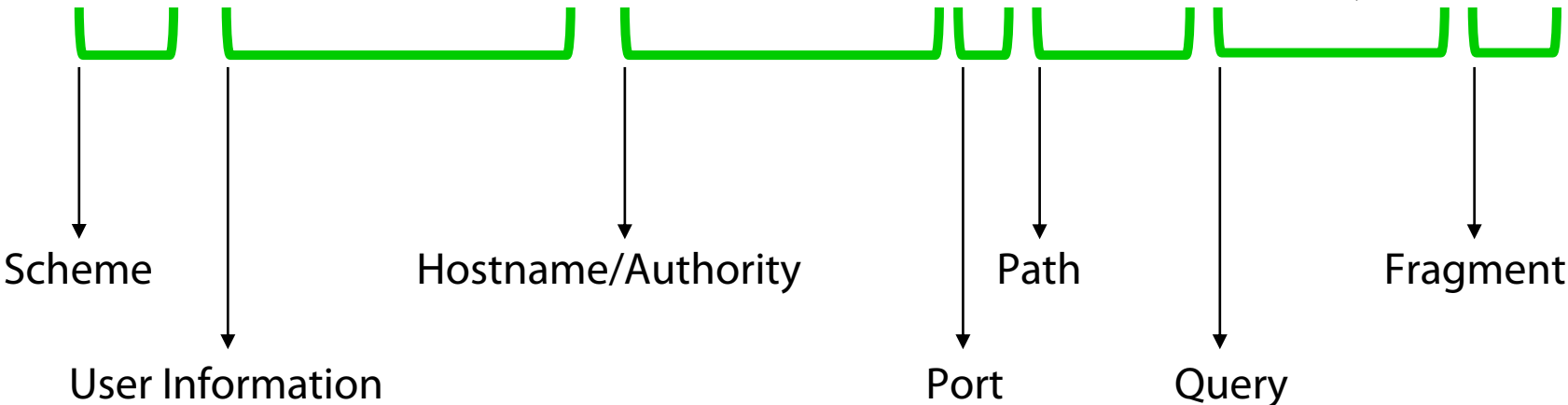


Dateiname: gummersbach.html

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Wetter</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1>Wetter in Gummersbach</H1>
    <H2>10. Oktober 2024</H2>
    <p>10 Grad Celsius</p>
  </BODY>
</HTML>
```



Aufbau einer URL (Uniform Resource Locator)

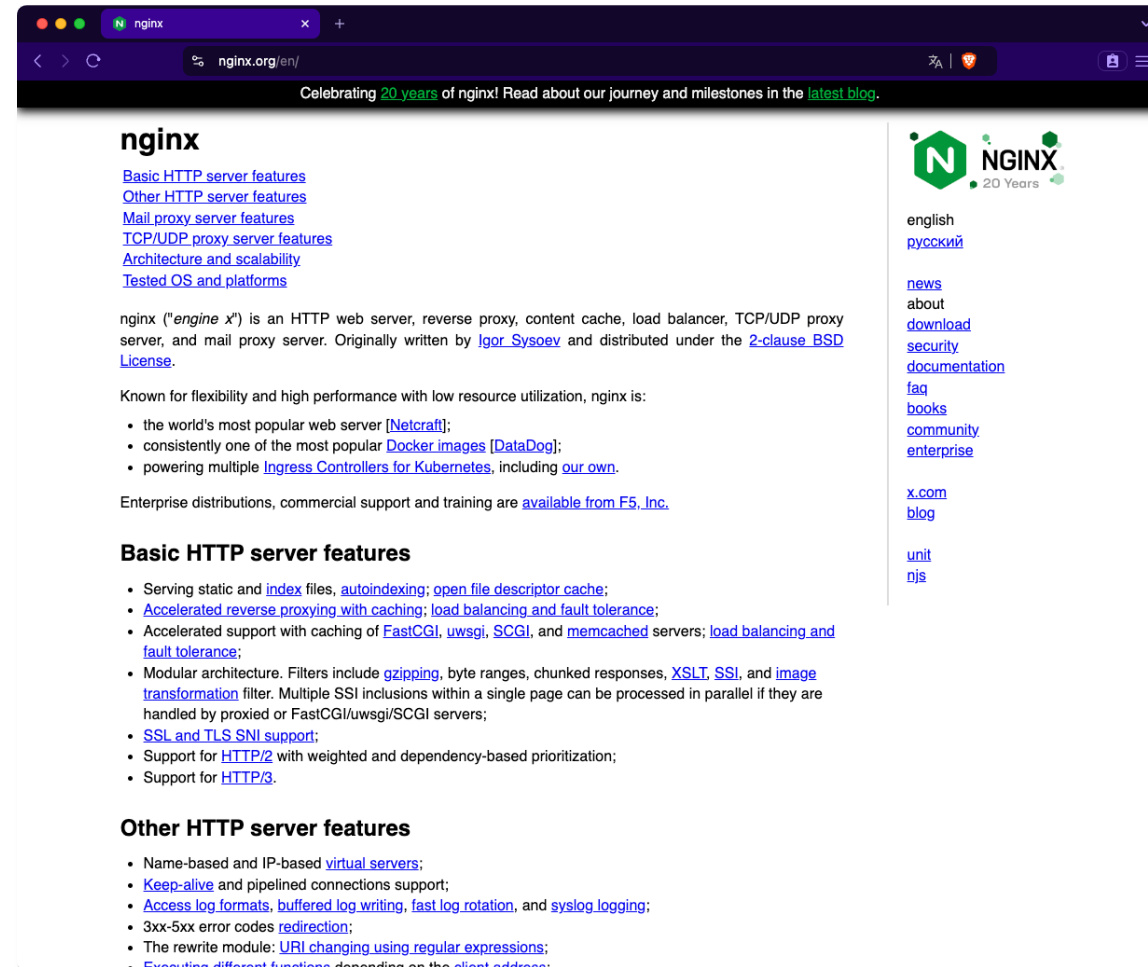
- Ressourcen werden über URL adressiert
 - `scheme://[userinfo@]host/path[?query][#fragment]`
- Beispiel
 - `http://user:password@example.com:80/testing?x=1&y=2#top`

URL – erlaubte Zeichen

- Teilmenge des ASCII-Zeichensatzes
- Nicht-reservierte (erlaubte) Zeichen
 - Buchstaben: [A-Z, a-z]
 - Ziffern: [0-9]
 - Sonderzeichen: - _ . ~
- Reservierte Zeichen, mit besonderer Bedeutung
 - ! # \$ % & ' () * + , / : ; = ? @ []
 - ?: leitet den Query ein
 - =: steht zwischen dem Namen eines Parameters und seinem Wert
 - &: Trennzeichen zwischen „Parameter=Wert“-Paaren im Query
 - #: Name des Fragments

Agenda

- ✓ **Struktur des Themengebietes Webtechnologien**
- ✓ **Was ist ein Webserver?**
- ✓ **Adressierung von Ressourcen auf einem Webserver**
- **Nginx Webserver und Live-Demo**

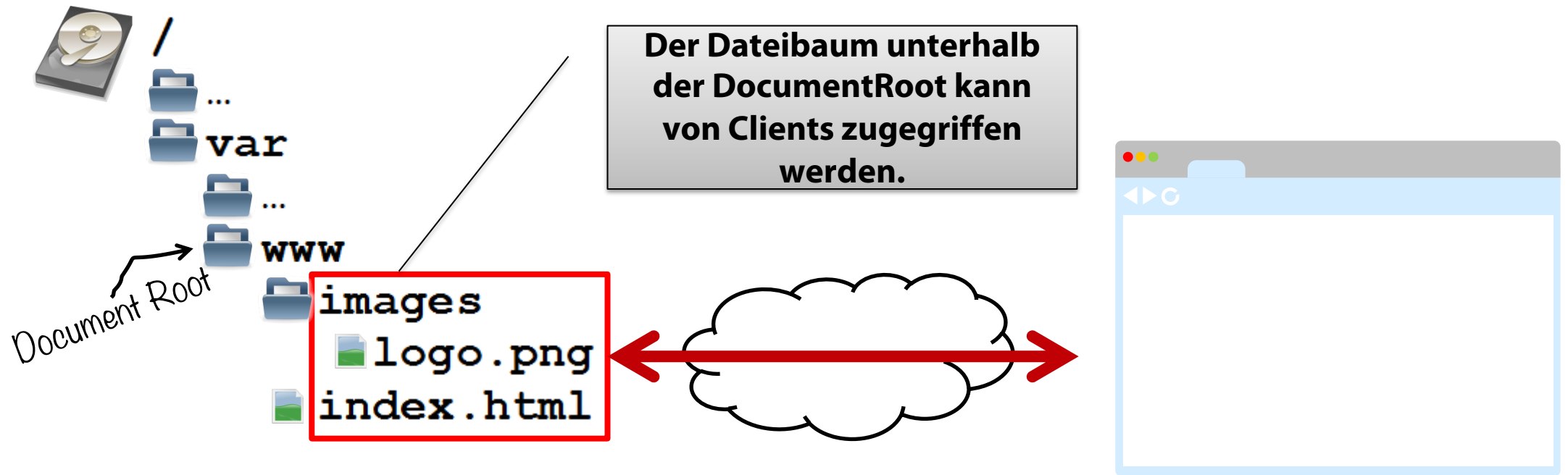


nginx Konfiguration

```
server {  
    listen 80 default_server;  
  
    # location block  
    root /var/www;  
    index index.html index.htm;  
  
}
```

DocumentRoot

- Wurzelverzeichnis, aus dem Ressourcen an anfragende Clients bereitgestellt werden



Diese Fragen sollten Sie nach diesem Video beantworten können

- Was ist ein Webserver?
- Wie ist die Anatomie eines Webserver?
- Wie kann ich Dateien auf einem Webserver hochladen?
- Was ist eine URL und wie ist sie aufgebaut?
- Was ist eine DocumentRoot und warum wird sie benötigt?