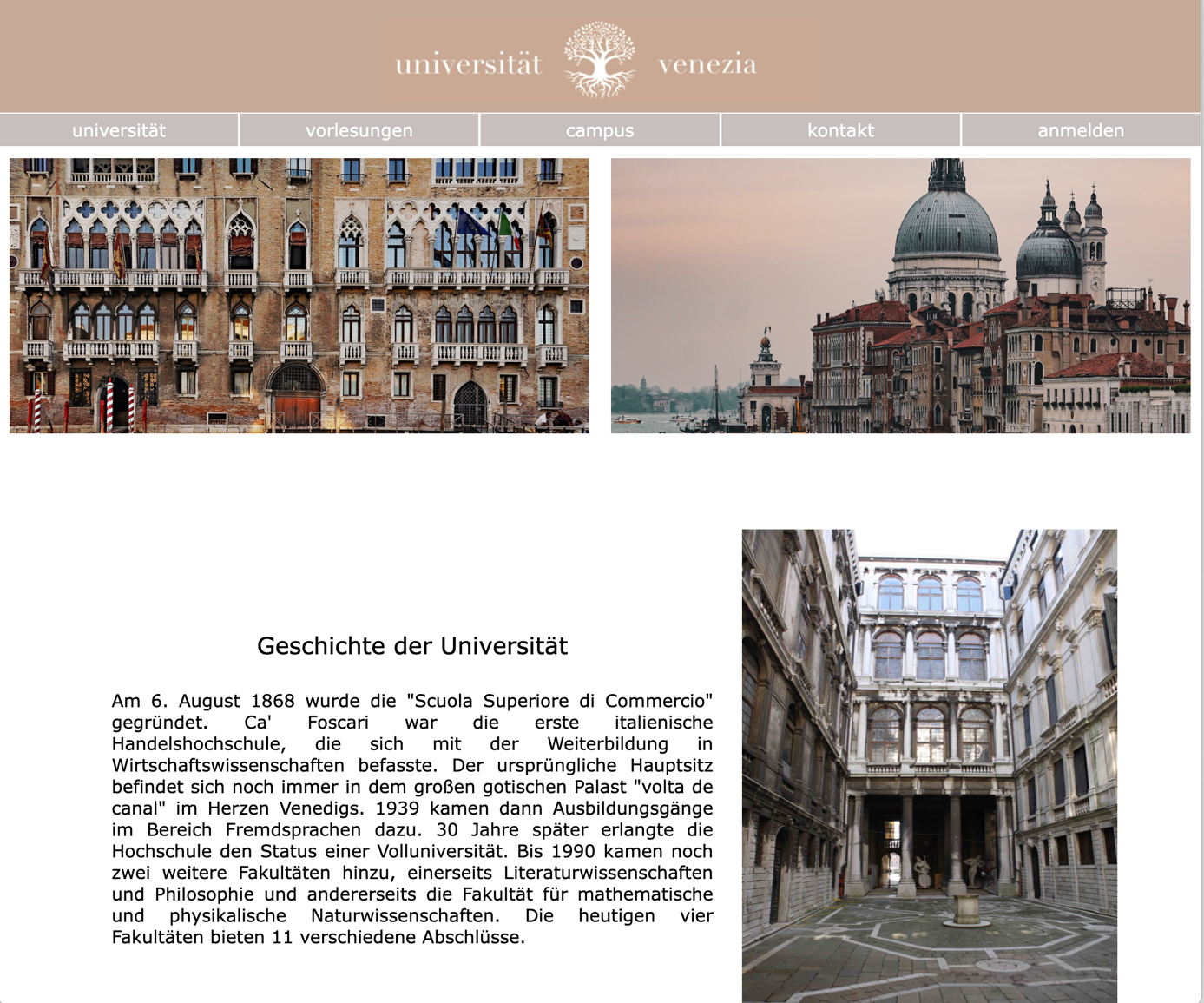
*Università Venezia*

*Anna Bühler & Mia Hollenstein, 2e*



*Informatik, Gymnasium Kirschgarten*

*17.04.2022*

Inhaltsverzeichnis

[Zielsetzung 2](#_Toc101006086)

[Überarbeitete Zielsetzung 3](#_Toc101006087)

[Projektbeschreibung 4](#_Toc101006088)

[Vorgehen 4](#_Toc101006089)

[Funktionen 4](#_Toc101006090)

[Einfache Version 5](#_Toc101006091)

[Erweiterte Version 5](#_Toc101006092)

[Individuelle Sicht 6](#_Toc101006093)

[Mia Hollenstein 6](#_Toc101006094)

[Anna Bühler 7](#_Toc101006095)

[Screenshots 8](#_Toc101006096)

[Quellenverzeichnis 9](#_Toc101006097)

[Bildquellen 9](#_Toc101006098)

# Zielsetzung

Unser Ziel ist es, eine Konferenzwebsite einer Universität zu programmieren. Dafür brauchen wir eine Website. Als Grundbaustein dafür nehmen wir unsere Website der Forensischen Praxis. Wir wollen die grundlegenden Strukturen des HTML und CSS beibehalten und noch erweitern. Ausserdem benötigen wir noch einen Teil JavaScript. Diesen Code müssen wir jedoch von Grund auf aufbauen. Dafür müssen wir noch eine genaue Vorstellung der Funktionen der Website ausarbeiten.

Verwendete Programme:

* Visual Studio Code
* GitHub
* Procreate
* GoodNotes

Versionen:

Einfache Version

* Programmierung einer Universitätswebsite
* Anmeldeoption für Studierende 🡪 für Kurse
* Kostenüberweisung
* Bestätigung per E-Mail

Erweiterte Version

* Mit Multiple-Choice Test für Kursaufnahme 🡪 E-Mail mit Resultat
* Nur so Anmeldeoption möglich

Überarbeitete Zielsetzung

Da wir während einer zweiten Planung gemerkt haben, dass unsere vorherige Zielsetzung nicht mehr mit unseren Ideen und Vorstellungen übereinstimmt, haben wir sie angepasst. Die einfache Version wird nun mithilfe von localStorage programmiert, so werden die Daten gespeichert. Die erweiterte Version befasst sich dann mit der Speicherung der Daten mithilfe einer Datenbank.

Verwendete Programme:

* Visual Studio Code
* GitHub
* Procreate
* GoodNotes

Versionen:

Einfache Version

* Programmierung einer Universitätswebsite
* Anmeldung auf der Website
* Anmeldeoption für Kurse
* Speichern der Daten im Browser (local storage)

Erweiterte Version

* Bei Anmeldung Passwortüberprüfung
* Speichern der Daten mithilfe einer Datenbank

# Projektbeschreibung

## Vorgehen

Als erstes haben wir Skizzen der Website auf GoodNotes erstellt. Diese sind im ReadMe zu finden. Danach haben wir mit der Programmierung unserer Universitätswebsite begonnen. Hierfür haben wir den Code unserer Forensischen Praxis verwendet und abgeändert.

Wir haben uns entschieden eine Website zur Universität Venedig zu machen. Die Informationen stammen grösstenteils von der offiziellen Seite der Universität. Begonnen haben wir mit der Unterseite «Universität», da wir bei dieser sehr viel von unserem Programm von der Forensischen Praxis beibehalten konnten. Danach sind wir zur Gestaltung der «Campus » Seite weiter. Darauf folgte die Unterseite «Kontakte». Hier befand sich unsere erste Herausforderung, denn wir hatten anfangs ein wenig Schwierigkeiten mit der Kartenansicht vom Campus. Die Unterseite «Vorlesungen» mussten wir sehr verändern. Wir haben uns zuerst mit der Formatierung der Kurswahlfenster beschäftigt und mit dem Design eines Buttons. Zum Schluss befassten wir uns mit der letzten Unterseite. Die Unterseite «Anmeldung» war neu. Auf dieser Seite kann man sich später auf der Website anmelden mit Benutzername und Passwort. Wenn man angemeldet ist, soll man sich dort auch wieder abmelden können.

Wir haben uns bei den Unterseiten «Vorlesungen» und «Anmeldung» zuerst mit dem Design befasst und erst später mit der Funktionalität.

Wir haben unsere Website so aufgebaut, dass man für die Einschreibung der Kurse auf der Website angemeldet sein muss.

## Funktionen

Anschliessend haben wir die Unterseiten «Vorlesungen» und «Anmeldung» mit JavaScript erweitert. Nun kann man sich mit einem Benutzername anmelden und auch wieder abmelden. Wenn man angemeldet ist, hat man die Möglichkeit an unterschiedlichen Vorlesungen teilzunehmen. Nach der Anmeldung für eine Vorlesung kann man sich auch wieder abmelden. Jedoch wenn man nicht auf der Website angemeldet ist, kann man sich auch nicht für Vorlesungen an- und abmelden. Der Benutzername, sowie die Anmeldung für Vorlesungen werden im Browser gespeichert.

Da wir während des Programmierens schnell merkten, dass unsere anfängliche Planung nicht mehr mit unseren jetzigen Ideen übereinstimmt und wir uns auch ein wenig überschätzten, überarbeiteten wir unsere Zielsetzung ein wenig. Ausserdem haben wir gemerkt, dass unsere anfänglichen Ideen teilweise wenig Sinn ergeben. Wie zum Beispiel der Multiple-Choice Test, da die Vorlesungen für alle zugänglich sein sollten.

Somit haben wir alle Ziele unserer überarbeiteten einfachen Version erfüllt. Jedoch hat unser Passwort bei der Anmeldung noch keinen Zweck.

Die erweiterte Version beinhaltet die Überprüfung des Passwortes und die Speicherung der Daten mithilfe einer Datenbank.

## Einfache Version

Da wir schnell gemerkt haben, dass wir uns bei unserer ersten Zielsetzung überschätzt haben, haben wir die Ziele überarbeitet.

Die Grundlage für unser Projekt ist die Website der Universität Venedig. Diese soll eine Übersicht über die Universität geben und für die Studierenden einfach zu bedienen sein. Die Website wollen wir mithilfe von Visual Studio Code programmieren. Dafür verwenden wir HTML für die Texte und Bilder und CSS für die Formatierung.

Die home Seite «Universität» soll eine Übersicht über die Geschichte und die Neuigkeiten der Universität geben. Auf der ersten Unterseite «Vorlesungen» sollen alle Kurse rasch überblickbar sein. Die Studenten und Studentinnen sollen die Möglichkeit haben an Vorlesungen teilzunehmen. Natürlich sollen sie auch die Möglichkeit haben sich wieder abzumelden. Die Unterseite «Campus» soll eine Übersicht über das Gelände der Universität, sowie auch das Studentenleben in Venedig geben. Auf der Seite «Kontakt» befindet sich eine Karte, die es erleichtern soll, den Hauptcampus zu finden. Auf der letzten Seite «Anmelden» sollen die Studierenden die Möglichkeit haben, sich auf der Website mit ihrem Konto an- und abzumelden. Auf ihrem Konto werden ihre Kursanmeldungen gespeichert.

## Erweiterte Version

Um unsere Website noch zu erweitern, würden wir als erstes eine Passwortüberprüfung mit JavaScript programmieren. Denn das Feld «Passwort» auf der Anmeldeseite hat noch keine Funktion. Da es aber nicht schwierig war ein zweites Feld für die Passwortabfrage im HTML und CSS zu programmieren, haben wir dies schon programmiert.

Ausserdem werden die Daten in der einfachen Version nur im Browser gespeichert. Es wäre jedoch sinnvoll, die Benutzerdaten mithilfe einer Datenbank zu speichern. Jedoch ist uns noch nicht klar, wie eine solche Datenbank grundsätzlich funktioniert und wie wir sie sinnvoll in unser Projekt einbauen können.

# Individuelle Sicht

## Mia Hollenstein

Ich habe mich vor allem auf die Recherche der Informationen zu unserer Universität konzentriert und auf die Dokumentation. Wir haben jedoch auch vieles zusammen erarbeitet. Als erstes haben wir zusammen einen genauen Plan erstellt, wie jede Unterseite aussehen soll und welche Unterseite welche Funktionen haben soll. Daraufhin habe ich von allen Unterseiten eine Skizze auf GoodNotes gemacht.

Wir sind immer wieder auf Schwierigkeiten beim Programmieren getreten, da gewisse Sachen doch schon eine Weile her sind und da wir andere, so wie wir sie für die Website brauchen, noch nicht im Unterricht behandelt haben. Die Informationssuche zu unserer Universität hat sich manchmal auch schwieriger erwiesen als gedacht. Denn gewisse Informationen, welche wir brauchten, waren so auf den Websites nicht zu finden.

In solchen Fällen haben wir dann unseren Plan für die Website ein bisschen abgeändert und mit den Informationen, die wir zuverlässig hatten, gearbeitet.

Wir haben während der Arbeit am Projekt gemerkt, dass wir uns am Anfang bei der Planung etwas überschätzt hatten. Somit haben wir uns dann recht schnell nur noch auf die einfache Version fokussiert, denn diese war schon genug anspruchsvoll in der Umsetzung.

Eine Herausforderung auf deren Meisterung wir sehr stolz sind, ist die Kurswahl.

Abschliessend kann ich sagen, dass ich sehr zufrieden bin mit unserer Leistung. Wir haben das Beste aus dem Projekt herausgeholt, was mit unserem Wissen möglich war. Wir haben auch sehr viel dazugelernt und neue Funktionen kennengelernt.

## Anna Bühler

Ich habe mich während des Projekts grösstenteils um die Programmierung der Website gekümmert. Dabei war es zu Beginn nicht ganz einfach, da ich viele Befehle, HTML und CSS-Strukturen nicht mehr genau wusste. Nach einer kurzen Einarbeitung konnte ich dann aber die Website programmieren. Dabei war es sehr hilfreich, dass wir zu jeder Unterseite bereits eine Skizze hatten und ich so genau wusste, wie das Endergebnis aussehen sollte. Die erste Herausforderung war es dann die Buttons zu programmieren, da diese später noch im JavaScript verwendet werden sollen.

Eine weitere Herausforderung für uns war dann die Umsetzung der Ziele der einfachen Version. Vor allem ich bemerkte schnell, dass diese nicht gut umsetzbar sind und teilweise auch wenig Sinn ergaben. Wir überlegten uns dann erneut was wir schlussendlich von unserer Website erwartet, so kamen wir dann auf unsere Überarbeitete Zielsetzung.

Das Programmieren mit JavaScript war für mich Neuland. Ich musste vieles Recherchieren und Nachlesen, dies kostete mich viel Zeit. Mir hat es sehr geholfen eine genaue Vorstellung zu haben was wir am Ende schliesslich vom Code erwarten. Auch wollte ich alle Codes übersichtlich gestalten, daher hat jede Unterseite, die JavaScript-Code braucht ein eigenes JavaScript Dokument. Im CSS habe ich einzelne Funktionen verallgemeinert, sodass ich sie beispielsweise für alle Buttons anwendet konnte und diese einheitlich sin.

Wir wollten die Website möglichst Benutzerfreundlich gestalten, daher habe ich mich auch auf Kleinigkeiten geachtet, die die Benutzung vereinfachen. So habe ich den hover-Effekt, den wir schon im Menu genutzt haben, auch auf unsere Buttons angewendet. Aber auch wenn man auf die Unterseite anmelden klickt, erscheint der Cursor direkt im ersten Feld und der Benutzer kann direkt mit dem Eingeben der Benutzerdaten beginnen.

Mir hat es sehr geholfen eine genaue Planung und Vorstellung zu haben. Ich bin mit der Umsetzung unserer Ideen sehr zufrieden, auch wenn wir nur die einfache Version programmiert haben und diese teils abändern mussten.

t

Java Script

Als erstes habe ich für die Unterseite «anmelden» ein JavaScript hinzugefügt und die Funktion init() programmiert. Diese wird bei jedem Click auf den Button anmelden/abmelden ausgeführt, dies habe ich mit einem EventListener programmiert. Sobald man sich anmeldet wird die Funktion anmelden() ausgeführt bei abmelden die Funktion abmelden(). Am Schluss wird das Anmeldeformular mithilfe der Funktion hideAnmeldeForm() jeweils ausgeblendet. Die Benutzerdaten werden jeweils mit localStorage im Browser gespeichert. Dies ist wichtig, denn so ist es möglich, dass jeder Benutzer individuelle Anmeldungen für Vorlesungen belegen kann.

# Screenshots

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Code 1: Programmierung des Anmeldeformulars mit Button mit HTML

Code 2: Programmcode für den Button mit CSS

Code 3: Funktionen des Buttons mit JavaScript

# Quellenverzeichnis

Offizielle Website der Universität Ca’Foscari University of Venice:

<https://www.unive.it/pag/13526>

Wikipedia Artikel über die Universität Venedig:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Universität_Venedig>

Erklärungen zu HTML und CSS und JavaScript:

<https://www.w3schools.com>

<https://wiki.selfhtml.org/wiki/HTML/Tutorials/Einstieg>

<https://www.javascript-kurs.de/javascript-funktionen.htm>

<https://developer.mozilla.org/de/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics>

## Bildquellen

Home-Seite:

Fassade:

<https://www.flickr.com/photos/125601701@N03/51212413513>

Gebäude: <https://www.google.ch/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Farmacad.info%2Fimages%2Fannouncements%2F2020%2F10%2F12%2F82b9f2131cf5dae3.png&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwuz.by%2Fload%2Furl%3Dhttp%3A%2Fhotcore.info%2Fbabki%2Fca-foscari-university-of-venice-ranking.html&tbnid=J37NoyZOUBCdgM&vet=12ahUKEwjfpaOi9ZX3AhX1gc4BHYtXCA8QMygDegQIARAq..i&docid=Ad1CT2w4kre8HM&w=1200&h=630&q=grand%20canal&hl=de-CH&ved=2ahUKEwjfpaOi9ZX3AhX1gc4BHYtXCA8QMygDegQIARAq>

Innenhof:

<https://www.studyinvenice.it/universities>

Abschlussfeier:

<https://www.liceostefanini.edu.it/pagine/universit-ca-foscari-venezia>

Campus-Seite:

Steg:

<https://www.google.ch/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fstudy-advisor.org%2Finstitution%2F5089&psig=AOvVaw35ilbsiJhHc1quysJAhJ8X&ust=1650107111825000&source=images&cd=vfe&ved=0CAkQjRxqFwoTCMDt0Zb2lfcCFQAAAAAdAAAAABAP>

Brücke:

<https://www.unive.it/pag/15272/>