# Lernprozess-Tagebuch

Ryan Oliveira

# Ausgangslage:

#### kompetenzraster

In meinem Lehrbetrieb komme ich kaum mit Frontend-Entwicklung in kontakt. Daher beschränken sich meine Erfahrungen damit auf die Schul und ÜK Module. Auch privat habe ich mich kaum damit befasst.



In dieser Grafik kenne ich einige Begriffe jedoch weiss ich über viele davon nur oberflächliche Dinge. Begriffe die ich noch gar nicht kenne sind:

- AAC
- FLAC
- H.264
- Codec
- SVG
- AVI
- WebP
- Vorbis
- Theora
- OGG

Da ich mich bei Frontend-/ Webentwicklung ausserhalb meiner komfortzone bewege gibt es viel zu lernen und viele Herausforderungen.

## Ziele:

#### 1. Ziel

Am ende des Moduls möchte ich die, oben aufgelisteten, mir unbekannten Begriffe kennen.

#### 2. Ziel

Ich möchte mehr Sicherheit in den für Webentwicklung nötigen Technologien erlangen.

# Lerntagebuch:

### 13. August 2019

Heute bekamen wir eine Übersicht über die Inhalte des Moduls, haben uns mit der Geschichte und den Varianten von Medien beschäftigt, haben über Datenschutz gesprochen und einen Vortrag zum Thema Artikel 13 erstellt

#### Ausgeführte Arbeit:

- Ausgangslage Lerntagebuch erstellt
- Auftrag: Medien, Multimedia, Multimedia-Inhalte ausgeführt
- Präsentation zum Thema Artikel 13 erstellt

#### TODO:

Wissen zur Präsentation vertiefen und Vortragen üben.

#### Reflexion:

#### • Was ist mir heute klar geworden?

Beim Video über die Kameraüberwachung in China ist mir klar geworden wie real diese Problematik bereits ist. Ich kann mich daran erinnern vor ein paar Jahren 1984 von Georg Orwell gelesen zu haben und bei solchen berichten denke ich immer wieder an dieses Buch.

- Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.
  Ich bin etwas verunsichert darüber ob ich alles was in diesem Modul verlangt wird auch so Umsetzen kann weil ich noch keine Erfahrung darin habe und meine Fähigkeiten in Programmiersprachen wie Java, JavaScript und PHP begrenzt sind.
- Was nehme ich in den Berufsalltag mit?
  Da ich nicht mit öffentlichen Medien oder öffentlichen Daten arbeite werde ich für den Berufsalltag nicht viel mitnehmen.
- Welche Fragen sind heute aufgetaucht?
  Ich habe keine offenen Fragen.

### 20. August 2018

Wir haben Vorträge über Datenschutz gehalten. Es wurde ein Input zum nächsten Auftrag gegeben. Es muss ein Lernvideo erstellt werden zum Thema Audio im Web.

- Auftrag durchgelesen
- Recherchiert
- Ergebnisse der Recherche in einem Google Dokument festgehalten

#### TODO:

Da wir die Aufgaben in Recherchieren und Video erstellen unterteilt haben, habe ich streng genommen nichts mehr zu tun da die Recherche abgeschlossen ist. Jedoch werde ich mich bestimmt an der Erstellung des Video noch Dinge abklären müssen.

#### Reflexion:

#### • Was ist mir heute klar geworden?

Folgende Begriffe aus meinem Ziel sind mir heute begegnet:

- AAC Audio format, Hohe Kompression wenig Qualitätsverlust jedoch nicht überall unterstützt
- FLAC Audio format, verlustfrei, lizenzfrei grosse Dateien nicht überall unterstützt
- OGG geringe Dateigröße bei guter Klangqualität, lizenzfrei wenig unterstützt
- Codec wird verwendet um die Dateigrösse für die Übertragung zu verkleinern
- Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.
  Ich habe eine Idee für eine Projektarbeit. Das freut mich da es jetzt schon weniger abstrakt ist.
- Was nehme ich in den Berufsalltag mit? nichts.
- Welche Fragen sind heute aufgetaucht?

Ich habe mit Herrn Brodbeck meine Projekt Idee kurz besprochen und er hat unter anderem Fragen zum Kompetenzraster beantwortet.

# 27. August 2018

Der Nachmittag stand unter dem Zeichen des Videocasts der nächste Woche abgegeben werden muss.

#### Folgende Arbeiten habe ich ausgeführt:

- Vortrag über Artikel 13 gehalten
- An einem Prototyp für meine Projektarbeit gearbeitet
- Mithilfe beim Ausschneiden der Papierelemente für den Videocasts und beim Filmen

#### TODO:

Weiterarbeiten am Prototyp

#### Reflexion:

#### Was ist mir heute klar geworden?

Ich konnte einige verschiedene OCR-Technologien ausprobieren. Dabei musste ich feststellen, dass die Texterkennung nur funktioniert, wenn das Bild ausschliesslich Text enthält. Versucht man also ein Bild einer zu scannen das noch mehr als ein Text enthält schlägt die erkennung fehl. Das muss ich bei meinem Projekt sicher beachten.

### • Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.

Die kurze Diskussion nach unserem Vortrag hat gezeigt, dass auch andere aus der Klasse sich für solche Themen interessieren und sensibilisieren. Das freut mich.

### Was nehme ich in den Berufsalltag mit?

Diese Kategorie werde ich wahrscheinlich ab dem nächsten Eintrag streichen und bei Bedarf wieder einführen.

#### Welche Fragen sind heute aufgetaucht?

Die Problematik mit der Texterkennung kann entweder gelöst werden in dem ich das Konzept anpasse oder mir technisch eine Lösung überlege. Wie ich vorgehen werde muss ich mir noch überlegen.

### 03. September 2019

Wir haben uns gemeinsam die Videocasts angesehen die von unserer Klasser erstellt wurden und haben danach einen Auftrag zum Thema Integration von Multimedia in Websiten bearbeitet.

• Bild, Audio, und Video auf unterschiedliche Arten in eine Website eingearbeitet.

#### TODO:

Kompression von jpg und Bitrate nochmals ansehen

#### Reflexion:

### • Was ist mir heute klar geworden?

Frontend ist langweilig. Es erscheint mir stumpfsinnig einfach nur Bilder (hier stellvertretend auch für Audio oder Video) auf einer Website darzustellen. Es macht mir etwa soviel Spass wie ein Bild auszudrucken und mit Klebestreifen an eine Wand zu Kleben. Klar muss man sich dabei überlegen Wie gross wird das Bild im Verhältnis zur Wand? Hat meine Datei genug Qualität um in der grösse dargestellt werden zu können? Geht beim Drucken Qualität verloren? Habe ich noch Toner? Hält mein Klebeband an meiner Tapete? Es sind ähnliche Gedanken die man sich beim Einbinden eines Bildes in eine Website machen muss. Wie gross wird das Bild im Verhältnis zum Bildschirm des Endgeräts angezeigt? Wie klein kann ich die Datei machen ohne Qualitätsverlust in kauf nehmen zu müssen? Kann das Bild von allen Browsern gelesen werden? Dies sind alles Fragen mit denen ich mich lieber nicht beschäftigen würde.

- Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc. Die Videos der Klasse zu sehen hat Spass gemacht.
- Welche Fragen sind heute aufgetaucht?
  Warum ist die Verwendung von Dateiformaten nicht vereinheitlicht?

### 10.09 2019

Die heutigen Aufgaben bestanden darin den Projektantrag fertigzustellen und sich mit dem Tool auseinanderzusetzen das man für sein Projekt benutzt um es schliesslich der Klasse kurz vorzustellen. Da man im Projektantrag eine Projektplanung verlinken muss habe ich für mein Projekt gleich ein GitHub repository erstellt und da dann ein Projekt erstellt bei dem man Aufgaben hinzufügen kann um diese dann abarbeiten zu können. Das Tool das ich verwenden werde kann Text in einem Bild erkennen und in Text umwandeln. Es heisst Tesseract und ist eine freie Software zur Texterkennung. Sie wird durch eine API bedient und kann mit JS verwendet werden.

#### TODO:

Neue Funktionalitäten testen

#### Reflexion:

#### Was ist mir heute klar geworden?

Beim durchlesen des Kompetenzraster ist mir aufgefallen, dass man eine Suche mit Filter in seiner Website haben muss. Dies war mir bisher nicht klar und deswegen muss ich mir noch überlegen was ich hier noch machen werde.

Momentan fällt mir nichts ein was dazu passen würde.

- Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.
  Ich arbeite immer nur mit GIT wenn ich in der Schule ein Projekt mache und Source Control verlangt wird. Deswegen vergesse ich immer wieder wie einzelne Sachen funktionieren, das nervt.
- Welche Fragen sind heute aufgetaucht?
  Für was werde ich die Suche auf meiner Website verwenden?

### 17.09 2019

Responsiveness war das heutige Leitthema. Es ging darum verschiedene Methoden um Videos oder Bilder responsive in eine Website einzubinden unter die Lupe zu nehmen. Wir sollten herausfinden wie die verschiedenen Methoden funktionieren und was ihre Vor- und Nachteile sind. Oft gibt es bei responsiveness das Problem das die Bilder zu gross dargestellt werden und dadurch an Qualität verlieren oder sehr klein dargestellt werden und im Hintergrund trotzdem ein grosses Bild geladen wird, was ein Performanceverlust zur Folge hat. Auch bei anderen Methoden gibt es Nachteile wie, dass man mehrere Bilder auf dem Server hinterlegen muss. Eigentlich gibt es keine gute Möglichkeit um Bilder responsiv darzustellen und man muss abwägen welche Methode wenigsten Nachteile für den momentanen Anwendungsfall hat.

#### Reflexion:

- Was ist mir heute klar geworden?
  Es gibt sehr viele möglichkeiten responsiveness zu erreichen und keine ist perfekt.
- 2. Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc. Es hat mich sehr viel mühe gekostet die Motivation zu finden mit der Aufgabe zu beginnen. Es hat geholfen einen Kaffee zu trinken und mich mit einem Leidensgenossen zusammen zu tun, denn geteiltes Leid ist halbes Leid.
- 3. Welche Fragen sind heute aufgetaucht? Keine.

#### 24.09 2019

Heute hat die Projektarbeit offiziell gestartet. Da ich im Voraus bereits ein Wenig vorgearbeitet habe bin ich schnell vorwärts gekommen.

#### Reflexion:

#### 4. Was ist mir heute klar geworden?

Ich wurde mir bewusst das ich noch ein paar Dinge für die Benutzerfreundlichkeit meiner Applikation machen muss.

5. Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.

Der Input von Ihnen Herr Brodbeck, habe ich als einen guten Denkanstoss wahrgenommen. Schlussendlich ist es bei mir nicht der Fall, dass ich die Unterrichtsmethoden nicht gut fände sondern, dass mich das Thema nicht wirklich fasziniert. In diesem Teil des Lernprozess Tagebuch wird es ja gern gesehen, dass man aufschreibt wie man Schwierigkeiten bewältigt hat. Deshalb habe ich dies in meiner letzten Reflektion notiert. Problem: Motivation - Lösung Kaffe und Partnerarbeit. Es war nicht als Kritik an der Schule als Gesamtes gedacht. Auf die Frage wie für mich eine Optimale Lehre aussehen würde kann ich nicht mit definitiver Sicherheit antworten. Eine Idee wäre die Grundlagen in kürzerer Zeit in der Schule zu lernen, und anschliessend noch genauere Spezialisierungen auswählen zu können. Bsp. 2 Jahre Allgemeine informatik danach Richtung wählen (Bps. Webentwicklung, Prozessentwicklung, Security, Wirtschafts Informatik, Mobile App entwicklung etc.)

6. Welche Fragen sind heute aufgetaucht?

Keine

#### Passwortsicherheit:

#### 14. Oktober 2019

Wir haben einen Ausflug in die SRF studios in Basel gemacht.

#### Reflexion:

#### 7. Was ist mir heute klar geworden?

Mir ist wieder mal bewusst geword wie wichtig es für eine Gesellschaft ist unabhängige Medien zu haben, die alle Zielgruppen etwas zu bieten haben.

8. Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.

Es war sehr spannend sich während einer Livesendung mit dem Radiomoderator zu unterhalten. Das wird mir sicher in erinnerung bleiben.

#### 9. Welche Fragen sind heute aufgetaucht?

Es wurden viele Fragen gestellt und beantwortet. Ich habe keine offenen Fragen.

### 19. Oktober 2019

Ich habe heute die zur Abgabe benötigten Dokumente erstellt, die App getestet und den HTML Code validiert

#### Reflexion:

#### 10. Was ist mir heute klar geworden?

Das erstellen von zielführenden Testfällen ist nicht immer einfach.

#### 11. Was hat mich emotional angesprochen, bewegt, verunsichert, etc.

Es ist ein wenig Schade, dass nicht alle Tests erfolgreich waren somit werde ich wohl den einen oder anderen Punkt im Kompetenzraster einbüssen müssen.

#### 12. Was nehme ich in den Berufsalltag mit?

Installationsanleitungen erstellen ist ähnlich wie Anleitungen für die Benutzung zu erstellen. Falls ich eine solche Anleitung erstellen muss habe ich bereit etwas Übung.

#### 13. Welche Fragen sind heute aufgetaucht?

Keine

# Lernprozess:

#### Was kann ich nun mehr wie vorher?

Ich kenne nun die Eigenheiten der Verschiedenen Dateiformate und weiss auch worauf man sich achten muss, wenn man Multimediainhalte auf einer Website darstellen will.

#### Was ist mir besonders gut gelungen, worauf bin ich richtig stolz?

Da wie zu beginn des Moduls erwähnt bin ich kein leidenschaftlicher Webentwickler, deshalb bin ich stoltz, dass es mir gelungen ist eine (grossteils) funktionierende Wensite zu entwickeln.

### Wo könnte das Wissen zu diesem Modul in meiner Arbeit nützlich sein?

Die Gedanken, die man sich machen sollte, wenn man Multimedia Dateien über Computernetzwerke verschickt könnten mir zugute kommen, wenn Bilder oder ähnliches in Datenbanken abgelegt werden.

#### Wie habe ich die am Anfang gesteckten Ziele erreicht?

#### 1. Ziel

Am ende des Moduls möchte ich die, oben aufgelisteten, mir unbekannten Begriffe kennen.

AAC - ist ein verlustbehaftetes Audiodatenkompressionsverfahren.

FLAC - ist ein Codec zur verlustfreien Audiodatenkompression

H.264 - ist ein H.-Standard zur Videokompression

Codec - bezeichnet man ein Algorithmenpaar, das Daten oder Signale digital kodiert und dekodiert

SVG - ist eine Spezifikation zur Beschreibung zweidimensionaler Vektorgrafiken AVI - ist ein vom Softwarehersteller Microsoft definiertes Video-Containerformat WebP - ist ein Grafikformat für verlustbehaftet oder verlustfrei komprimierte statische oder animierte Bilder

Vorbis - ist ein Audioformat für verlustbehaftete Audiodatenreduktion

Theora - ist ein freier Videocodec und Videoformat

OGG - ist ein Container-Dateiformat für Multimedia-Dateien, kann also gleichzeitig Audio-, Video- sowie Textdaten enthalten

#### 2. Ziel

Ich möchte mehr Sicherheit in den für Webentwicklung nötigen Technologien erlangen.

Ich habe das Gefühl, das ich durch diese Projektarbeit mehr Sicherheit und Routine in HTML und JS erlangt habe. Ich habe nun die Grundlagen verstanden und könnte mich Falls nötig und mit genügend Zeit so darin Vertiefen, dass ich in der Webentwicklung arbeiten könnte

#### Was hat mir geholfen, diese Ziele zu erreichen?

Ich habe gleich zu beginn des Moduls mit der Arbeit begonnen und so bereits früh Probleme klären können.