**Projektjournal Dominic Landolt**

**11.03.2021 & 18.03.2021**

Wir haben Informationen zur Umsetzung der BMA erhalten und haben das Oberthema für die BMA erfahren, dieses lautet «Sprung». Mein Gruppenmitglied Robin Vogler und ich haben uns darauf über mögliche Themen unterhalten. Wir beide wollen etwas zum Thema AI/KI (Artificial intelligence / künstliche Intelligenz) machen. Der Bezug zum Oberthema Sprung ist noch nicht ganz klar, wird aber etwas mit Neuheiten / Unklarheiten zu tun haben (vielleicht Sprung ins kalte Wasser oder etwas ähnliches). Der Bezug zu unserem Beruf ist gegeben, da AI mit der Informatik viel zu tun hat. Derzeit haben wir folgende Themen-Ideen zum Thema AI:

* Eigenes neuronales Netzwerk trainieren, Prozess beschreiben, Produkt zeigen.
* Umfrage über Ängste, Vorteile und Nachteile von AI machen und diese analysieren.
* Zeitliche Entwicklung von AI erläutern + mögliche Zukunft etc.
* Recherchen (/ Zusammenfassung?) zum Thema AI-Safety machen.

**27.03.2021**

Heute habe ich erfahren, dass Robin aus der BMS austritt und ich das Projekt wahrscheinlich allein durchführen muss. Ich habe ein wenig recherchiert und habe die zuvor genannten Themen auf zwei beschränkt. Dies lauten:

* Eigenes neuronales Netzwerk trainieren, Prozess beschreiben, Produkt zeigen.
* Umfrage über Ängste, Vorteile und Nachteile von AI machen und diese analysieren.

**01.04.2021**

Ich habe erfahren, dass ich die BMA nicht in Einzelarbeit, sondern mit Flurin durchführen werde. Glücklicherweise passen unsere Themen einigermassen zusammen und wir wären beide auch mit den Themen des jeweils anderen zufrieden.

**11.04.2021**

Ich habe mich durch weitere Recherchen nun auf ein einzelnes Thema entschieden. Dieses lautet: «Eigenes neuronales Netzwerk trainieren, Prozess beschreiben, Produkt zeigen.» Ich weiss, dass das Thema sehr Mathematik lastig ist und eher komplex ist, finde es aber sehr interessant und möchte mich dieser Herausforderung stellen. Flurin ist mit dieser Entscheidung auch zufrieden. Was wir mit diesem neuralen Netzwerk bestimmen werden ist jedoch noch nicht klar, wir tendieren aber zu einer Klassifikation von Bildern. Nach was wir die Bilder klassifizieren könnten, ist ebenfalls noch nicht klar.

**21.04.2021**

Flurin und ich haben die provisorische Projektvereinbarung ausgefüllt. Was wir klassifizieren wollen ist aber immer noch nicht klar. Dies wird nach den Frühlingsferien bestimmt.

**20.05.2021**

Wir haben die Projektvereinbarung zurückerhalten. Ich habe mir überlegt, dass wir vielleicht verschiedene Pflanzen klassifizieren könnten.

**14.06.2021**

Gespräch mit Flurin zur Spezifizierung der Klassifizierung für die Projektvereinbarung. Wir haben uns für die Klassifizierung von verschiedenen Blumenarten entschieden und haben eine weitere provisorische Version der Projektvereinbarung ausgefüllt.

**02.09.2021**

Flurin und ich haben die Blumen, die wir klassifizieren wollen, festgelegt. Diese sind:  
Enzian (Gentiana acaulis),  
Edelweiss (Leontopodium nivale)  
Alpenrose (Rhododendron ferrugineum)  
Margeriten (Leuncantheum)

Dies heisst aber nicht, dass wir diese nicht mehr ändern werden. Es kann nämlich sein, dass wir zu einer oder mehreren dieser Blumen zu wenig Bilder finden, um sie akkurat klassifizieren zu können.

**09.09.2021**

Wir haben nun festgelegt wer von uns was als nächstes machen wird. Ich werde mit der Dokumentation beginnen, währenddem Flurin ein Programm schreibt, um Bild von den oben definierten Blumen herunterzuladen.

**25.09.2021**

Ich habe das Protokoll für die 1. Zwischenbesprechung ausgefüllt und an Flurin weitergeleitet.

<https://towardsdatascience.com/how-to-build-your-own-neural-network-from-scratch-in-python-68998a08e4f6>

<https://towardsdatascience.com/step-by-step-guide-to-building-your-own-neural-network-from-scratch-df64b1c5ab6e>

<https://www.tensorflow.org/tutorials/keras/classification>