Unser Team setzte sich als Ziel eine künstliche Intelligenz zu erstellen, die Bilder hochskalieren kann. Um die Datenmenge möglichst gering zu halten, einigten wir uns 16\*16 Pixel Bilder in 64\*64 Pixel zu formatieren.

Als Trainingsdatensatz haben wir eine Sammlung von Portraits einer chinesischen Universität heruntergeladen. Diese mussten wir zunächst in die gewünschten Formate konvertieren, damit wir mit diesen arbeiten konnten.

Bevor wir jedoch anfingen zu programmieren, hat jedes Gruppenmitglied individuell einen Online-Kurs zum Thema KI-Programmierung und Python bearbeitet. Hierbei nutzten wir auch teilweise Unterrichtsaufnahmen von Universitäten aus verschiedenen Ländern. Während dieser Phase hat jeder versucht möglichst viel zu lernen, und zu verstehen, und sobald Fragen auftauchten, besprachen wir diese in der Gruppe und versuchten alle Unklarheiten zu lösen.

Nachdem wir Basiswissen aufgebaut hatten und bereits einen konkreten Plan für unsere KI hatten, konnten wir uns dem ersten Code-Entwurf widmen. Hierbei trafen wir auf verschiedene Probleme. Zunächst wurde das Programm zu langsam, da wir versuchten alle Bilder auf einmal zu verarbeiten. Dann stellte sich heraus, dass noch Logikfehler in der Forward- und Backwardpropagation vorhanden waren. Um diese Fehler zu beheben nutzen wir verschiedene Methoden. Wir gingen einzeln und in der Gruppe unseren Code Zeile für Zeile durch, wir haben uns an Studenten und Professoren verschiedener Unis gewandt, in der Hoffnung, dass diese uns unterstützen. Weiterhin haben wir stets im Internet nach neuen Informationen und Lösungsansätzen gesucht.

Als wir einen Fehler nach dem anderen behoben, hatten wir eine künstliche Intelligenz, die im Stande war zu arbeiten. Allerdings erhielten wir als Ergebnis immer das gleiche „Allerweltgesicht“.

Um unsere KI zu verbessern versuchten wir diese in eine objektorientierte KI umzuwandeln, bei dieser konnte man die Anzahl der Hidden Layer und Neuronen pro Layer jedes Mal neu bestimmen. Doch verbesserten sich hierbei die Gewichte nicht mehr.

Wir hoffen unser „Allerweltgesicht“ weiter verbessern zukönnen.