

Digitale Bildung

1) Die Welt befindet sich im Wandel. Im alten Ägypten blieb die Kultur über tausende Jahre beinahe unverändert, während sich heute jedes Jahr die Rechenleistung verdoppelt, und das seit über fünfzig Jahren. Denn der Fortschritt beschleunigt den Fortschritt. Eine Berechnung im alten Griechenland dauerte per Hand einige Minuten, in dieser Zeit schafft ein handelsüblicher Computer mehrere Trilliarden. So können zum Beispiel Flugzeughersteller hoch komplexe Simulationen zur Optimierung nutzen. Sie kennen so bereits die Flugeigenschaften bevor die erste Naht geschweißt wurde. Auch Fortschritte im Bereich der Künstlichen Intelligenz sind enorm. Wissenschaftler prognostizieren die Entstehung einer "Technologischen Singularität", einem Programm, das selbstständig exponentiell schnell intelligenter wird. Es wäre schlauer, als ein Mensch je sein könnte. Mit dieser Intelligenz könnte es mit Leichtigkeit Kontrolle über die Menschheit übernehmen. Es wird vermutet, dass selbst die Entwickler die Entstehung eines solchen Programms nicht erwarten würden.

2) Aufgrund der Fortschritte ist es notwendig, dass junge Menschen über die Möglichkeiten und Gefahren aufgeklärt werden. Da der Einfluss der Digitalen Welt immer mehr zunimmt, sollte in der Schule der Zukunft ein solcher Unterricht eine wichtige Rolle spielen. Vor allem jungen Menschen sollte der richtige Umgang mit beispielsweise sozialen Medien nahegebracht werden. Immer günstigere Speichermedien ermöglichen es großen Firmen alles zu speichern und das sollte auch der neuen Generation bewusst gemacht werden. Datenkraken, besonders Google, Facebook, Apple und Amazon, die liebevoll auch die "four horsemen of the apocalypse" genannt werden, werden in der Zukunft bei unvorsichtigem Umgang mit Daten immer weiter an Macht und Einfluss gewinnen können. Es ist allgemein bekannt, dass Amazon mit Alexa Tonaufnahmen speichert und an Werbefirmen verkauft, und dies auch ohne dass man Alexa direkt anspricht. Auch Google und Microsoft haben offen zugegeben, dass sie Sprachaufnahmen ihrer Nutzer speichern und weitergeben. Da genügt es nicht, wenn mit jahrzehntelanger Verzögerung der Deutsche Staat ein wenig wirksames Gesetz beschließt.

3) Mithilfe der modernen Rechenleistung ist möglich die meisten Passwörter in kurzer Zeit auszuprobieren. Häufige und kurze Passwörter sind dabei besonders gefährdet. Deswegen wird es besonders wichtig sichere Passwörter zu wählen. Schon junge Menschen sollten lernen wie man Passwörter wählt die einen vor unerwünschtem Eindringen in seine Konten schützen können. Ein großes Problem ist beispielsweise, dass viele Menschen ein und das selbe Passwort für viele verschiedene Internetdienste wählen. So stehen einem Angreifer viele Schwachstellen zur Wahl und er kann, sobald er das Passwort einmal heraus gefunden hat, alle Konten einsehen. Dies wird besonders gefährlich mit Konten für Online-Shopping oder Banking. Da heute meist sehr viele Konten erstellt werden müssen, neigen viele Menschen dazu, Passwörter wieder zu verwenden oder nur kurze und leicht zu merkende Passwörter zu wählen. Acht Zeichen lange Passwörter können mittlerweile auf Grund der zur Verfügung stehenden Rechenleistung innerhalb weniger Stunden entschlüsselt werden, egal wie viele Sonderzeichen sie enthalten. Und selbst diese erschreckende Zahl halbiert sich jedes Jahr aufs neue. Eine mögliche Lösung dafür wäre beispielsweise ein Passwort-Manager. Dieser kann alle Passwörter verschlüsselt speichern, sodass man sich nur noch ein einziges merken muss. Dies sollte dann natürlich extrem sicher sein. Ein guter Weg um sich so ein sicheres Passwort zu merken ist es drei bis vier Wörter zu wählen die man dann als Passwort verwendet. Die Wörter sollten natürlich eher selten sein, oder aus verschiedenen Sprachen stammen. Außerdem hilft es auch, ein erfundenes Wort zu benutzen, oder das ein oder andere Sonderzeichen ins Passwort zu mischen. Ein solches Passwort wäre auf Grund seiner Länge mit der heutigen Rechenleistung nahezu undecodierbar.

4) Soziale Netzwerke können auf gefährliche Art und Weise manipulativ wirken. Ihr Ziel ist ja, möglichst viele Benutzer zu gewinnen. Dazu werden logischerweise Algorithmen verwendet, die die Nutzer möglichst lange glücklich machen. Um dies zu erreichen, hat es sich als wirksam erwiesen, politische Gegenmeinungen nicht zu zeigen, sondern eher die des Nutzers widerzuspiegeln. Das hat natürlich zur Folge, dass sogenannte Filter-Blasen entstehen. Nutzer werden in ihrer beliebigen Meinung bestätigt und erhalten ein polarisiertes Bild der Wirklichkeit. Dies kann selbst die Demokratie gefährden. Würde Facebook als populärstes soziales Netzwerk in Amerika nur einer politischen Gruppe eine Wahl-Erinnerung schicken, könnte der Konzern mit Leichtigkeit den Ausgang einer Wahl verändern.

5) Aus all den zuvor genannten Gründen wird klar, dass digitale Bildung zunehmend wichtiger wird. Mit neuen Möglichkeiten entstehen neue Gefahren (Filterblasen, Passwortsicherheit, Datenschutz), die durch Bildung entschärft werden müssen. Zum Beispiel könnte das Fach Digitale Gesellschaft als zweistündiger Pflicht-Kurs für mindestens ein Halbjahr in der Jahrgangsstufe angeboten werden. Auch könnte dieser Kurs in den jetzigen Kurs Gemeinschaftskunde integriert werden.