# Mensch-Maschinen Schnittstelle – Übungsserie 1

#### Aufgabe 1

#### Beispiel 1:

Eine Sportlerin (Benutzer) will mithilfe einer Smart-Watch (Computer/Maschine) ihre Herzfrequenz überwachen und aufzeichnen (Aufgabe) um sich optimal auf einen Triathlon vorzubereiten. Dass Training umfasst Schwimmen im Hallenbad, Radfahren im Wald und Laufen in der Stadt und Wald (Umgebung = Hallenbad/Wasser, Wald und Stadt).

#### Beispiel 2:

Ein Student (Benutzer) will in der Pizzeria (Umgebung) seine Bestellung mit seinem Smartphone und Twint bezahlen (Aufgabe).

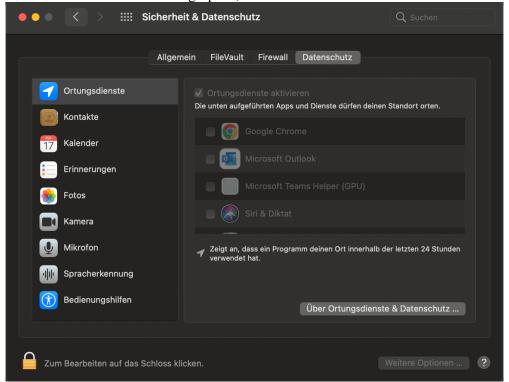
### Beispiel 3:

Ein weiteres Beispiel wäre die Nachrichten-App Signal. Der Computer ist das Smartphone und die Benutzer\*inn ist jede Person, welche mit Signal eine Nachricht übermitteln möchte. Die Aufgabe von Signal ist, dass diese Nachrichten verschlüsselt, unverändert und möglichst schnell an die Empfanger\*inn gesendet wird. Ein möglicher Kontext wäre das Verabreden für ein Treffen.

### Aufgabe 2

Warenkorb Symbol beim online-shopping. Mit einem klick auf den Einkaufswagen/Warenkorb erscheint eine Auflistung der Dinge, welche man im Begriff ist zu kaufen. Es dient als Metapher zum «Blick in den Korb» und was man gleich der Kassieren auf Band legt.

Ein weiteres Beispiel wäre das «Schloss» bei iOS. Das wird dazu verwendet, um z.B. gewisse Systemeinstellungen zu sperren. Aehnlich wie bei einem richtigen Schloss, sind die Einstellungen gesperrt, wenn das Schloss zu ist und ungesperrt, wenn das Schloss offen ist.



### Aufgabe 3

Ein Ziel ist, was ich am Ende erreichen/haben möchte, zB Spagetti kochen. Dann ist mein Ziel ein Teller voll mit Spaghetti. Um dieses Ziel zu erreichen müssen verschiedene Aufgaben bewältigt werden, wie Pfannen herausnehmen; Wasser erhitzen und salzen; Spaghetti kochen bis sie all dente sind. Im Gegensatz zum Wunsch/Ziel Spaghetti zu kochen, was in meinem Leben wohl lange Zeit ein Ziel sein wird, können sich Aufgaben schneller verändern. ZB durch Induktionsherde, die das Kochen verändern oder vorgegart Spagetti.

Da eben diese Aufgaben und wie genau jene aussehen irrelevant sind für mich, ist es wichtig sich bei Problem Lösungen nicht auf jene zu fixieren und zu erleichtern. Vielmehr muss der Fokus auf das Ziel gerichtet sein. Es ermöglicht uns so Lösungen zu finden, in denen Aufgaben auch elimeniert werden können und so ein noch «angenehmeres» erreichen meines Zieles möglich ist.

## Aufgabe 4

Weil die Geschichte aufbauend ist. Man warf nicht den bisherigen Computer in die Mülltone und baute eine ganz neue Maschine welche für die Allgemeinheit gedacht ist, sondern modellierte und veränderte die bestehende Technik um. Es zeigt also auf, welche Komponenten man verändern musste, um die Usability zu steigern.

Den ganzen Prozess dieser Veränderungen zu kennen hilft zu verstehen, wieso etwas entstanden ist und wie die Dinge miteinander verbunden sind. Dass es für Menschen elementar war, dass zB die Tastatur die einer Schreibmaschine ähneln musste, damit der Mensch sich wohl im Umgang fühlt.

Allgemein hilft diese Geschichte auch einordnen zu können, was für die jeweilige Zeit für Bedürfnisse vorhanden waren und wie sich unsere Anforderungen immer mehr steigerten, damit wir den Umgang mit einem Computer auch als intuitiv und angenehm beschreiben. Das Wissen über die erlaubt auch zu erkennen, welche Bereiche vielleicht bereits veraltet sind, weil sie Bedürfnisse aus der Vergangenheit decken und nun verändert und verbessert werden können, um sie an die aktuellen oder zukünftigen Wünsche weiterhin zu decken, vielleicht gar zu übertreffen.

### Aufgabe 5

Die Vision, dass der Computer viel mehr ist als ein Rechenzentrum, sondern eine Möglichkeit Menschen zu verbinden und ihnen zu erlauben in einer Kollaboration immer schwierigerer Probleme zu losen, war damals revolutionär. Während man seine live Demonstration von den verschiedenen Komponenten anschaut, wie er die verschiedenen Komponenten und Funktionalitäten nicht nur erklärt sondern auch vorzeigt, bemerkt man, wie intuitiv dieses Vorgehen für uns Menschen ist. Einen Guide zu lesen ist vielleicht das Hobby für jeden bisherigen Fachangestellten die einen Computer bedienten. Doch durch sein Vorgehen erreicht er automatisch auch die breite Masse und unterstreicht dies auch indem er ganz Alltägliche Dinge als Beispiel aufzeigt, wie eine Einkaufsliste zu schreiben. Direkt zu zeigen, wie hilfreich es sein kann, einen Video-Call zu halten, wenn man ein Problem hat oder wenn es um Planung geht, wirkt eindrücklicher und weckt vielmehr die Neugier und Bewunderung von «normalen» Menschen.

Doch auch die ganze Struktur die er zeigt, die Ansicht in Skizzen und Listen und insbesondere auch die unterliegende hierarchische Struktur ist dem menschlichen Denken sehr nahe. Auch wenn man nicht die darunterliegende Programmierung versteht, so wird einem augenblicklich klar, wie in etwa man etwas im Glossar finden könnte. Oder ganz rudimentär das klicken auf ein Wort wo ich mehr darüber wissen will ist für uns direkt zugänglich und lässt die Bedienung für den Menschen sehr angenehm erscheinen.

Aufgabe 6 Welche Kommunikationsform wäre am besten um mit einer KI zu kommunizieren?