1 Datenerhebung und Analyse

Auf den vielen Datingportalen kann man ein sehr detailreiches Profil von sich selbst anfertigen. Dazu muss man dann aber auch viele persönliche Informationen abgeben. Auf der Grundlage des Profils bekommt man dann Kandidaten für ein mögliches Date. Der Erfolg eines Datingportals hängt davon ab, wie gut die Partner wirklich zu einander passen. Der Algorithmus, der die potentiellen Partner sucht, muss dazu wissen, welche Kombinationen von Vorteil sind. Eine dafür nötige Information könnte z. B. sein, dass Männer die am liebsten helle Jacken und dunkle Socken tragen sowie eher öffentliche Verkehrsmittel nutzen sehr gut mit rothaarigen Frauen auskommen.

Dieses Beispiel ist eine Information, auf die man als Programmierer eines solchen Algorithmus sicher nicht gekommen wäre. Um solche Informationen zu gewinnen wird ein anderer Algorithmus genutzt: Ein Mustererkenner. Dieser wird mit Daten über Paare gefüttert, bei denen der Ausgang des Dates bekannt ist. So liefert der Mustererkenner auch Informationen über Kombinationen die nicht vorgeschlagen werden sollen.

Aufgabe 1

Machen Sie sich mit der Funktionsweise von Mustererkennern vertraut und beschreiben Sie anschließend, wie ein Mustererkenner ein potentielles Paar als solches erkennt.

2 Verdeckte Datenerhebung

Bei der Anmeldung an einem Datingportal ist es offensichtlich, dass eine große Menge an Daten erhoben werden. Nicht ganz so offensichtlich geschieht diese Erhebung an vielen anderen Stellen. Bekannter ist dabei der Besuch von Onlineshops. Hier wird auch bereits mit erhoben, welche Artikel man sich anschaut.

Verdeckter ist die Datenerhebung, die hinter dem aktuellen Verkehrsaufkommen, das man sich beim Kartendienst von Google ansehen kann, wie im Bildschirmfoto. Die Daten hierfür liefern unter anderem viele Benutzer eines Android Smartphones mit eingeschalteter Standortfunktion. Daneben können solche Daten aber auch von vernetzten Navigationssystemen geliefert werden.

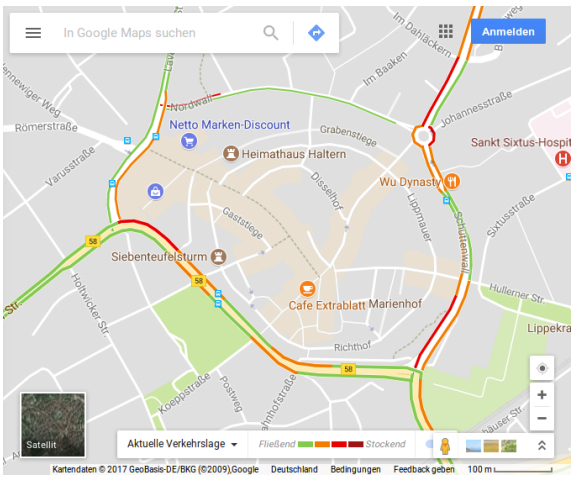


Abbildung 1: Screenshot des aktuellen Verkehrsaufkommen beim Kartendienst von Google

Aufgabe 2

Bei der Verarbeitung der Daten aus einem Onlineshop wird auch auf Mustererkenner zurückgegriffen. Erklären Sie welche Aktionen mit ihnen zu welchem Zweck durchgeführt werden.

Aufgabe 3

Überlegen Sie, bei welchen Onlinetätigkeiten Sie für Dienste oder Anbieter wichtige Daten hinterlassen und schreiben Sie mit auf, wofür diese genutzt werden können.

3 Digitale Datenerhebung in der analogen Welt

Nicht nur in der digitalen Welt werden Daten erhoben, da in vielen Geschäften Kundenkarten schon seit vielen Jahren dazugehören. Bei vielen dieser Geschäfte steht dabei eigentlich die Kundenbindung im Vordergrund: Wenn der Kunde Rabatte bekommt, kauft er eher in diesen Geschäften wieder ein.

Mit einer von Kundenkarten unabhängigen Datenerfassung ist eine große Supermarktkette im Sommer 2017 aufgefallen. Dort wurden Bilder der Kunden gemacht und bezüglich Geschlecht, Alter und einiger anderer Merkmale analysiert. Darauf basierend wurde Werbung auf Displays eingeblendet. Nach kurzer Zeit wurde aufgrund der öffentlichen Diskussion dieser Versuch eingestellt.

Aufgabe 4

Lesen Sie die beiden Seiten des Artikels auf `http://tinyurl.com/knxs3ae` und fassen Sie die Situation zusammen. Geben Sie an, wie eine Schwangerschaft auf der Grundlage von erfassten Daten durch eine Supermarktkette erkannt werden kann.

Aufgabe 5

Beschreiben Sie, auf welche Weise mit Kundenkarten mehr Geld verdient werden kann, obwohl damit Rabatte verbunden sind.

Aufgabe 6

Zählen Sie auf, was Sie alles tun können, um möglichst wenig an verwertbaren Daten zu hinterlassen.