

AG Data Science

MMK 2018

Doro Erharter ist Datenschützerin mit einem gewissen Verständnis für den Nutzen von Data Science. Marc Busch ist Data Scientist mit einem selbstkritischen Blick auf die Probleme, zu denen mangelnder Schutz persönlicher Daten führen kann. In der AG versuchen wir dieses Spannungsfeld aus möglichst vielen Perspektiven umfassend zu beleuchten.

Im Folgenden haben wir ein paar Diskussionspunkte bzw. Hypothesen zusammengestellt.

1. Viele Entscheidungen, die wir in unserem privaten und professionellen Alltag treffen, sind (meistens unbewusst) durch Daten gesteuert. Daten die wir in Form von Erfahrungen und Erlebnissen aufgenommen, verarbeitet und gespeichert haben. Da die menschliche Wahrnehmung und Entscheidungsfindung meistens von Urteilsfehlern, zum Beispiel heuristischem Denken, geprägt ist, können wir unsere Entscheidungsfindung von maschinellen Entscheidungen unterstützen lassen. Es gibt eine Vielzahl von Bereichen in denen eine "objektivere" und weniger durch subjektive Empfindungen geprägte Entscheidungsfindung nützlich wäre, von der Politik über die Wirtschaft bis zum Bereich der Innovation.
2. Die Auswertung großer Datenmengen macht Strukturen und Zusammenhänge erkennbar, die im Prinzip sehr viel Nutzen stiften können, aber auch Manipulationspotenzial beinhalten. An diesen Erkenntnissen hat der einzelne, dessen Daten eingeflossen sind, üblicherweise keine Rechte, wie man ja auch an den Ergebnissen einer Umfrage, an der man teilgenommen hat, keine Rechte hat. Der Unterschied ist lediglich die Offensichtlichkeit, mit der ich bei einer Umfrage meine Daten zur Verfügung stelle - oder ist das auch ein demokratisches Problem?
3. Der potenziell missbräuchlichen Verwendung von individuellen Daten steht der potenzielle individuelle Nutzen gegenüber, wenn mir gezielt auf mich zugeschnittene Suchergebnisse oder Werbung angezeigt wird.
4. Momentan kann man in Unternehmen aller Art, auch im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung, einen regelrechten Wettlauf um die ultimative Datenhoheit beobachten. Wir sehen den Hype, der um die Themen Daten und Datenwissenschaft in den letzten Jahren entstanden ist, jedoch durchaus skeptisch: Es stellen sich kritische Fragen, die zeitnah zu beantworten sind: In welchem Gewicht stehen maschinell gefundene Entscheidungen zu menschlichen Entscheidungen, wer hat "das letzte Wort"? Wie kann KonsumentInnen die vollen Konsequenzen der Verarbeitung ihrer Daten (von personenbezogenen Daten bis zu "Interaktionsspuren" im Web oder in Apps) nahebringen und welches Interesse haben Unternehmen daran? Es sind jedoch auch weit weniger offensichtliche Fragen, die beantwortet werden müssen: Wenn die Rede davon ist, dass "Daten das Öl des 21. Jahrhunderts" sind, wie können wir diesen Wert messen? Und ist der Wert rein ökonomischer Natur, oder können Daten und Analysen auch zu einer besseren und gerechteren Welt beitragen?
5. Data Science wird sehr häufig genutzt um mehr Produkte besser verkaufen zu können. Es dient damit dem Wirtschaftswachstum und steht ökologischen Bestrebungen prinzipiell entgegen. Könnte Data Science auch gegen den Klimawandel bzw. für ein Erreichen der Sustainability Goals eingesetzt werden?
6. Data Science wird in sozialen Netzwerken manipulativ eingesetzt. In Kombination mit Filterblasen und sehr viel weniger persönlicher Kommunikation im Privatbereich* kann diese Manipulation eine enorme Macht entfalten. Gibt es Möglichkeiten, diese Macht *innerhalb* der Data Science zu beschränken? Braucht es eine Data Science Ethik? Braucht es Gesetze? Oder wird es sich selbst regeln, wenn die Bedrohung zu groß wird?

Zum Vergleich: Die Bedrohung durch Atombomben hat dazu geführt, dass die letzten 70 Jahre die friedlichsten der Menschheitsgeschichte waren/sind (Harari, 2013). Ist so ein Effekt auch im Bereich der Data Science denkbar?

7. Datenschutz, Datensicherheit: In der AG Sicherheit der MMK 2016 haben wir 4 Grundbedrohungen durch Data Science identifiziert: Privatsphäre-Verletzungen, "Abzocke", also Beeinträchtigungen der wirtschaftlichen Teilhabe, Manipulation und Mobbing. Es ist ein Wettlauf zwischen denen, die mit immer besseren Daten und Auswertungen die Zielgruppen immer genauer erfassen und damit immer noch mehr Produkte an Mann und Frau bringen können - und denen, die versuchen sich dagegen zu wehren. Ein Wettlauf, der vom einzelnen kaum gewonnen werden kann. Dazu sind rechtliche Schritte wie die DSGVO notwendig. Dennoch müssen sich auch die einzelnen gezielt schützen. (Siehe dazu auch die Ergebnisse der AG Sicherheit der MMK 2016, in der wir das Schutz-Teilhabe-Modell entwickelt haben und die vier Grundbedrohungen PAMM. (Erharter, 2016)
8. Bewertung: In immer mehr Bereichen werden auch Privatpersonen bewertet, bspw. als Gast bei Airbnb. In Dystopien wurde eine Welt vorgestellt, in der die persönliche Gesamtbewertung die Währung Nummer Eins für ein glückliches und erfolgreiches Leben darstellt.
9. Cyborgs: Die direkte Vernetzung von Gehirnen via Internet, wie früher von Vlusser angedacht, ist in den Bereich des Möglichen gerückt. Es gibt bereits Projekte, in denen Schnittstellen zwischen Gehirn und Computer entwickelt werden, über die Computer die elektrischen Signale des Gehirns lesen können und umgekehrt Signale ans Gehirn schicken. (Harari, 2013). Wenn das funktioniert, lassen sich demnächst auch Gehirne direkt über das Internet vernetzen. Wem gehören dann die Gedanken? Und was würde das für Data Science bedeuten? (Aber vielleicht ist das auch schon eine AG für 2019 ;-)

In der AG Data Science wollen wir diese - sehr weitläufigen und philosophischen - Fragen gemeinsam mit konkreteren und durchaus auch technischen Fragen verknüpfen: Wie gut können Datenanalysen sein, wenn meist Menschen das Format definieren, in dem diese Daten erhoben wurden? Was bedeutet "Overfitting" und welche Implikation hat dies auf Analysen und die darauf getroffenen Entscheidungen.

Abgerundet werden soll die AG durch kritische Einlagen aus aktueller Popkultur, zum Beispiel mit Diskussionen über die Folge "Nosedive" der prämierten Netflix-Serie "Black Mirror".

Links und Literatur

<https://www.dasmagazin.ch/2016/12/03/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/?reduced=true>

PAMM. Wer schützt uns vor den Gefahren im Netz? In: Telekom IT Report 12/2016. S. 24-25. Wien: Report Verlag. <http://www.zimd.at/sites/default/files/files/publikationen/MMK-Telekom-IT-Report.pdf>

Yuval Noah Harari, 2013: Eine kurze Geschichte der Menschheit, Kap. 20