

Algorithmic transparency [Arbeitstitel]

Betreuer: Victoria Fast <victoria.fast@uni-passau.de>

Datum: ab sofort

Typ: Bachelorarbeit, Masterarbeit

Motivation:

Immer mehr Entscheidungen werden automatisiert von Algorithmen getroffen. So werden Algorithmen beispielsweise zur Bewertung der Kreditwürdigkeit, zur Bestimmung von Versicherungsprämien und zur Anzeige von Suchergebnissen, Werbung und Empfehlungen eingesetzt. Für Nutzer und Betroffene bleibt die Funktionsweise und Entscheidungsfindung dieser Algorithmen allerdings oft unklar. Insbesondere die für die Entscheidungsfindung relevanten Kriterien sowie die Datengrundlage bleiben oft undurchsichtig. Verbraucherschützer fordern daher mehr Transparenz bei Algorithmen und auch die Europäische Kommission führt im Rahmen ihrer „Digital Single Market“-Strategie eine Analyse zu Transparenz bei Algorithmen durch. Auf der Gegenseite befürchten Kritiker, dass die Offenlegung von Algorithmen die Geschäftsgrundlage von Unternehmen sowie Innovationsanreize bedrohen könnte. Zudem wird hinterfragt, wie effektiv eine erhöhte Transparenz Nutzerverhalten verändern kann und inwieweit dies technisch überhaupt realisierbar wäre.

Ziel:

Das Ziel der Abschlussarbeit ist es, einen umfassenden Überblick über Transparenz bezüglich Algorithmen zu geben: Wie kann Transparenz in diesem Kontext umgesetzt werden? Welche Aspekte können und sollen transparent gemacht werden? Welche Argumente sprechen für eine Offenlegung? Wie wirkt sich die Transparenz auf Unternehmen sowie Nutzer aus? Mit welchen Problemen ist im Rahmen von Transparenzvorgaben zu rechnen? Zur Beantwortung dieser Fragen soll die Arbeit sowohl aktuelle Vorschläge aus der Praxis aufgreifen und beschreiben sowie diese auf Basis der wissenschaftlichen Literatur in einem strukturierten Rahmen diskutieren und bewerten.

Literatur:

- Binns, R., Van Kleek, M., Veale, M., Lyngs, U., Zhao, J., & Shadbolt, N. (2018). 'It's Reducing a Human Being to a Percentage': Perceptions of Justice in Algorithmic Decisions. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (S. 377-391). Montréal, Kanada.
- Eslami, M., Krishna Kumaran, S. R., Sandvig, C., & Karahalios, K. (2018). Communicating Algorithmic Process in Online Behavioral Advertising. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (S. 432-445). Montréal, Kanada.
- Lepri, B., Oliver, N., Letouzé, E., Pentland, A., & Vinck, P. (2017). Fair, Transparent, and Accountable Algorithmic Decision-making Processes. *Philosophy & Technology*, 1-17.