

Mitbestimmung und die Black Box

„Algorithmisches Management“ als Gestaltungsfeld

Dr. Florian Butollo

Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Mitbestimmung – der Datenschutz & ihre Zukunft, 3. Landestagung des Deutschen Arbeitsgerichtsverband e.V., Sachsen-Anhalt in Halle (Saale)

10.11.2022



„Algorithmisches Management“ – 2 Definitionen

... *Delegierung von Managementfunktionen an Algorithmen und automatisierte Systeme (Jarrahi et al., 2015)*

- Bezug zur Plattformökonomie: UBER als paradigmatischer Fall
- Überschneidungen: Algorithmen allgemein; Künstliche Intelligenz allgemein

... *Systeme zur Anleitung, Bewertung und Disziplinierung von Arbeit (Kellog et al., 2020)*

- Neue Qualität der unmittelbaren (kybernetischen) Kontrolle von Arbeit
- (Horizontale) Ratings und Gamification als neue Kontrollformen
- Objektivierung und Naturalisierung (über)betrieblicher Herrschaft

Gestaltbarkeit des algorithmischen Managements

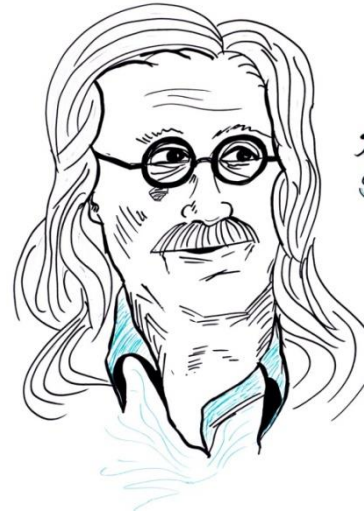
Engführungen bisheriger Debatten

1. Algorithmenzentrierung
2. Zuschreibungen/Spekulationen über Motivation des Managements
3. Gestaltungsfähigkeit algorithmischer Systeme: nur Algoactivism und Eigensinn?

Chancen	Probleme
Unterstützung bei Entscheidungen	Verlust von Autonomie
Arbeitserleichterung	Arbeitsintensivierung
Automatisierung	Substitution
Objektivere Bewertung von Arbeit	Verinnerlichter Leistungsdruck, Bias
Überlegene Mustererkennung	Bias, epistemische Irrtümer

Leitbild „Hybride Intelligenz“

1. Menschliche und Künstliche Intelligenz sind unterschiedlich!
2. Kritik der assimilierenden Adaptivität (vgl. Huchler, 2019)
3. Leitbild „komplementäre Adaptivität“ (ebd.) – oder – „hybride Intelligenz“ (Daugherty/Wilson, 2018, Russel, 2020)
4. Ganzheitliche Gestaltungsperspektive, Bedeutung *sozialer* Innovation



Projekt in{coding}

2021-23, gefördert durch die EU-Kommission (DG Employment)

<https://incoding-project.eu/>

Projektpartner aus Spanien, Ungarn, Dänemark, Deutschland und Österreich

Fragestellungen:

1. Wie unterscheiden sich die Rechtslage und die institutionellen Beziehungen in Bezug auf die Regulierung von AM?
2. Welche Möglichkeiten der Gestaltung von AM-Systemen gibt es auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene?

Arbeitspakete:

1. Bestandaufnahme zu institutionellen Voraussetzungen: <https://incoding-project.eu/country-stock-taking-reports/>
2. Betriebsfallstudien zu Anwendungsfällen und Aushandlungsprozesse
3. Good Practices, Handlungsempfehlungen, Workshops mit Stakeholdern

Gestaltung des Maschinensystems des 21. Jahrhunderts

... am Beispiel der App eines Lieferdienstes

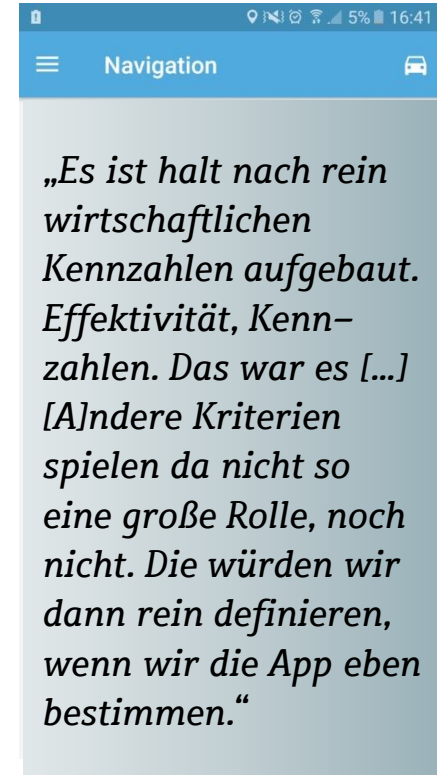
Allgemeine Herausforderungen

- Zugang, Verständnis und Einordnung intransparenter Software
- Entwicklung von Forderungen und Designalternativen
- Verbindlichkeit und Verfahren der Regulierung

„Ich habe eine Ahnung von dem was ich tue als Betriebsrat – Mitbestimmungsrechte. Aber das Problem ist, das was ich mitbestimmen soll, da stochere ich im Dunkeln.“ BR, Lieferdienst

Beispiele für Variablen:

- Trinkgeldapp: Ertrag und Anrechnung von Leistungen
- Definition des Liefergebiets: Qualität der Aufträge
- Anzeige der Sollzeit: Zeitsouveränität oder -druck?
- Zielpunkt der letzten Lieferung: Anrechnung der Anfahrtszeit



Hürden

- Wille des Arbeitgebers / Vertrauenskulturen
Und unsere Forderungen sind eigentlich im Moment immer nur noch Informationsbedürfnis [...]. Wir haben natürlich Fragen gestellt, die uns nie hinreichend beantwortet wurden“
- Unkenntnis über Optimierungsziele der App
Re-Engineering, DIY Python-Programmierung; Zugriff auf (unverschlüsselte) Daten
- Modularität der Software und der Produktion: Komplexität, Legacy, Dynamik
App wird von Tochter programmiert, die formal außerhalb des Unternehmens liegt
Ständige Funktionsänderungen durch undurchschaubare Updates
Software als unüberschaubares Gewächs: verteiltes Gestaltungswissen
- UX-Design jenseits der Mitbestimmung
Workshops zu Technolagedesign werden gemacht, aber nicht in Deutschland
- Mangelnde Ressourcen der beteiligten Akteure
BR auf sich selbst gestellt und „Fragen im Kopf: dann guckt man, was hat man eigentlich“?
Eigene Recherche, Seminare zum Datenschutz. Gewerkschaft hat Know-how nicht.

Schlussfolgerungen

Reallabore für die Gestaltung des „Maschinensystems des 21. Jh.“

Bedeutung sozialer Innovation

- Transparenz und Erklärbarkeit von Algorithmen
- Prozessuale Mitbestimmung und Vertrauenskulturen
- „Interdisziplinäres Denken“ in der Technikgestaltung. Interaktion algorithmischer Systeme mit ihrer sozialen Umwelt und Wissensbeständen

Ressourcenknappheit der Akteure

- Prozessuale Mitbestimmung erfordert Ressourcen!
- Angewiesenheit auf externe Beratung
- Wissenschaft: problemorientierte Grundlagenforschung mit Praxisrelevanz!

Literatur

- Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2018). *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. Harvard Business Review Press.
- Huchler, N. (2019). Assimilierende versus komplementäre Adaptivität: Grenzen (teil-)autonomer Systeme. In H. Hirsch-Kreinsen & A. Karačić (Hrsg.), *Autonome Systeme und Arbeit: Perspektiven, Herausforderungen und Grenzen der Künstlichen Intelligenz in der Arbeitswelt* (S. 139–180). transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839443958-007>
- Kellogg, K. C., Valentine, M., & Christin, A. (2020). Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366–410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. (2015). Working with Machines: The Impact of Algorithmic and Data-Driven Management on Human Workers. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1603–1612. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702548>
- Russell, S. J. (2020). *Human compatible artificial intelligence and the problem of control*. Penguin.