

# Sozioinformatisches Denken

## Digital Literacy durch eine neue ökonomische Medienbildung

*Franziska Wittau und Ulf Kerber*

### Zusammenfassung

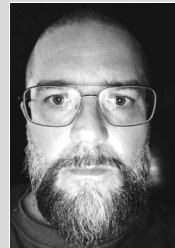
Ökonomisches Handeln ist heute untrennbar mit digitalen Technologien verbunden. Um Lernenden ein Verständnis für die ökonomisch geprägte Nutzung von und die Veränderung ökonomischer Prozesse durch digitale Medien und den sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Folgewirkungen zu eröffnen, ist eine fachdidaktisch geprägte, ökonomische Medienbildung unumgänglich. Der Ansatz der sozioinformatischen Bildung bietet Möglichkeiten, Lernenden ein Verständnis für die Wechselwirkungen zwischen digital-informatischen und sozialen Systemen zu vermitteln und somit ein Bewusstsein für die gesellschaftlichen Folgen digitaler Technologien zu schaffen. Dieser Ansatz und sein Beitrag zur Ausbildung einer (ökonomischen) Digital Literacy wird am Beispiel des Digital Nudging, einer Methode zur gezielten Beeinflussung des Nutzer\*innenverhaltens auf Websites oder Apps durch die Gestaltung der Benutzeroberfläche, konkretisiert. Es kann gezeigt werden, dass sozioinformatisches Lernen ein wichtiger Bestandteil einer zeitgemäßen Ökonomiedidaktik ist.

## 1. Einleitung: Die Macht der Algorithmen – die Macht der Plattformen

Die gesellschaftliche Transformation durch Digitalisierungsprozesse ist heute weiter vorangeschritten als vielen Menschen bewusst ist. Algorithmen beeinflussen und kontrollieren vielfältigste Handlungen: immer mehr Menschen organisieren ihr Arbeitsleben über Plattformen wie Teams oder Slack, die zunehmend KI-Systeme wie Spracherkennungssoftware oder automatisierte Entscheidungssysteme beinhalten, um bestimmte Aufgaben effizienter als Menschen zu erledigen. Immer mehr Unternehmen setzen Roboter ein, um repetitive oder gefährliche Aufgaben zu automatisieren.



**Dr. Franziska Wittau**  
Universität Bielefeld, Didaktik der Sozialwissenschaften



**Dr. Ulf Kerber**  
Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Institut für  
transdisziplinäre Sozialwissenschaft

Schließlich hat der 3D-Druck die Art und Weise verändert, wie individuelle maßgeschneiderte Produkte hergestellt werden. Beim privaten Konsum wird zunehmend das „Internet der Dinge“ genutzt: Putzroboter scannen unsere Zimmer und erfassen Einrichtungsgegenstände, Sprachbefehle steuern Beleuchtung, Rollläden und TV, auch Heizungsanlagen werden durch die aktuelle Gaspreiskrise zunehmend „smarter“.

Es ist nicht übertrieben, wenn wir dabei die These aufstellen, dass die immer komplexer werdenden Algorithmen manipulativen Einfluss auf unser Leben und auch auf unser ökonomisches Handeln nehmen – und zwar für alle in der ökonomischen Bildung betrachteten Situationsfelder (Kaminski 2017, 37):

1. *Konsum*: Vorschläge und Suchergebnisse beim Online-Shopping werden von Händler\*innen vielfach algorithmisch vorgeordnet. Die Algorithmen orientieren sich dabei an ähnlichen Nutzer\*innengruppen, wobei die Zuordnung zu diesen Gruppen einerseits auf bisherigen Einkäufen, andererseits auf Interessen der Anbieter\*innen basiert. Das kann die mir präsentierte Produktauswahl erheblich einschränken (Filterblasen-Effekt), etwa weil bestimmte Produkte gar nicht präsentiert werden oder die Preise der Nutzer\*innengruppe, der ich zugeordnet wurde, über denen anderer Gruppen liegen (sog. Dynamic Pricing, z.B. da meine IP-Adresse auf ein besseres Wohnviertel verweist oder ich mit dem neuesten iPhone shoppe).
2. *Arbeit*: Arbeitsprozesse können algorithmisch strukturiert, kontrolliert sowie wirtschaftlich optimiert werden. Zahlreiche digitale Assistenzsysteme (Apps und Wearables wie Handschuhe mit Sensoren oder Datenbrillen) versprechen zum Beispiel Gesundheitsdienstleister\*innen und Logistiker\*innen Arbeitserleichterungen, da sie Aufenthaltsdauer, Lauf- und Fahrwege verkürzen oder Arbeitsprozesse optimieren. Wenn die durch Effizienzsteigerungen gewonnenen Arbeitszeiten aber genutzt werden, um Arbeitszeit zu verdichten, den Druck auf eine immer größere Selbstoptimierung erhöhen (Bin ich schnell genug?) oder Algorithmen es ermöglichen, höher qualifizierte Arbeit zu ersetzen (der Algorithmus gibt Aufgaben ja kleinteilig vor), haben sie das Potenzial, die Arbeitswelt nachhaltig auch zum Nachteil der Beschäftigten zu verändern (Krzywdzinski et al 2022).
3. *Wirtschaftsgesellschaft*: Mindestens mittelbar beeinflussen die für die Betreiber sozialer Medien sehr einträglichen Algorithmen auch unser Handeln als Wirtschaftsbürger\*innen, denn sie eröffnen Fragen nach der politischen Regulierung selbiger bzw. ihrer Geschäftsmodelle. Auf Instagram, TikTok oder Facebook legen Algorithmen ähnlich zu den Onlineshops fest, wer welches Posting zu sehen bekommt. Dabei gilt als Faustregel, dass (gerade negativ) emotionalisierende Posts eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, bei möglichst vielen Nutzer\*innen in den individuellen Newsfeed aufgenommen zu werden, da sie eine längere Verweildauer auf der Plattform wahrscheinlicher machen. Da den Nutzer\*innen neben den eigentlichen Posts immer auch Werbebotschaften eingeblendet werden, lassen sich so polarisierende Meinungen wie FakeNews oder Verschwörungstheorien kapitalisieren (Vogl 2021). Es sind einige wenige Konzerne des kommerziellen Internets (allen voran Meta [Facebook, Instagram, WhatsApp], Alphabet [Google,