



# EDITORIAL SPEKTRUM ZEIGT WIRKUNG

Von Carsten Könneker, Chefredakteur  
[koenneker@spektrum.de](mailto:koenneker@spektrum.de)

Der wichtigste und von anderen Medien am stärksten beachtete Text, den **Spektrum** in den letzten zwölf Monaten publizierte, ist das Digital-Manifest aus Heft 1.16. Neun namhafte europäische Experten warnten gemeinsam vor Gefahren für unsere individuelle Freiheit und die Demokratie durch digitale Möglichkeiten der Verhaltenssteuerung. Zum Nachlesen: [spektrum.de/s/digitalmanifest](http://spektrum.de/s/digitalmanifest).

»Die Entwicklung verläuft von der Programmierung von Computern zur Programmierung von Menschen«, lautet eine der Thesen des Manifests. Wurde sie von der Politik wahrgenommen? Und hat seit der Veröffentlichung die Bedrohung durch Big Nudging, also die Manipulation des Einzelnen wie der Gesellschaft auf Grundlage von Big Data, eher zu- oder abgenommen? Fragen, die uns im Hinblick auf anstehende Wahlen im Aus- und Inland nicht kaltlassen können, zumal wenn es auf knappe Rennen hinausläuft.

Auf dem Heidelberg Laureate Forum, das jährlich im September die Träger von Fields-Medaille, Abel-Preis und Turing Award versammelt – gewissermaßen die »Nobelpreisträger der Mathematik und Informatik« –, diskutierte Dirk Helbing, einer der Autoren des Digital-Manifests, mit weiteren internationalen IT-Experten über die Licht- und Schattenseiten von maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz. In den Fachzirkeln ist die Diskussion demnach angekommen. Am Rande der Veranstaltung führte ich mit Helbing ein Interview zur Rezeption des Manifests. Dieses habe eine »Lawine losgetreten« und für ein erhebliches Mehr an Aufmerksamkeit gesorgt. Währenddessen sei das Problem jedoch nicht geringer geworden. So hätten automatisierte Twitter-Nachrichten von eigens dafür programmierten Social-Media-Accounts im Vorfeld der Brexit-Abstimmung massiv Stimmung für den Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union gemacht. Für Helbing hat der Einsatz dieser Social Bots das Ausscheiden der Briten aus der EU mitverursacht. Immerhin habe die Politik das Problem des verantwortlichen Umgangs mit künstlicher Intelligenz inzwischen aufgenommen. Die deutschen Wissenschaftsakademien wurden beauftragt, Empfehlungen für den Umgang mit den neuen Technologien zu formulieren.

Nachdenklich grüßt Ihr

PS: Das aktuelle Interview mit Dirk Helbing finden Sie unter:  
[www.spektrum.de/news/wie-social-bots-den-brexite-verursachten/1423912](http://www.spektrum.de/news/wie-social-bots-den-brexite-verursachten/1423912)



## NEU AM KIOSK AB 28.10.!

Warum die großen Tyrannosaurier nur einen kurzen Siegeszug führten, beleuchtet unser **Spektrum Spezial** Biologie – Medizin – Hirnforschung 4/2016.

## AUTOREN DIESER AUSGABE



### NOAM I. LIBESKIND R. BRENT TULLY

Die beiden amerikanischen Kosmologen kamen per Computersimulation unserem kosmischen Zuhause auf die Spur: einem ungeheuren Galaxiensuperhaufen namens Laniakea (S. 12).



BRIAN METZ, EMORY PHOTO

### DIETRICH STOUT

Ohne ausgefeilte Steinzeittechnologien – Faustkeile – wären viele unserer Hirnverbindungen nicht entstanden (S. 30). Das untermauerte der Anthropologe Dietrich Stout von der Emory University mittels eigener Muskelkraft!



### FRIEDERIKE SCHUECKING-JUNGBLUT

Die Theologin erforscht an der Universität Heidelberg, wie die in den Höhlen von Qumran entdeckten antiken biblischen Schriften einst entstanden (S. 60).