

Der Bereich, in dem die Methoden tatsächlich zum Einsatz kommen, ist allerdings der zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen – bei konkreten industriellen Prozessen. Hier werden KI-Methoden zur Vorhersage von Einspeisung erneuerbarer Energien genutzt, oder zur Optimierung von industriellen oder landwirtschaftlichen Prozessen um CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu mindern. Modelle zu Berechnungen zur Reduzierung von Transportaufkommen sind ebenfalls in Arbeit. Allerdings gilt für all diese Anwendungsgebiete: Es gibt auch immer alternative Ansätze zu Machine Learning, die meist direkt physikalisch basiert sind. KI ist nicht alles. Im Bereich des Klimawandels sind KI-Methoden ein Werkzeug sein, allerdings müssen die Menschen schon vorher ein Werkzeug sein, allerdings

erschienen in der Fiff-Kommunikation,  
herausgegeben von Fiff e.V. - ISSN 0938-3476  
[www.fiff.de](http://www.fiff.de)

Felix Creutzig, Jennifer Chayes, Yoshua Bengio, „Tackling Climate Change with Machine Learning“, Pre-Print, Arxiv.org, 1906-05433v2.

[2] Trenberth, K. E., 2009: An imperative for adapting to climate change: Tracking Earth's Global Energy. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1, 19-27. DOI 10.1016/j.cosust.2009.06.001

[3] Blunden, J., D. S. Arndt, and G. Hartfield, Eds., 2018: State of the Climate in 2017. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 99 (8), Si–S332, doi:10.1175/2018BAMSStateoftheClimate.1.

[4] IPCC, Climate Change 2013, The Physical Science Basis, Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change; eds. Thomas F. Stocker et al., Cambridge University Press, 2013.

[5] Parry, S., et al., 2013: 1.5°C, an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, IPCC 2018

[6] Francesco Ragone, Jeroen Wouters, and Freddy Bouchet. "Computation of extreme heat waves in climate models using a large deviation algorithm." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115.1 (2018): 24-29.

## Referenzen

[1] David Rolnick, Priya L. Donti, Lynn H. Kaack, Kelly Kochanski, Alexandre Lacoste, Kris Sankaran, Andrew Slavin Ross, Nikola Milojevic-Dupont, Natasha Jaques, Anna Waldman-Brown, Alexandra Luccioni, Tegan Maharaj, Evan D. Sherwin S., Karthik Mukkavilli, Konrad P. Körding, Carla Gomes, Andrew Y. Ng, Demis Hassabis, John C. Platt,



Arkadi Schelling

## Arbeitsgruppe: Demokratie und Überwachungskapitalismus

Psychometric Profiling beschreibt eine Technologie, mit der das Onlineverhalten von vielen Millionen Menschen verfolgt wird, um ihre Psychologie zu klassifizieren und sie zu beeinflussen. Der berüchtigtste und best dokumentierte Fall bisher war die Wahlkampagne von Donald Trump durch Cambridge Analytica.

Dieser interaktive Workshop förderte das Verständnis der zugrunde liegenden Technologien und Theorien, wie Psychologie, Informationstechnik und Statistik, sowie der hinter Psychometric Profiling stehenden Gesellschaftsmechanismen und Interessengruppen. Für ein tiefgreifendes und praktisches Verständnis haben wir Selbstexperimente durchgeführt, politische Botschaften auf Zielgruppen zugeschnitten und eigene Vorhersagen psychologischer Eigenschaften aufgrund von Facebook-Likes erstellt. Dafür teilten sich die etwa 30 Teilnehmenden in verschiedene Arbeitsgruppen auf und brachten ihre Ergebnisse als Fragen in die gesamte Gruppe zurück. Für eine gemeinsame Diskussion blieb im ersten Teil des Workshops wenig Zeit. Der fakultative zweite Teil des Workshops lag parallel zum nächsten Vortrag und wurde noch von etwa zehn Personen besucht. Das ursprünglich geplante Angebot an die Teilnehmenden, sich Handlungsperspektiven anhand von verschiedenen Materialien in einem Medienparcours zu erarbeiten, wurde verworfen. Stattdessen bestand ein Wunsch nach ausgiebiger Diskussion

zu den vorher aufgeworfenen Fragen, die sich über eine gute Stunde erstreckte. Zentral waren dabei Fragen ob Psychometric Profiling wirklich effektiv genutzt wurde und wird, oder ob es sich nur um ein gutes Marketing handelt. Weiterhin wurden Wege angedacht, wie mit dieser neuen Technologie umgegangen werden kann.

Der Workshop fand in dieser Form zum ersten Mal statt und war eigentlich als Tagesworkshop konzipiert. Gemeinsam mit technischen Schwierigkeiten bei den Programmieraufgaben führte das zu einigen Ecken. Dennoch kam positives Feedback von vielen Teilnehmenden über das Facettenreichtum und die praxisorientierten Gruppen.

## Referenzen

Material zu Arbeitsgruppe: [https://github.com/arksch/psych\\_prof](https://github.com/arksch/psych_prof)



Arkadi Schelling



**Arkadi Schelling** ist Mathematiker und Machine-Learning-Entwickler. Er war für die Entwicklung von Energiespar-Algorithmen und ortsbasierte Werbung angestellt und arbeitete danach an der Universität Bremen. Er ist seit Kurzem als Entwickler im Bereich Sensoranalyse und Energieeffizienz tätig. Seit seinem Ausflug in die Industrie setzt er sich kritisch mit privatwirtschaftlicher Überwachungstechnologie auseinander und interessiert sich in seiner Freizeit für politische Themen rund um Maschinelles Lernen.