

# ABSTRACTS

Siim Karus und Remo Reginold

## **WAS IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM JAHR 2018 UND DANACH?**

Künstliche Intelligenz ist eine trendige Bezeichnung und wird im Allgemeinen als eine technologische Supermacht definiert. Diese Konnotationen führen dazu, dass sie einerseits idealisiert oder andererseits dämonisiert wird. Dabei gerät gelegentlich die Tatsache ausser Sichtweise, dass künstliche Intelligenz ganz unterschiedliche Technologien mit verschiedenen Anwendungen und Effekten zusammenfasst. Dieser Artikel hinterfragt den Begriff der künstlichen Intelligenz kritisch und legt verschiedene technologische Entwicklungen dar. Diese kurze Übersicht über die technologischen Nuancen soll helfen, die Fundamente der künstlichen Intelligenz und potenzielle Implikationen auf die Gesellschaft und auf menschliche Interaktion zu verstehen.

Keywords: AI-Trends, Gesellschaft, Geschichte der künstlichen Intelligenz, Kognition, Maschinelles Lernen, Technologie

Seite: 4

Michael Gebendorfer and Regula Stämpfli

## **DO AIS DREAM OF DEMOCRACY?**

At least 1300 points or AAA: whoever reaches this highest evaluation – almost seamlessly under surveillance by computers and cameras – behaves themselves conforming (governmentally) is permitted e.g. limitless travel. Those who do not, can reckon with sanctions, if «citizen scoring» – still in the regional test phase – should be a reality for all of China already in 2020. Regula and Michael Gebendorfer think Western democracies have the means to be released from the existing «blind spiral» and «to be fenced off from the technological and global anti-democracies».

Keywords: artificial intelligence (AI), Turing Test, democracy, social credit system, IT dictatorship

Page: 8

Karlheinz Steinmüller

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE – PROMISES AND MYTHS**

Great euphoria on the one hand, growing fears on the other: The subject of artificial intelligence (AI) provides for speculation in both directions. How realistic is an all-controlling super intelligence – or even an artificial God? Up to now AI systems are «one-sidedly highly specialised» and – unlike humans – without understanding for context or any self-perception.

Keywords: artificial intelligence, super intelligence, dilemma situation, random resolutions, consciousness, self-reflection

Page: 11

Kevin Kohler

## **TRÄUME MIT HUMANOIDEN, ALPTRÄUME MIT MIKRO-DROHNEN**

Unsere Vorstellungen von zukünftigen Robotern sind stark geprägt von humanen Erscheinungen und menschlich geprägten Gestalten. Aber: Zukünftige Robotik muss nicht im Geringsten in einer menschlichen Ästhetik daherkommen – und sie muss auch überhaupt nicht menschliche Arbeiten erfüllen oder übernehmen. Dagegen sollten wir verstehen, dass Robotern andere Grenzen gesetzt sind als Menschen – und damit auch ein anderer Raum von Möglichkeiten besteht, sie zu designen. Nur wenn wir fundiert über diesen Möglichkeitsraum nachdenken, können wir ein einigermaßen realistisches Bild darüber entwickeln, wie die Technologie der Zukunft ästhetisch erscheinen wird.

Keywords: Design, Metropolis, Mikro-Drohnen, Roboter, Science-Fiction, Zukunft

Seite: 15

Daniel Stanislaus Martel

### **AI IN THE FINANCE SECTOR: ARTIFICIAL INTELLIGENCE OR NATURAL REASON?**

Those born earlier, lived through the third industrial revolution of the 1960s to the 1980s ... or contributed to it. Their salaries were transmitted, bit by bit, by changes such as Bancomat, plastic money and E-banking. Now industry 4.0 is arriving and their witnesses and co-designers are geared towards virtual payment. By contrast, those behind the finance sector are not differentiated by age appropriateness. For some of them, regardless of generation, it was the worst thing imaginable, even before the 2008 crash. Which is why they hope the Fintech pioneers will supersede the banks. For others they are still relevant. Both schools of thinking recognise the necessity of new technologies and place their hopes in artificial intelligence. What does this mean?

Keywords: finance sector, Fintech, money, artificial intelligence, technological change

Page: 18

Jean-Marc Rickli

### **INTERNATIONALE REGULATION UND DIE RISIKEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ**

Die Vorteile der künstlichen Intelligenz haben seit den frühen 2010er Jahren exponentiell zugenommen. Seit 2012 hat sich die Menge von Computern, mit denen künstliche Intelligenz eingesetzt wird, drastisch erhöht: um einen Faktor von 300'000 bis heute. Dieses exponentielle Wachstum führt zu verschiedenen Risikofaktoren. Es braucht deshalb ein globales System der Regulation von künstlicher Intelligenz. Das geht allerdings nur, wenn sich die akademische Community, die digitale Industrie und der kommerzielle Sektor an diesen Aushandlungsprozessen beteiligen.

Keywords: Autonomous Weapon, AI, Governments, Risk, Security, Technology

Seite: 21

Roland Ringgenberg

### **THE WAY TO THE UNIVERSAL INFORMATION MACHINE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE BLOCKCHAIN**

Will artificial intelligence and the blockchain, as some believe, unavoidably lead to the domination of machines? What will happen when artificial intelligence runs the blockchain and the two technologies spur one another along? Would we, humanity, become obsolete? Or does the combination of artificial intelligence and the blockchain present a great opportunity for humanity, namely to further crystallise the capabilities of our imagination and therefore strengthen the humanity of our societies? In the following article we attempt to explore initial assessments of these great questions.

Keywords: artificial intelligence, blockchain, Web 3.0, information technology, crystallisation of imagination, transaction costs, economy, society

Page: 24