

Keynote

Künstliche Intelligenz auf Messers Schneide – Segen oder Fluch?

TFT Munich 2019
Technology, Finance, Transactions
25. Juli 2019
Hilton Park Hotel Munich
Protokoll
Dr. Manuel Weitnauer,
LL.M. (Berkeley)

Bart de Witte
Founder der HIPPO AI Foundation

Bart de Witte, Gründer der HIPPO AI Foundation, deren Name auf den Hippokratischen Eid wie auf das griechische Wort für „Pferd“ zurückgeführt werden kann, verortete die digitale Transformation in einer Welt zwischen Überfluss und absolutem Mangel. Er wies zu Beginn seines Vortrages darauf hin, dass 9/10 der afrikanischen Ärzte in Länder mit hohem Einkommen auswandern und allein in Nigeria derzeit Mangel an bis zu 700.000 Ärzten herrsche. Dies sei ein Ansatzpunkt für Künstliche Intelligenz (KI). Denn KI basiere auf virtueller Diagnostik und könne durch Mustererkennung nützlich sein (so weise die konventionelle Zytologie einen AUC („Area under the Curve“) von 0,69 (schwach), die KI-basierte visuelle Diagnose aber einen AUC von 0,91 (ausgezeichnet) auf).

Pathologen und entsprechende Infrastruktur könnten jedoch durch KI nicht vollständig ersetzt werden. Es herrsche weiterhin Bedarf an Ärzten (auch in westlichen Ländern und Länder südlich der Sahara hätten im Schnitt weniger als einen Pathologen pro 1 Million Einwohner), nur ihre Arbeitsmethoden müssten angepasst werden (gleichwohl wurde auf das Zitat von Vinod Khosla verwiesen: [radiologists still practicing in 10 years will be “causing deaths“](#)).

Empathie und das Humane nähmen an Bedeutung zu, weil die Medizinische Behandlung aus mehr bestehe als der Diagnostik oder einer Therapiever-schreibung. Klinisch-medizinische Fehldiagnosen müssten mittels der KI künftig vermieden werden. Das größte Hindernis für eine künftige Anwendung von KI sei dabei Angst. Vielleicht könnte diese in der Wirkungsmacht der KI begründet liegen, die auch Garri Kasparow erkannt hat: *„It will be impossible to win against machines in the future.“*

Hier bedürfe es eines Vertrauenssprunges. Verwiesen wurde insofern auf den Spruch des CEO von Apple, Tim Cook: [„It \[technology\] doesn't want anything.“](#)

und die Kassandrarufe des „Der Spiegel“ aus den Jahre 1964, 1978 und 2017, in denen Jobverluste aufgrund von fortschreitender Technologisierung (bzw. aufgrund der Entwicklungen im Bereich von KI) fälschlicherweise prophezeit wurden. Auch Tauben, die u.U. eine höhere Sehgenauigkeit (eine Genauigkeit von 99% wurde gemessen) als Menschen (eine Genauigkeit von 84% wurde gemessen) aufwiesen, würden ja keine Gefahr für Arbeitsplätze darstellen. Mögliche Anwendungsbereiche eines „Brain Computer Interface“ seien, dass Gelähmte wieder sprechen können; ferner könnten bestimmte Hirnsignale mit einer KI mit einer Genauigkeit von ca. 80% wieder in Sprache umgesetzt werden.

Auch die Möglichkeiten der Computer-Chirurgie, die Entwicklungen in der Sensorik ([Stichwort „PillCam“](#), mit welcher zukünftig u.U. die Koloskopie ersetzt werden kann) und das Setzen vokaler Biomarken für das Vermessen der mentalen Gesundheit wurden genannt. Im Blick auf künftige Entwicklungen sei **Amaras Gesetz** zu beachten, wonach kurzfristige Effekte überschätzt, langfristige Effekte aber unterschätzt würden, und bereits jetzt ein exponentielles Wachstum bei Veröffentlichungen über „Deep Learning“ (insbesondere auch bei Prozessentwicklungen von Tesla) zu beobachten sei.



Keynote

Künstliche Intelligenz auf Messers Schneide – Segen oder Fluch ?

TFT Munich 2019
Technology, Finance, Transactions
25. Juli 2019
Hilton Park Hotel Munich
Protokoll
Dr. Manuel Weitnauer,
LL.M. (Berkeley)

Seite 2

Zugleich verdoppelten AI-Systeme (also die der KI unterliegende Hardware, die man für das Trainieren von KI-Systemen benötigt) ihre Leistung im Durchschnitt alle dreieinhalb Monate. Als „visionärer Ausblick“ wurde zuletzt noch der Abbau von Ungleichheiten unter Verweis auf Marquis de Condorcet und die Aufklärung (in Verbindung mit dem technischen Fortschritt: „Die Druckmaschine hat den Grundstein zur Verbreitung der Bildung gelegt.“) sowie die Demokratisierung von Daten und Wissen gemäß der Zielsetzung der HIPPO AI Foundation eines „*federated learning*“, wonach die Intelligenz, nicht aber die Daten, die für alle über Open-Source-Lizenzen zur Verfügung zu stellen seien, zentralisiert werden müsste, beschworen.

