



netidee

STIPENDIEN

# Künstliche Intelligenz:

Eine grund- und datenschutzrechtliche Untersuchung

Zwischenbericht | Call 15 | Stipendium ID 5110

Lizenz: CC-BY-SA

# Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Status .....	3
2.1	Meilenstein 1 - <Orientierungsphase> .....	3
2.2	Meilenstein 2 - <Arbeitsdefinition KI>.....	4
2.3	Meilenstein 3 - <Technische Grundlagenarbeit >.....	4
3	Zusammenfassung.....	6

# 1 Einleitung

Der Fortschritt des Dissertationsprojekts verläuft bis dato grundsätzlich wie im vorläufigen Planungsdokument bzw. „Meilensteinplan“ (Stand November 2020) angegeben. Die Untersuchung der technischen Rahmenbedingungen gestaltet sich aufgrund der komplexen technischen Materie jedoch langwieriger als erwartet. Ferner hat sich der Fokus der Untersuchung durch einen neuen Policy-Draft<sup>1</sup> der EU zT verändert, weswegen Überarbeitungen im ersten Teil nötig sind. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass die Untersuchung der technischen Rahmenbedingungen (geplant für WS 2020) erst im SS 2021 abgeschlossen werden kann.

## 2 Status

### 2.1 Meilenstein 1 - <Orientierungsphase> - abgeschlossen

#### *Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten*

- *Besuch von technischen Lehrveranstaltungen an der TU Wien*
- *Umfassende Recherche zu einschlägiger Literatur*
- *Besuch von weiterführenden Lehrveranstaltungen an der TU Wien*
- *Fertigstellung des Exposés*
- *Sammeln von (weiterer) einschlägiger Judikatur und Literatur*

Eine weiterführende Standortbestimmung und eine intensive Auseinandersetzung mit der relevanten Literatur haben in einem ausführlichen Exposé gemündet; dieses wurde bereits genehmigt und ist mittlerweile öffentlich über die Website der Uni Wien abrufbar.<sup>2</sup> Ein Teil der rechtlichen Untersuchung (Theorienstreit zum Personenbezug – relativer vs absoluter vs risikobasierter Ansatz) wurde anlässlich eines Seminars vorgezogen und fakultätsöffentlich präsentiert.

---

<sup>1</sup> *Europäische Kommission*, Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence, COM(2021) 206 final, abrufbar unter: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-european-approach-artificial-intelligence>>.

<sup>2</sup> <[https://ssc-rechtswissenschaften.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/s\\_rechtswissenschaft/Doktoratsstudium\\_PhD/Expos\\_e1/Immaterialgueterrecht/Kuenstliche\\_Intelligenz\\_Eine\\_grund-und\\_datenschutzrechtliche\\_Untersuchung.pdf](https://ssc-rechtswissenschaften.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/s_rechtswissenschaft/Doktoratsstudium_PhD/Expos_e1/Immaterialgueterrecht/Kuenstliche_Intelligenz_Eine_grund-und_datenschutzrechtliche_Untersuchung.pdf)>.

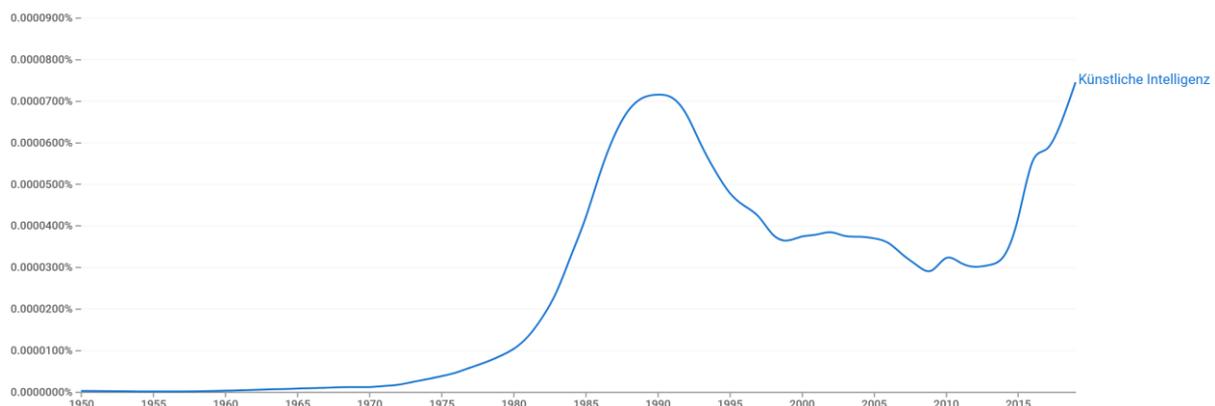
## 2.2 Meilenstein 2 - <Definition von KI > - abgeschlossen

### Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

- Besuch von technischen Lehrveranstaltungen an der TU Wien
- Umfassende Recherche zu einschlägiger Literatur
- Verfassen des Kapitels zur Arbeitsdefinition von KI

- Arbeitsdefinition „KI“

Der emotional aufgeladene Begriff „Künstliche Intelligenz“ ist zunehmend polarisierend und weckt vielfach falsche Vorstellungen über die Möglichkeiten und den jetzigen Stand von Forschung und Entwicklung zu KI. Bereits mehrfach führten **illusorische Erwartungshaltungen**, die in weiterer Folge unerfüllt blieben, zu Phasen von reduzierter Forschungs- und Entwicklungsaktivität;<sup>3</sup> nur um wenig später– ausgelöst durch technische Fortschritte – wieder von einem Hype abgelöst zu werden.<sup>4</sup> Die nachstehende Abbildung verdeutlicht diese Entwicklung:



**Abbildung:** Verwendung des Begriffs Künstliche Intelligenz, seit seiner Einführung 1956.<sup>5</sup> Eine Ähnliche Entwicklung zeigt sich auch beim englischen Pendant „Artificial Intelligence“.<sup>6</sup>

Im vorliegenden Projekt wurde der Begriff daher in unaufgeregter Weise untersucht und bestehende (Legal-)Definitionen einer kritischen Würdigung unterzogen. Der neueste Entwurf für eine europaweit harmonisierte Definition von KI liegt mittlerweile ebenso vor und wird mitbehandelt.

<sup>3</sup> Sog „AI Winters“ nach Russel/Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach<sup>3</sup> (2010) 24.

<sup>4</sup> Niederée/Nejdl, Technische Grundlagen der KI, in: Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter/Beck, Künstliche Intelligenz und Robotik (2020) 43.

<sup>5</sup> Google Books Ngram Viewer nach Eingabe von „Künstlicher Intelligenz“ im Zeitraum von 1950 bis 2019, eingeschränkt auf den Textkorpus Deutsch, abrufbar unter: <<https://books.google.com/ngrams>>(13.1.2021).

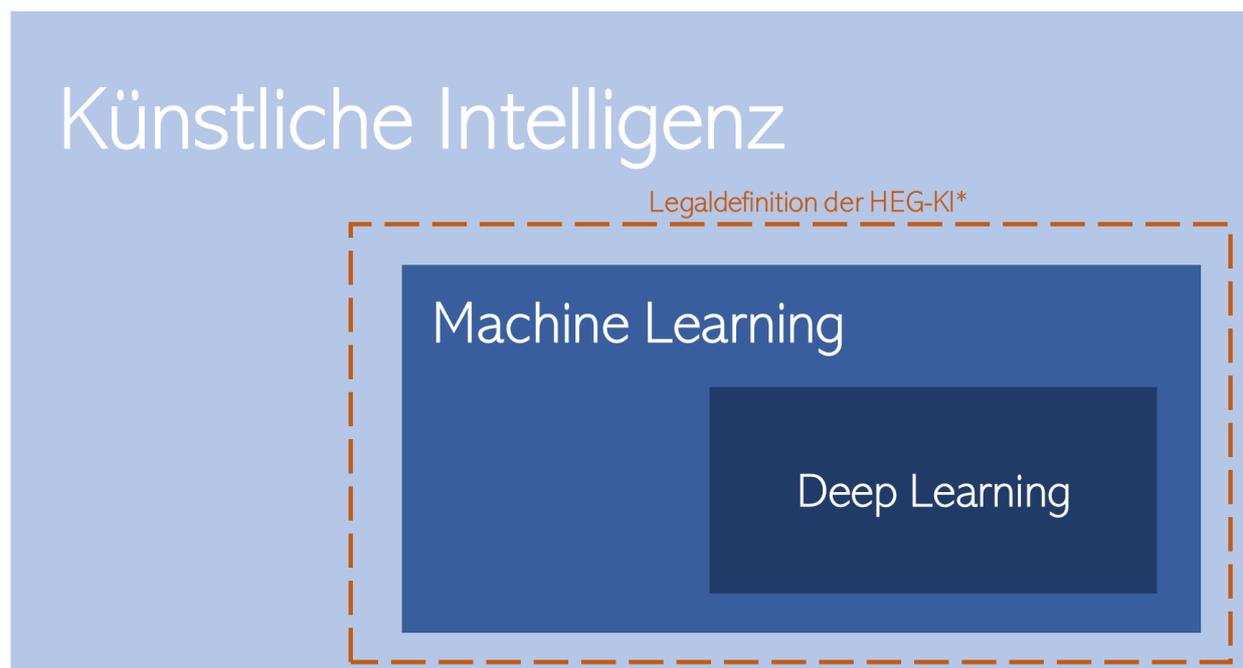
<sup>6</sup> Ibid nach Eingabe von „Artificial Intelligence“ im Zeitraum von 1950 bis 2019, eingeschränkt auf den Textkorpus Englisch.

## 2.3 Meilenstein 2 - < Technische Grundlagenarbeit> - Teile noch offen

### Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

- Besuch von technischen Lehrveranstaltungen an der TU Wien
- Umfassende Recherche zu einschlägiger Literatur
- Verfassen des Kapitels zu den technologischen Grundlagen von KI

Verquickt mit der Definitionsfrage des vielschichtigen Begriffs KI, ist auch die theoretische Einordnung der technischen Verfahren, die zur Entwicklung von KI-Systemen eingesetzt werden. Ausschlaggebend für die Qualifikation eines Systems als KI ist zwar das trainierte Modell und nicht das Verfahren mithilfe dessen es erstellt wurde; idR wird hier aber nicht genauer differenziert. Im gegenständlichen Projekt soll daher auch ein Überblick über die gängigen Verfahren bzw Systeme gegeben werden, die in der Praxis sub titulo KI firmieren. Obwohl dieser Teil der Untersuchung ursprünglich kürzer geplant war, soll er nun doch mehr Beachtung finden. Insb auch zumal der neue Entwurf zur Regulierung von KI auf verschiedene Verfahren plakativ eingeht und daher zu erwarten ist, dass die Rechtswissenschaften sich auch hiermit näher auseinandersetzen müssen.



**Abbildung:** Kategorisierung der verschiedenen Sub-Technologien von Verfahren zur Entwicklung von KI.

\*Der orange umrandete Bereich grenzt jene Technologien ein, die von der Definition<sup>7</sup> der HEG-KI erfasst werden.

<sup>7</sup> „Systeme der künstlichen Intelligenz (KI-Systeme) sind vom Menschen entwickelte Softwaresysteme (und gegebenenfalls auch Hardwaresysteme), die in Bezug auf ein komplexes Ziel auf physischer oder digitaler Ebene handeln, indem sie ihre Umgebung durch Datenerfassung wahrnehmen, die gesammelten strukturierten oder unstrukturierten Daten interpretieren, Schlussfolgerungen daraus ziehen oder die aus diesen Daten abgeleiteten Informationen verarbeiten, und über das bestmögliche Handeln zur Erreichung des vorgegebenen Ziels entscheiden. KI-Systeme können entweder symbolische Regeln verwenden oder ein numerisches Modell erlernen, und sind auch in der Lage, die Auswirkungen ihrer früheren Handlungen auf

Ein größerer Teil der Untersuchung zu Datensicherheit und Adversarial Machine Learning ist noch abzuschließen. Diese Themen werden als besonders maßgeblich angesehen, zumal sie in den Rechtswissenschaften noch fast gar nicht untersucht wurden.

### 3 Zusammenfassung Planaktualisierung

*Alle Anpassungen des Planungsdokuments kurz zusammengefasst*

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass die Untersuchung der technischen Rahmenbedingungen (geplant für WS 2020) erst im SS 2021 abgeschlossen werden kann. Damit verschiebt sich dieser Meilenstein vorläufig um ein Semester. Es wird jedoch trotzdem angestrebt die Dissertation im planmäßig festgelegten Zeitraum, also im SS 2022, abzuschließen.