

Hochschule der Medien

Vergleich der Wahrnehmung von künstlicher Intelligenz in westlichen und fernöstlichen Kulturkreisen

Kurs KI: AM 3

Herausgeber:

Florian Amendt

Matrikelnummer: 41365

am 12.10.2021



**HOCHSCHULE
DER MEDIEN**

Dozent: Professor Doktor Andreas Koch

E-Mail: fa024@hdm-stuttgart.de

Inhaltsverzeichnis

1 Philosophie & Geschichte	2
2 Auffassung Heute	6
3 Vergleich	7
4 Ausblick	9
5 Aufgeworfene Fragen und persönliche Meinung des Autors	10
6 Quellen	11

1 Philosophie & Geschichte

Künstliche Intelligenz, (im folgenden nur KI genannt), besteht darin, intelligentes menschliches Verhalten zu automatisieren. Es wird eine Nachahmung der menschlichen Intelligenz versucht.

Der Name kommt aus dem lateinischen; „intellegere“, was „verstehen“, wörtlich „wählen zwischen“, von lat. „inter“ „zwischen“ und „legere“ „lesen, wählen“ bedeutet. Intelligenz ist die kognitive Leistungsfähigkeit des menschlichen Wesens, diese wird versucht mit Computertechnologie nachzubilden.

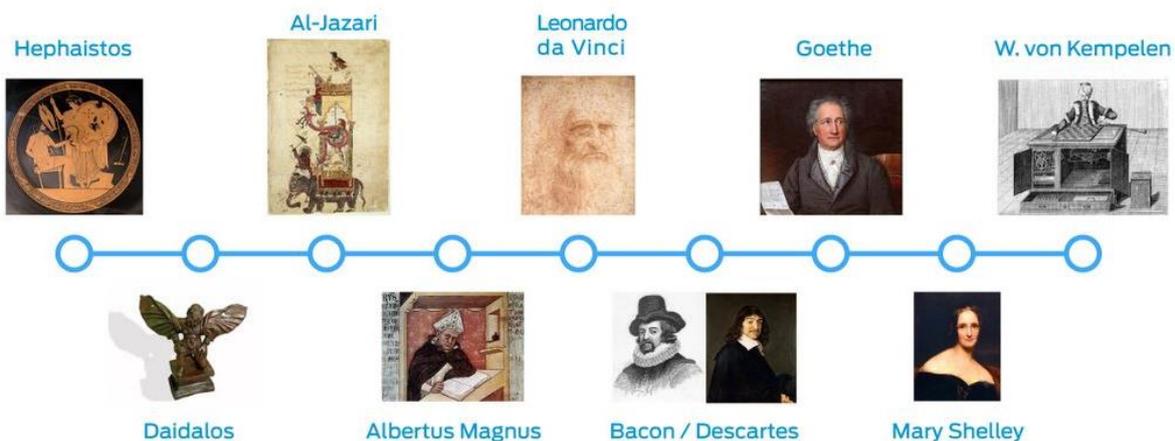
Es gibt zwei Kategorien in denen KI eingeteilt wird:

- Schwache KI:
 - Bestimmte anwendungsbezogene Probleme lösen (Beispiel: Schachcomputer)
- Starke KI:
 - Simulation des gesamten menschlichen Verhaltens (Bewusstsein, Emotionen)

In der Systemtheorie gibt es die Gretchen Frage: „Kann der Mensch etwas erschaffen, was er gar nicht begreifen kann?“

Also eine KI erschaffen, die zu weit aus komplexeren Gedankengängen und Berechnungen fähig wäre als der Mensch dies überhaupt jemals begreifen könnte. Dies wird vermutlich nur die Zukunft zeigen können.

Die damaligen Versuche einer KI, waren eher mystisch, alchemistisch und philosophisch und hatten keinen unmittelbaren Effekt, aber immerhin einen mittelbaren, nämlich auf die Glaubenssätze & intersubjektiven Wahrheiten der Menschen. In der Jetztzeit hat KI eine objektive wahrnehmbare Einwirkung auf das Leben, mit unmittelbaren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen. Der Schöpfungsdrang des Menschen, jenes Gott spielen, sind schon sehr alt. Aber in all diesen Auffassungen, wurde Intelligenz nie ohne biologischen Körper als Träger konzipiert.



(Bild 1)

In all der westlichen Geschichte gab es immer die gleichen Leitmotive:

- Der Versuch intelligentes Leben neben sich zu erschaffen.
- Die KI sollte nie gleichwertig sein, aber selbständige, schwierige, unangenehme und gar verbotene Dinge tun.
- KI gerät irgendwann außer Kontrolle und zerstört den Menschen oder der Mensch muss die KI zerstören, um überleben zu können (siehe Beispiele; die jüdische Mär des Golems, HAL 9000 in „A Space Odyssey“).

Ein klares Gegenbeispiel bildet die fernöstliche Auffassung der KI, hier wird diese in all ihren verschiedenen Formen, meistens als Held oder treuer Begleiter dargestellt (Anime, Manga), was auch zu einer positiven Auffassung in diesen Ländern führt.

Warum will der Mensch KI erschaffen:

- Subjektive Beschränkung des einzelnen
- Intersubjektive Übereinkünfte (Kultur, Religion, Ideologie)
- Technische Beschränkungen

Die Erschaffung von etwas Besserem, um Beschränkungen zu entgehen.

Philosophische, westliche Denker, die sich mit diesem Thema auseinandergesetzt haben:

- Descartes: rational, auf reiner Vernunft basierend
- David Hume: Fokus auf Empirie und reines Erfahrungswissen
- Immanuel Kant: Eine Mischung aus Descartes und Hume
- Karl Popper: kritischer Rationalismus

Ein weiterer bekannter Philosoph war Friedrich Nietzsche, der mit seinem „Übermensch“, die nächste und endgültige Entwicklungsstufe des Menschen definieren wollte.

„die Aufgabe des Menschen, einen Typus hervorzubringen, der höher entwickelt ist als er selbst.“ (Nietzsche)

Kann man die KI als technischen Übermensch bezeichnen?

„Meine künstliche Intelligenz soll in der Lage sein, alles zu lernen und besser zu machen als Menschen.“ (Demis Hassabis, Mitbegründer von Deep-Mind).

Ist KI nur eine Verängerung des Menschen (höher, schneller, weiter) oder die Erschaffung eines originär Neuem, das zum Beispiel Hypothesen entwickeln kann und mathematische Gesetze errechnen und entdecken wird? Dies wird eine der großen Fragen der Zukunft sein.

Fernöstliche Auffassung:

In Fernost gibt es die Auffassung der „Dreiheiligkeit“ (Mensch-Erde-Himmel).

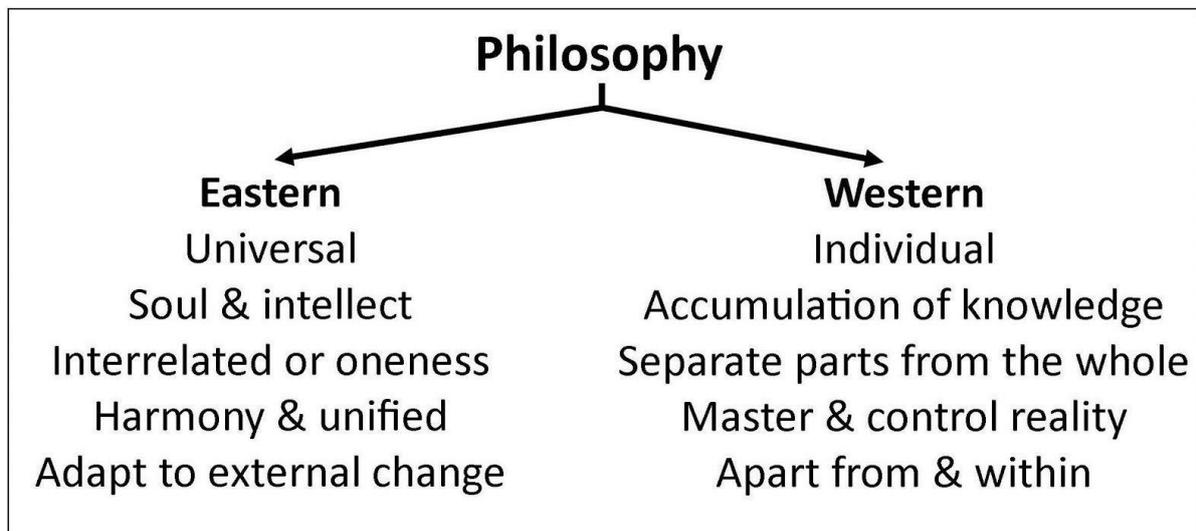
„Man takes his law from the earth; the earth takes its law from heaven; heaven takes its law from the dao. The law of the dao is being what it is.“ (Laozi)

Keine Schule der chinesischen Philosophie setzt den Menschen auf eine erhöhte Position, dies ist einer der absoluten Hauptunterschiede zu der abendländischen Philosophie, wo der Mensch/Individuum meistens im Zentrum des philosophischen Ansatzes steht. Der Buddhismus lehrt die Gleichheit aller Lebewesen, also auch die der KI, sollte sie jemals so fortgeschritten sein. Durch diesen Anthropozentrismus existiert in dem Bewusstsein fernöstlicher Menschen eine weitaus weniger negativ geprägte Auffassung durch KI. Ein weiterer wichtiger Punkt, ist die kulturelle Akzeptanz von Ungewissheit und Veränderung. Das Universum ist in ständiger Veränderung (I Ging). Eine Hauptlehre des „I Ging“ lautet wie folgt:

„There is no situation without a way out. All situations are stages of change. Therefore, even when things are most difficult, we can plant the seed for a new situation“. (I Ging)

Alles geschaffene beinhaltet einen Lebensgeist. Durch diese religiösen Lehren und die progressive fernöstliche Philosophie, kann man erklären, warum Menschen aus diesen Kulturkreisen eine sehr viel positivere Auffassung von KI haben.

Nachfolgend eine Darstellung, die die wesentlichen Unterschiede noch einmal zusammenfasst:



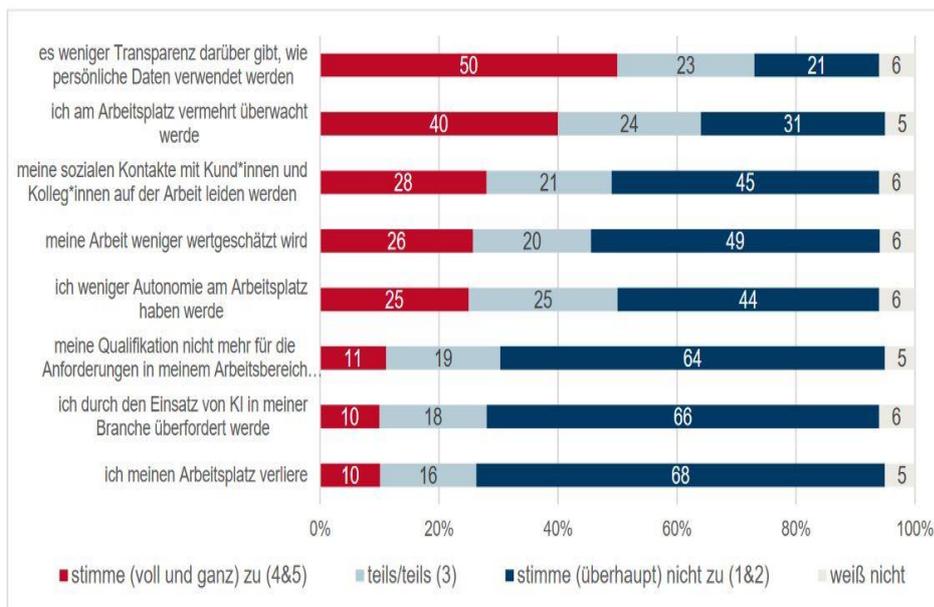
(Bild 2)

2 Auffassung Heute

In der westlichen Welt erwartet jeder Zweiter, dass die KI die Gesellschaft verändern wird, dies tut sie eigentlich jetzt schon. Neun von Zehn Menschen verlangen eine sichere KI-Anwendung, aber nur halb so viele wollen Verbote. Einer der größten Wünsche ist es, KI in der Pflege, Verwaltung und Medizin zu integrieren.

In fernöstlichen Ländern hat man weitaus weniger Bedenken, wie in den oben genannten Punkten dargestellt (Philosophie, Kultur), aber auch durch die Einschränkung der Demokratie können zum Beispiel Gesichtserkennungssoftwares einfach eingesetzt werden, ohne einen vorherigen Diskurs gehabt zu haben (Beispiel China).

Abbildung 4: Befürchtete Konsequenzen durch KI



(Bild 3)

Tabelle 1: Anteil großer Befürchtungen von Konsequenzen durch KI am Arbeitsplatz nach Bevölkerungsgruppen

Ich befürchte, dass...	18-35 Jahre (n=169)	36-50 Jahre (n=220)	51-65 Jahre (n=202)	Abitur oder höher (n=419)	Weniger als Abitur (n=180)
...es weniger Transparenz darüber gibt, wie persönliche Daten verwendet werden	40 %	53 %	56 %	50 %	48 %
...ich am Arbeitsplatz vermehrt überwacht werde	35 %	42 %	43 %	39 %	41 %
...meine sozialen Kontakte mit Kund*innen und Kolleg*innen auf der Arbeit leiden werden	21 %	27 %	36 %	25 %	35 %
...meine Arbeit weniger wertgeschätzt wird	21 %	25 %	30 %	21 %	36 %
...ich weniger Autonomie am Arbeitsplatz haben werde	21 %	25 %	32 %	23 %	29 %

(Bild 4)

3 Vergleich

Die folgenden Daten sind aus der Studie des „Center for Data Innovation“ entnommen und zusammengefasst. Durch diese Untersuchung sollen Länder dieser Erde auf ihre KI-Tauglichkeit geprüft werden. Es wurden sechs Kategorien erstellt, diese sind:

- Talente
- Forschung
- Entwicklung
- Anwendung
- Daten
- Hardware

Auf den ersten 3 Plätzen sind:

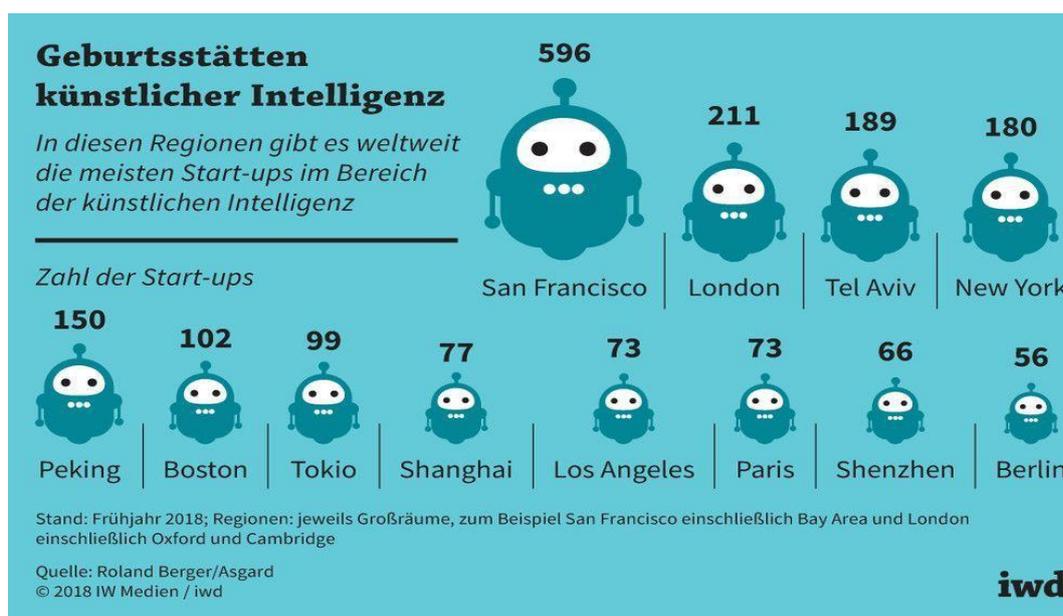
1. USA mit meiste KI-Startups, höchstes Wagniskapital, größte Halbleiter & Computerchips Produzent, größter wissenschaftlicher Impact, beste Ausbildung, also bei 4 von 6 Kategorien auf Platz 1.
2. China mit enormen Datenbeständen, um KI zu trainieren und auch eine starke Förderung durch die Regierung, also bei 2 von 6 Kategorien auf Platz 1.
3. EU mit guten Fachkräften, viel Forschung. Durch die strengen Gesetze der EU bleibt es auch meistens nur bei Forschung, so dass es oft keine Anwendung gibt.

Ca. 65% der weltweiten Nutzung von Industrierobotern ist in Asien. Ein weiterer wichtiger Vorteil für die USA und China, ist die gute Internetvernetzung und durch große weltweit operierende Konzerne (bspw.: Microsoft, Apple, Amazon, Huawei etc.).

KI in der Politik findet vor allem in den USA und in China statt. Dort setzt man sich intensiv damit auseinander. Die Ethik der KI hat in China & den USA keine Priorität, dort ist die EU führend mit der „KI-Governance“-Architektur. Im Privatsektor sind wieder die USA, China, aber auch Südkorea führend. Durch den Schutz des Individuums, ist die EU nicht gut mit globalen Tech.-Unternehmen bestückt, sondern basiert auf Skepsis und Schutzhaltung. Es wird in der Zukunft für die EU ein Balanceakt zwischen Datenschutz und dem weltweiten Rennen um KI werden. In Europa, Kanada, Singapur, Japan und Indien werden durch hinderliche Regulierungen die guten Forschungsergebnisse geschwächt.

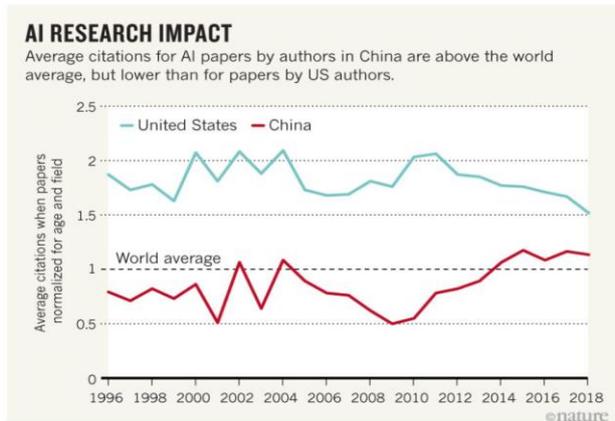
In Hinblick auf Ökosysteme (Forscher, Entwickler, Datenpools, Rechenkapazitäten, Unternehmern, Investoren, Legislative), haben USA, China all das erfüllt. In Europa, Japan Südkorea usw. ist das nicht der Fall. In Bezug auf Rechenkapazitäten ist USA weltweite Spitze, aber ein starker Ausbau findet in Südkorea, Japan und China statt, währenddessen Europa nur eine kleine Halbleiterindustrie besitzt. Es besteht weltweit eine uneinheitliche KI-Definition von Divergenz und Konvergenz, dadurch entstehen unterschiedliche und vage Ziele die jedes Land selbst bestimmt.

Hier eine Übersicht der Geburtsstätten künstlicher Intelligenz:

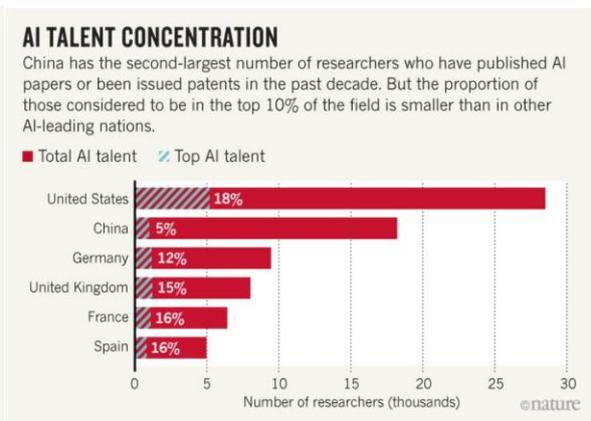


(Bild 5)

Weitere Grafiken, die das oben genannte noch einmal verdeutlichen:

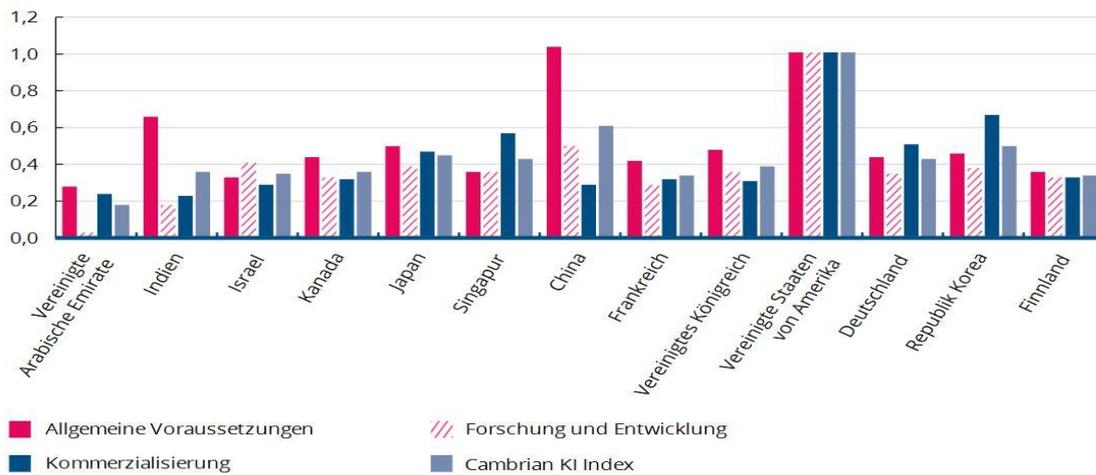


(Bild 6)



(Bild 7)

Cambrian KI Index© der Länder aus Teil 1 und 2 der Studie



(Bild 8)

4 Ausblick

Zum ersten Mal wird es in den nächsten Jahren möglich sein, gleichwertige und in naher Zukunft auch überlegene KI zu schaffen. Die Grundmotive haben sich in all den Jahrhunderten kaum geändert (siehe Kapitel 1), ganz nach Faust:

„...ein Teil von jener Kraft, die stets das Gute will und oft das Böse schafft“ (Faust).

Ein trauriges Beispiel dieses Zitats, ist der Air France Flug 447, wo eine defekte oder falsch programmierbare Software sich über den Menschen stellte und in besten Gewissen, mit dem Gedanken das Richtige zu tun, sich über die Piloten hinwegsetzte und das Flugzeug dadurch zum Absturz brachte, während die Piloten nur zuschauen konnte und ihnen das manuelle Eingreifen versagt wurde. Seit diesem Vorfall ist es so, dass die endgültige Entscheidung bei den Piloten, also beim Menschen liegt.

China will 2030 in der KI führend sein, dieses Ziel ist von der Regierung herausgegeben worden. Japan währenddessen, plant die Gesellschaft 5.0 in dem die KI in allen Lebensbereichen vordringt und so ein Zusammenleben entstehen soll. Europa will über eine gemeinsame Leitlinie und langsamen Ausbau diskutieren. Mit der Veränderung des Bewusstseins der jüngeren Generation erfolgt auch ein Wechsel von Skepsis zu Progression.

Der von Elon Musk vorgestellte Neuralink gilt als der nächste große Schritt in der KI. Wenn dies wirklich erfolgreich werden sollte, kommen wir der Science-Fiction immer näher, in denen dann Filme wie „Ghost in the Shell“ nicht mehr bloße Fantasie bleiben. Auch die Philosophie wird als nächstes großes Thema die daraus resultierenden Veränderungen des Bewusstseins und eine neue Definition des Menschseins finden müssen. Das Aufwerfen von Fragen und der Diskurs über KI sollte ein wichtiger Punkt der nächsten Jahre werden, sowohl von der Forschung, Politik, Philosophie als auch von jedem Einzelnen.

5 Aufgeworfene Fragen und persönliche Meinung des Autors

- „Meiner Meinung nach ist KI noch zu keiner echten Kreativität fähig. Wenn eine Maschine alle Daten und Informationen der klassischen bzw. newtonschen Physik, der Mathematik und der Logik „im Kopf“ gehabt hätte, hätte sie dann auch die Relativitätstheorie erfinden können?“ (Christian Schulmeyer)
- Sollte Europa weiter mit strengen Regulierungen und dem Schutz des Individuums agieren oder dies Beschränkungen aufbrechen, um nicht total abgehängt zu werden?
- Eine sehr gespaltene persönliche Meinung zu „Neuralink“. Es könnte auch sehr schnell zu einer schlechteren und abhängigen machenden Zukunft führen, als das, wofür es proklamiert wird.

6 Quellen

- <https://s3.amazonaws.com/www2.datainnovation.org/2019-china-eu-us-ai.pdf>
- <https://www.empolis.com/blog/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz-philosophie-ist-ki-wirklich-voellig-neu/>
- <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02360-7>
- <https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/kuenstliche-intelligenz-wo-stehen-china-die-eu-und-die-usa/>
- <https://www.fondsprofessionell.de/news/maerkte/headline/franklin-templeton-haelt-asien-unter-ki-aspekten-fuer-aussichtsreich-148279/>
- <https://www.kas.de/documents/252038/4521287/K%C3%BCnstliche+Intelligenz+Internationaler+Vergleich+Teil+2.pdf/16c82d12-898c-259b-c352-931a635fcfb3?version=1.1&t=1548166367851>
- <https://www.cais.nrw/wp-94fa4-content/uploads/2020/11/Factsheet-3-KI-und-Arbeitswelt.pdf>
- <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Die-Menschen-wollen-KI-und-haben-auch-Angst-vor-ihr>
- <https://www.noemamag.com/applying-ancient-chinese-philosophy-to-artificial-intelligence/>
- <https://cdn1.vogel.de/unsafe/fit-in/1000x0/images.vogel.de/vogelonline/bdb/1838900/1838987/original.jpg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=sXz0boNmwak&feature=youtu.be>
- https://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%BCnstliche_Intelligenz
- <https://i.pinimg.com/originals/0f/11/05/0f11057986827498349c4c747bb25748.jpg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=-q3d31D0fFM>

Bildquellen:

Bild 1:

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_artificial_intelligence

Bild 2:

<https://www.thestarscience.com/blog/balancing-the-east-and-west>

Bild 3:

<https://www.ki-observatorium.de/indikatoren/ki-indikatoren/arbeit/befuerchtete-konsequenzen-durch-ki>

Bild 4:

<https://www.ki-observatorium.de/indikatoren/ki-indikatoren/arbeit/befuerchtete-konsequenzen-durch-ki>

Bild 5:

<https://www.iwd.de/artikel/wo-die-kuenstliche-intelligenz-durchstartet-408391/>

Bild 6:

<https://www.cescube.com/vp-chinese-initiatives-in-ai-research-setting-benchmarks>

Bild 7:

https://www.sohu.com/a/336447542_642762

Bild 8:

<https://www.cambrian.ai/nair-index>