

Demary, Vera; Goecke, Henry

**Research Report**

## KI-Investitionen in Deutschland: Noch ein weiter Weg

IW-Kurzbericht, No. 70/2018

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Demary, Vera; Goecke, Henry (2018) : KI-Investitionen in Deutschland: Noch ein weiter Weg, IW-Kurzbericht, No. 70/2018, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/185632>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# IW-Kurzbericht 70/2018

## KI-Investitionen in Deutschland: Noch ein weiter Weg

Vera Demary / Henry Goecke

**Künstliche Intelligenz (KI) soll weitreichende, positive Wirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft mit sich bringen. Dem zollt auch der diesjährige Digital-Gipfel Tribut. Leider passen die Investitionen des Bundes in die Erforschung von KI bislang aber nicht zu dieser großen Bedeutung des Themas in der öffentlichen Diskussion.**

Eine klare und eindeutige Definition von KI existiert nicht. In der letzten Zeit erstellen immer mehr Nationen weltweit KI-Strategien (Medium.com, 2018). Während viele dieser Dokumente KI nicht definieren, sondern lediglich die erwarteten, positiven Wirkungen von KI beschreiben, beinhalten andere zwar Definitionen, die jedoch sehr heterogen sind. Die größte Schnittmenge bildet die Eingrenzung, dass KI eine Technologie ist, die das Ziel hat, Maschinen, Systeme und Software zu befähigen, intelligentes menschliches Verhalten (mit einem bestimmten Grad an Autonomie) nachzubilden.

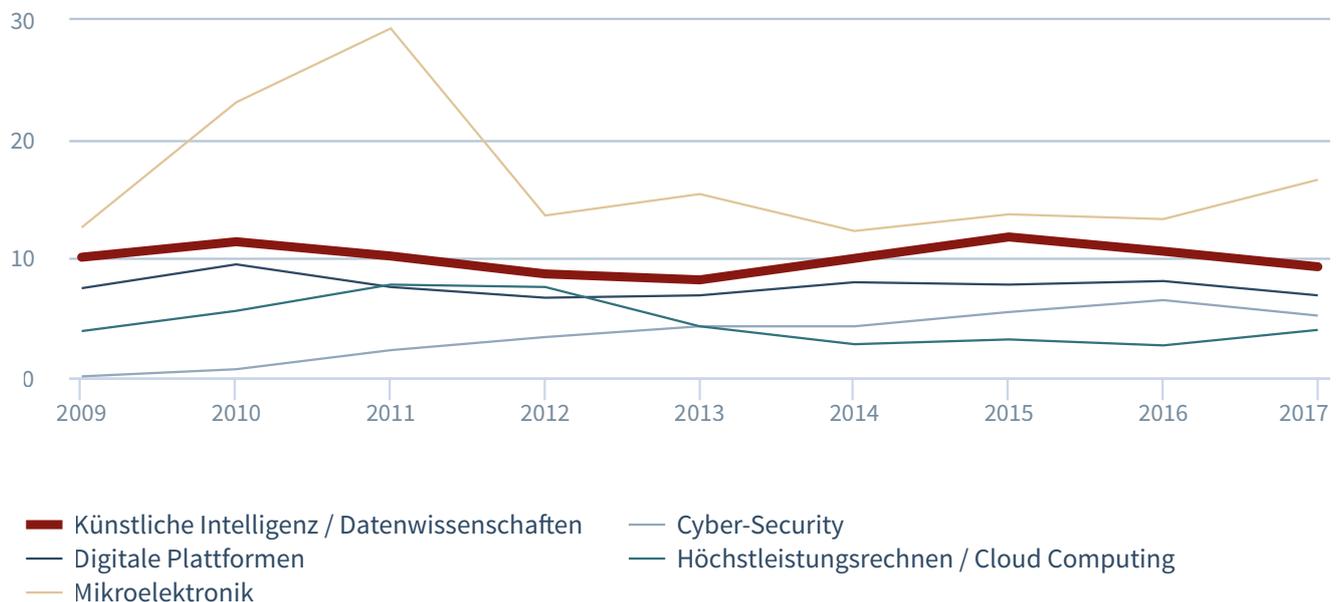
Dabei ist KI nicht nur ein Thema für die nationale Strategieplanung, sondern ebenso für Unternehmen und Start-ups. Das zeigt auch der diesjährige Digital-Gipfel, der KI und ihre Auswirkungen mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft als Schwerpunkt diskutiert. Im Zuge der strategischen Ausrichtung von Ländern wird die KI-Forschungs- und Entwicklungsarbeit

in diesem Bereich gefördert. Dies wird in Deutschland unter anderem an den Investitionen des Bundes deutlich (Abbildung 1). Von 2009 bis 2017 sind die Investitionen in die Forschung und Entwicklung im Thema KI nominal um 18 Prozent gestiegen; so vergab der Bund im Jahr 2017 92,4 Millionen Euro an Fördergeldern für dieses Thema. Allerdings ist der Anteil der Förderung für KI im Vergleich zu anderen Technologien im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie der IKT-Förderung insgesamt wenig dynamisch. Dies erscheint wenig kompatibel mit den politischen Willensbekundungen. Die KI-Strategie der Bundesregierung (Bundesregierung, 2018) und die geplanten Investitionen des Bundes in diesem Bereich in Höhe von 500 Millionen Euro in den kommenden Jahren (Klettke, 2018) sind erste Schritte in die richtige Richtung.

Die Europäische Kommission empfiehlt, dass in der Europäischen Union bis Ende 2020 mindestens 20 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung im Bereich KI investiert werden sollten (EU-Kommission, 2018a). Im EU-Haushalt für den Zeitraum 2021 bis 2027 sind für KI insgesamt 2,5 Milliarden Euro veranschlagt (EU-Kommission, 2018b). Bei einem geplanten Gesamtvolumen von 1.279 Milliarden Euro entspricht dies gerade einmal gut 0,2 Prozent (EU-Kommission, 2018c).

# Förderungen des Bundes im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien

In Prozent der Gesamtförderung; ausgewählte Technologien



Quelle: Deutscher Bundestag, 2018

In Deutschland fördert nicht nur der Bund die Weiterentwicklung und Erforschung von KI. Auch in den Ländern gibt es Förderprogramme, oft teilfinanziert von der Europäischen Union. So hat beispielsweise Nordrhein-Westfalen den Leitmarkt Wettbewerb IKT.NRW ausgeschrieben, im Rahmen dessen Gelder in Höhe von 60 Millionen Euro für Projekte aus den Themenbereichen Künstliche Intelligenz, Cyber-physische Systeme, IT-Sicherheit und 5G zur Verfügung standen (CPS.HUB/NRW, 2018).

Diese zahlreichen, voneinander unabhängig agierenden Fördertöpfe sind nicht ausreichend, um den Standort Deutschland und Europa im internationalen Wettbewerb um KI an die Spitze zu führen. Zusätzlich notwendig wäre eine gemeinsame europäische Anstrengung, um konkurrenzfähig zu Ländern wie China und den USA zu sein.

## Literatur

Bundesregierung, 2018, Eckpunkte der Bundesregierung für eine Strategie Künstliche Intelligenz, [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunktepapier-ki.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunktepapier-ki.pdf?__blob=publicationFile&v=10)

CPS.HUB/NRW, 2018, Leitmarkt Wettbewerb IKT.NRW - machen Sie mit!, <https://cps-hub-nrw.de/blog/2018-10-11-leitmarkt-wettbewerb-iktnrw-jetzt-mitmachen> [6.11.18]

Deutscher Bundestag, 2018, Antwort der Bundesregierung: Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, Drucksache 19/3831 vom 14.08.2018

EU-Kommission, 2018a, Künstliche Intelligenz: Kommission beschreibt europäisches Konzept zur Förderung von Investitionen und Entwicklung ethischer Leitlinien, Pressemitteilung vom 25. April 2018, Brüssel

EU-Kommission, 2018b, EU-Haushalt: Kommission schlägt Investitionen von 9,2 Mrd. EUR in erstes digitales Programm vor, Pressemitteilung vom 6. Juni 2018, Brüssel

EU-Kommission, 2018c, Ein moderner Haushalt für eine Union, die schützt, stärkt und verteidigt. Mehrjähriger Finanzrahmen 2021-2027. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, {SWD(2018) 171 final}, Brüssel

Klettke, Sascha, 2018, Geld und Daten für die Künstliche Intelligenz, TAGESSPIEGEL BACKGROUND, Digitalisierung und KI vom 9. November 2018

Medium.com, 2018, An Overview of National AI Strategies, <https://medium.com/politics-ai/an-overview-of-national-ai-strategies-2a70ec6edfd> [18.10.18]