

Prof. Dr. Patrick Glauner • Technische Hochschule Deggendorf
Dieter-Görlitz-Platz 1 • 94469 Deggendorf

Deutscher Bundestag
Ausschuss für die Angelegenheiten der
Europäischen Union
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Ihre Nachricht vom
26.04.2021

Telefon-Durchwahl
Tel.: +49 991 3615-453

E-Mail
patrick.glauner@th-deg.de

Unser Zeichen

Ort, Datum
Deggendorf,
02.05.2021

Schriftliche Stellungnahme von Prof. Dr. Patrick Glauner

Für das am 06.05.2021 stattfindende gemeinsame Fachgespräch der Ausschüsse für die Angelegenheiten der Europäischen Union des Deutschen Bundestages und der französischen Assemblée nationale

Zur Politik der EU im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) und insbesondere dem Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission zu KI (COM(2021) 206 final)

Zusammenfassung

- Durch den am 21.04.2021 von der Europäischen Kommission veröffentlichten Verordnungsvorschlag soll innerhalb der EU ein einheitlicher Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz (KI) geschaffen werden.
- Die darin enthaltene sehr breite Definition von „KI“ klassifiziert **nahezu jede bestehende und zukünftige Software als „KI“** und würde dann von diesem Regelwerk umfasst werden.
- Es gibt jedoch aufgrund von bestehenden Regulierungen – abgesehen von möglicherweise einigen wenigen neuartigen Anwendungsfällen – **keinen KI-spezifischen Regelungsbedarf**.
- Durch den Verordnungsvorschlag besteht die **Gefahr einer Überregulierung**, die in der EU insbesondere den Einsatz oder die Entwicklung von **KI-Anwendungen in sicherheitskritischen Anwendungsbereichen nahezu unmöglich** machen würde. Hierdurch würden auch voraussichtlich chinesische und US-amerikanische Konzerne in ihrer Technologieführerschaft weiter gestärkt.

Beruflicher Hintergrund des Verfassers

Als Hochschullehrer bin ich an der TH Deggendorf schwerpunktmäßig in der Lehre und Forschung zu KI tätig. Zudem berate ich Unternehmen beim Einsatz von KI. Diese Tätigkeit umfasst die Definition und Umsetzung von KI-Strategien, die Implementierung von KI-Anwendungen, deren Betrieb sowie Schulungen.

Ausführungen im Einzelnen

1. Zu breite Definition von KI

KI hat das Ziel, menschliches Entscheidungsverhalten zu automatisieren und gilt daher auch als die nächste Phase der industriellen Revolution. Es gibt aktuell weder in der Wissenschaft noch der Praxis eine exakte und allgemein anerkannte Definition von KI aufgrund der

Schnittmengen mit anderen Gebieten, wie z.B. der Statistik und Signalverarbeitung. Diese Problematik erschwert grundsätzlich jegliche Art von KI-Regulierung.

Der Verordnungsvorschlag enthält in *Article 3 (Definitions)* mit Verweis auf *Annex I* eine eigene Definition von KI: Diese umfasst jede Software¹, die Methoden des maschinellen Lernens oder logikbasierte Verfahren nutzt. Sie schließt jedoch auch jede Software ein, die statistische Verfahren oder Such- und Optimierungsverfahren einsetzt. Hierdurch wird nahezu jede bestehende und zukünftige Software ohne KI-Bezug als „KI“ klassifiziert. Ein Beispiel hierfür ist jede Software, die den Mittelwert von Zahlen berechnet und somit ein „statistisches Verfahren“ anwendet.

Da nahezu jede Software von diesem Regelwerk umfasst wird, würden somit für jedes Unternehmen unvorhersehbare Risiken entstehen, sobald es Software einsetzt oder entwickelt.

2. Kein KI-spezifischer Regulierungsbedarf

Bestehende Regulierungen, Gesetze, Standards, Normen, etc. von Technologien sind in den meisten Fällen vertikal aufgebaut und betrachten dabei allgemein Systeme, die bestimmte sicherheitskritische Anwendungsfälle adressieren, wie z.B. im Flugverkehr, im Straßenverkehr oder der Betrieb von Atomkraftwerken. Der genauen Implementierung dieser Systeme durch Hardware, Software oder einer Kombination daraus wird darin oft wenig bis keine Beachtung geschenkt.

KI-Lösungen sind meist ein kleiner Teil von größeren Software-/Hardwaresystemen. Der Verordnungsvorschlag versucht diesen Anteil horizontal - und somit anwendungsfall-unabhängig - zu regulieren². Dieser Ansatz erscheint aufgrund der insgesamt meist unkritischen KI-Anwendungsfällen als nicht praktikabel. Es ist davon auszugehen, dass eine zusätzliche horizontale Regulierung zu unklaren Zuständigkeiten und Kompetenzstreitigkeiten führen würde. Zusätzliche Regulierungen sollten daher nur neuartige Anwendungsfälle adressieren, die von bestehenden Regulierungen noch nicht erfasst werden.

Der KI Bundesverband spricht sich dafür aus, bestehende anwendungsfallspezifische Regulierungen anzuwenden und diese bei Bedarf KI-spezifisch anzupassen³. Der Bitkom ist ebenfalls der Ansicht, dass selbst eine allgemeinere horizontale Regulierung von algorithmischen Systemen nicht praktikabel sei⁴.

3. Fehlende Abgrenzung zu bestehenden Regulierungen

Die in dem Verordnungsvorschlag in *Article 5* verbotenen KI-Anwendungsbereiche sind sehr weit gefasst und führen aufgrund des entsprechend weiten Interpretationsspielraums⁵ zu Unsicherheiten für alle Beteiligten. Deutlich zielgerichteter wäre die Definition von konkret verbotenen Anwendungsfällen. Dabei sollte auch geprüft werden, ob diese überhaupt explizit verboten werden müssten oder ob dies schon heute durch andere Gesetze, wie z.B. dem Strafgesetzbuch oder der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), der Fall ist. Neue Verbote sollten zudem die entsprechenden Anwendungsfälle im Allgemeinen und ohne

¹ Angemerkt sei, dass KI grundsätzlich auch durch rein hardwarebasierte Ansätze ohne Software implementiert werden kann. Der Verordnungsvorschlag lässt dies außer Acht und würde auf diesem Wege implementierte KIs grundsätzlich nicht regulieren.

² Viele gängige KI-Verfahren können auch dem Fachgebiet der Signalverarbeitung zugeordnet werden. Es gab in der Geschichte der Signalverarbeitung jedoch keine entsprechend breiten anwendungsfallunabhängigen Regulierungsversuche, da diese nicht praktikabel wären.

³ https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2021/03/Final_Regulierung_compressed-1-1.pdf

⁴ https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-04/20200402_kurzfassung-bitkom-stellungnahme-zum-abschlussbericht-der-dek.pdf

⁵ Beispielsweise könnte schon der Betrieb einer Suchmaschine auf einer potentiell nicht repräsentativen Datenbasis durch *Article 5 (a)* aufgrund der möglichen Auswirkungen der Suchergebnisse verboten sein.

Bezug zu KI adressieren, da sie (in Zukunft) ggf. auch ohne den expliziten Einsatz von KI-Methoden implementiert werden könnten.

Die Definition von konkreten Anwendungsfällen ohne expliziten Bezug zu KI wäre aus den gleichen Gründen daher auch in *Article 6 (Classification rules for high-risk AI systems)* für eine präzisere Definition von „Hochrisikoanwendungen“ hilfreich⁶. Es ist zudem aus dem Verordnungsvorschlag unklar, was die Europäische Kommission konkret unter „sicheren“ Anwendungen versteht. Darüber hinaus ist offen, wie die „Sicherheit“ in einzelnen Anwendungsfällen überhaupt hergestellt werden könnte, insbesondere da viele Methoden des maschinellen Lernens den Faktor „Unsicherheit“ fest in ihrer Funktionsweise integriert haben.

Auch droht durch den Verordnungsvorschlag in Verbindung mit bestehenden Regulierungen die Gefahr von widersprüchlichen und doppelten Anforderungen, u.a. bei der automatisierten Kreditvergabe⁷.

4. Unerfüllbare Anforderungen an „Hochrisikoanwendungen“⁸

Neben der in *Article 6* sehr breit gefassten Definition von „Hochrisikoanwendungen“ sieht der Verordnungsvorschlag u.a. in *Article 11 (Technical documentation)* entsprechende Dokumentationspflichten, in *Article 60 (EU database for stand-alone high-risk AI systems)* Registrierungspflichten, sowie in *Article 62 (Reporting of serious incidents and of malfunctioning)* Meldepflichten vor. Diese Anforderungen an die Entwicklung oder den Einsatz von KI in sicherheitskritischen Anwendungsbereichen sind vergleichbar mit dem Betrieb von Atomkraftwerken oder der Entwicklung von Flugzeugen. Sie erscheinen daher als innovationshemmend und unverhältnismäßig.

Zur Umsetzung der in *Article 64 (Access to data and documentation)* beschriebenen Verfahren müsste die Europäische Kommission praktisch die EU-weite KI-Kompetenz aller Unternehmen, Hochschulen und Expertinnen und Experten in den entsprechenden Behörden bündeln und Hunderte Milliarden Euro in eine eigene Infrastruktur investieren. Die Anforderungen an die in *Article 53 (AI regulatory sandboxes)* beschriebenen Sandboxtests erfordern, dass das gesamte aus Daten und KI bestehende geistige Eigentum mit den entsprechenden Behörden geteilt werden müsste. Dies erscheint als unverhältnismäßig und nicht realisierbar. Zudem bestehen offene Fragen zur Haftung, falls durch Sandboxtests Dritte Zugriff auf das geistige Eigentum erhalten sollten.

Aus diesen Gründen würde der Verordnungsvorschlag die Entwicklung oder den Einsatz von entsprechenden sicherheitskritischen KI-Anwendungen, wie z.B. jegliche sicherheitskritischen Assistenzsysteme in Fahrzeugen, in der Europäischen Union nahezu unmöglich machen.

Bemerkenswert ist zudem, dass der finale Verordnungsvorschlag im Vergleich zu den vorherigen Entwürfen mit Hinblick auf den Einsatz von KI in sozialen Netzwerken deutlich entschärft wurde. Darin werden soziale Netzwerke nun gar nicht mehr konkret adressiert, obwohl gerade hier eine realistische Gefahr für die Beeinflussung durch KI liegt⁹.

⁶ <https://www.politico.eu/article/6-key-battles-europes-ai-law-artificial-intelligence-act/>

⁷ <https://amp2.handelsblatt.com/politik/international/kuenstliche-intelligenz-neue-eu-regeln-fuer-ki-koennten-fuer-europa-zum-nachteil-werden-sorge-ueber-ausbleibende-investitionen/27113210.html>

⁸ Ich möchte mich insbesondere bei Tobias Manthey von der EvoTegra GmbH für die umfangreichen Diskussionen zum Thema „Hochrisikoanwendungen“ während der Verfassung dieser Stellungnahme bedanken.

⁹ <https://www.cnn.com/2020/09/19/2020-presidential-election-facebook-and-information-manipulation.html>

5. Überregulierung würde chinesische und US-amerikanische Konzerne stärken

Ein Ziel der im Jahr 2016 verabschiedeten DSGVO war es, die Macht von US-amerikanischen Cloud-Anbietern zu begrenzen und europäische Unternehmen zu stärken. Mittlerweile hat sich jedoch gezeigt, dass genau das Gegenteil eingetreten ist¹⁰. Insbesondere die großen US-amerikanischen Cloud-Anbieter verfügen über die personellen und finanziellen Ressourcen zur Implementierung von DSGVO-konformen Diensten. Zudem verfügen sie über die finanziellen Ressourcen zur Begleichung eventueller Strafzahlungen bzw. zur Vermeidung dieser durch das Führen von komplexen Gerichtsverfahren.

Der Verordnungsvorschlag würde daher dazu führen, dass europäische Unternehmen durch eine Überregulierung im internationalen Wettbewerb zukünftig keine konkurrenzfähige Stellung einnehmen könnten. Chinesische und US-amerikanische Anbieter von KI-Lösungen würden durch diese Regulierung gestärkt werden. Dadurch könnten insbesondere chinesische Unternehmen mittelfristig europäische Unternehmen in jeder Branche vom Markt verdrängen bzw. diese übernehmen¹¹.

Empfehlungen

- Die Europäische Kommission sollte die Mehrwerte von **KI für die Bürgerinnen und Bürger** – insbesondere aus Sicht der zu erwartenden weiteren Wohlstands- und Lebensqualitätssteigerung – in den Mittelpunkt ihrer Arbeit stellen. Dabei sollte sie von einer Überregulierung von KI absehen.
- Durch eine **Hightech Agenda Europa** sollten europaweit breite **KI-Qualifizierungsmaßnahmen** geschaffen werden. Dadurch würden die Bürgerinnen und Bürger viel mehr zu Gestaltern der digitalen Transformation, als von ihr gestaltet zu werden. Zudem sollten **Transferprojekte** zwischen Hochschulen und Industriepartnern zielgerichteter finanziert werden. Auch sollte eine **europäische KI-Spitzenforschungsinstitution** entsprechend der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN) gegründet werden¹².
- Die **Hightech Agenda Bayern**¹³ kann dafür als positives Vorbild dienen. Hierdurch entstehen aktuell eine Vielzahl von KI-Maßnahmen zur Stärkung der bayernweiten Wettbewerbsfähigkeit, wie beispielsweise:
 - KI-Studiengänge und -Vorlesungsangebote¹⁴.
 - Gesellschaftliche Projekte, wie z.B. DeinHaus 4.0¹⁵ zum längeren und gesünderen Leben zu Hause.
 - Transferprojekte zwischen Hochschulen und Startups, wie z.B. zwischen der TH Deggendorf und der EVOMECS GmbH zur KI-basierten Produktionsplanung¹⁶.
 - KI-Transferzentren im ländlichen Raum, u.a. das KI-Zentrum in der Denkwelt Oberpfalz der LUCE Stiftung¹⁷.

Gerne stehe ich für weitergehende Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

gez. Prof. Dr. Patrick Glauner

*Professor für Künstliche Intelligenz
Fakultät Angewandte Informatik*

¹⁰ <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2018-11-14/facebook-and-google-aren-t-hurt-by-gdpr-but-smaller-firms-are>

¹¹ Kai-Fu Lee, „AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order“, Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

¹² <https://sciencebusiness.net/news/call-cern-ai-parliament-hears-warnings-risk-killing-sector-over-regulation>

¹³ <https://www.bayern.de/politik/hightech-agenda/>

¹⁴ <https://idw-online.de/de/news765811>

¹⁵ <https://deinhaus4-0.de/>

¹⁶ https://www.evomecs.com/wp-content/uploads/2020/10/131020-Presse_Final_GER.pdf

¹⁷ <https://www.luce-stiftung.de/kooperationsvertrag-zwischen-oth-amberg-weiden-und-der-luce-stiftung/>