**Arbeitsblatt\_MachineLearning\_27** 1 / 3

EU-Regelungen für intelligente Roboter

In dem Entwurf eines Berichts über zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik werden die wesentlichen Rahmenbedingungen und Vorstellungen des Europäischen Parlaments zum Thema Robotik und KI dargelegt. **14**

###### Faktoren, die die Weiterentwicklung im Bereich Robotik und Künstliche Intelligenz hemmen bzw. begünstigen15

Damit die Chancen dieses technischen Fortschritts so gut wie möglich genutzt und etwaige negative Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden, müssen die politischen Entscheidungsträger der EU dringend eine Reihe damit verbundener Herausforderungen angehen. Dabei ist es von herausragender Bedeutung, einen ausgewogenen Regulierungsansatz für Entwicklungen im Bereich Robotik und KI auszuarbeiten, mit dem industrielle Innovation, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit in der EU gefördert werden und gleichzeitig für ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheit der Bürger sowie für den Schutz der Grundrechte und Grundfreiheiten, für Verbraucherschutz und soziale Sicherheit gesorgt wird.

Im weiteren Sinne sind **sechs zentrale bereichsübergreifende Regulierungsfragen** für die Entwicklungen im Bereich Robotik und KI von Belang:

**Ethikvorschriften**

**1**

Die technischen Fortschritte ermöglichen es, das Leben der Bürger und insbesondere Alterspflege- und Gesundheitsleistungen zu verbessern. [...] Das exponentielle Wachstum des Marktes wird unter anderem durch die steigende Nachfrage und die technische Innovation im medizinischen Bereich und in der Gesundheitsversorgung befeuert. Die erweiterten Möglichkeiten der Verflechtung von menschlichen und künstlichen Intelligenzsystemen bieten Chancen für die Befähigung und wirtschaftliches Wachstum, lösen jedoch auch eine Reihe abgestufter Spannungen aus bzw. bergen Gefahren für die Sicherheit, Privatsphäre, Integrität, Würde, Autonomie und das Dateneigentum des Menschen.

Es bedarf dringend eines Ethikleitrahmens für die Konstruktion, die Herstellung und den Einsatz von Robotern. [...] Wenn sie nicht reguliert werden, könnten die neuen Kompetenzen und Fähigkeiten dieser fortschrittlichen Roboter missbräuchlich genutzt werden und möglicherweise verheerende Auswirkungen haben. Der politische Rahmen auf EU Ebene kann und muss daher verbessert werden, damit dafür gesorgt ist, dass die Entwicklungen

im Bereich Robotik und KI von ethischen und rechtlichen Grundsätzen geleitet werden, die der Hervorhebung und dem Schutz der Grundwerte der EU dienen, die unter anderem in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union verankert sind.

* 1. **Europäisches Parlament, Rechtsausschuss, Mady Delvaux (2016):** Entwurf eines Berichts mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik (2015/2103(INL)). ↗ [*www.europarl.*](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fNONSGML%2bCOMPARL%2bPE-582.443%2b01%2bDOC%2bPDF%2bV0%2f%2fDE)

[*europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fNONSGML%2bCOMPARL%2bPE-582.443%2b01%2b-DOC%2bPDF%2bV0%2f%2fDE*](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fNONSGML%2bCOMPARL%2bPE-582.443%2b01%2bDOC%2bPDF%2bV0%2f%2fDE)

* 1. **Europäisches Parlament, Rechtsausschuss:** Robotik, Hintergrund. ↗ [*www.europarl.europa.eu/committees/de/*](http://www.europarl.europa.eu/committees/de/juri/robotics.html?tab=Hintergrund)

[*juri/robotics.html?tab=Hintergrund*](http://www.europarl.europa.eu/committees/de/juri/robotics.html?tab=Hintergrund)

**Arbeitsblatt\_MachineLearning\_27** 2 / 3

**Haftungsregelungen**

**2**

Die zunehmende Autonomie von Robotern wirft ebenfalls Fragen in Bezug auf ihre rechtliche Verantwortung auf. Die bestehenden rechtlichen Kategorien sind nicht dazu geeignet, den rechtlichen Status von Robotern angemessen zu definieren und ihnen dementsprechende Rechte und Pflichten, einschließlich Schadenshaftung, zuzuschreiben. Nach dem derzeit geltenden Rechtsrahmen können Roboter per se nicht für Handlungen oder Unterlassungen haftbar gemacht werden, durch die Dritten ein Schaden entsteht. In der Annahme, dass ein Roboter eigenständig Entscheidungen treffen könnte, sind die herkömmlichen Regeln nicht mehr ausreichend, um die Haftung eines Roboters auszulösen, da es nicht möglich wäre,

den Beteiligten zu ermitteln, der den Schadenersatz leisten muss, und diesen Beteiligten zu verpflichten, den verursachten Schaden zu ersetzen. [...]

**Rechte des geistigen Eigentums und Datenfluss**

**3**

[...] Es gibt keine Rechtsvorschriften über Rechte des geistigen Eigentums, die speziell für die Robotik gelten. Zwar können in der EU geltende gesetzliche Regelungen und Rechtslehren zur Privatsphäre, zur Nutzung personenbezogener Daten und zu Rechten des geistigen Eigentums im Bereich der Robotik allgemein angewandt werden, aber einige Bereiche

erfordern eine eingehendere Prüfung. Insbesondere müssen Fragen in Bezug auf die „eigene geistige Schöpfung“ von fortschrittlichen, autonomen Robotern, auf urheberrechtlich schutzfähige Werke, die von Computern oder Robotern erzeugt werden, auf Standards für die Konzepte des eingebauten Datenschutzes und der datenschutzfreundlichen Grundeinstellungen sowie auf die aufgeklärte Zustimmung, Verschlüsselung und Nutzung personenschutzbezogener Daten geklärt werden.

**Standardisierung und Sicherheit**

**4**

[...] Die neuen Produkte und Wirtschaftsbranchen erfordern eine Standardisierung auf EU Ebene, damit eine Fragmentierung des Marktes und Diskrepanzen vermieden werden. So sind mindestens sieben EU Mitgliedstaaten – Finnland, Frankreich, Deutschland, die

Niederlande, Spanien, Schweden und das Vereinigte Königreich – dabei, einen neuen Regelungsrahmen für die Prüfung und den Einsatz autonomer Fahrzeuge auszuarbeiten. Diese unterschiedlichen Regulierungsansätze könnten nicht nur eine Uneinheitlichkeit der für den europäischen Markt geltenden Normen und Regulierungsvorschriften zur Folge haben, sondern sich auch negativ auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der EU auswirken.

Ein kohärenter Regulierungsansatz auf EU Ebene könnte für die europäische Wirtschaft von Vorteil sein. Durch EU Rechtsvorschriften könnten vorhersehbare und hinreichend klare Bedingungen geschaffen werden, in deren Rahmen Unternehmen Anwendungen entwickeln und ihre Geschäftsmodelle auf EU Ebene planen könnten, während gleichzei-

tig dafür Sorge getragen wird, dass die EU und ihre Mitgliedstaaten die Kontrolle über die Regulierungsstandards behalten und nicht gezwungen sind, Standards anzunehmen, die von anderen Regionen festgesetzt wurden.

**Arbeitsblatt\_MachineLearning\_27** 3 / 3

**Bildung und Beschäftigung**

**5**

Kurz- und mittelfristig werden Robotik und KI [...] dazu beitragen, dass Menschen keinen gefährlichen Bedingungen mehr ausgesetzt werden müssen, wie dies bei der Reinigung von mit Giftstoffen kontaminierten Standorten der Fall ist. Durch die Entwicklungen im Bereich Robotik und KI kann die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen erhöht werden, was zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze führen könnte.

Gleichzeitig können die Entwicklungen im Bereich Robotik und KI zur Folge haben, dass ein Großteil der Arbeiten, die heute von Menschen erledigt werden, in Zukunft von Robotern übernommen werden [...].

Daher sind eine Modernisierung und eine Überarbeitung der EU Rechtsvorschriften erforderlich, damit auch im digitalen Zeitalter für einen hohen Sozialschutz der Bürger gesorgt ist. Dabei können auch Fragen im Zusammenhang mit neuen finanziellen Möglichkeiten berücksichtigt werden, unter anderem eine Steuer für Roboter oder ein System der Pflichtversicherung, in dessen Rahmen Hersteller von Robotern verpflichtet wären, Versicherungen für Schäden oder Ausfälle abzuschließen, die möglicherweise von den Robotern verursacht werden.

Darüber hinaus sollten die Strategien im Bereich Bildung und Fortbildung, darunter Strategien der beruflichen Bildung, des lebenslangen Lernens und der Schulung und Umschulung am Arbeitsplatz, unter Berücksichtigung der Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt sowie der neuen Fähigkeiten und Kompetenzen, die infolge des zunehmenden Einsatzes von Robotern und Automatisierung erforderlich sind, überarbeitet werden.

**Institutionelle Koordinierung und Aufsicht**

**6**

Derzeit befassen sich verschiedene Regulierungsbehörden und Einrichtungen auf nationaler Ebene und auf EU Ebene mit Aspekten im Zusammenhang mit Robotik und KI. Auf EU Ebene existiert keine zentrale Einrichtung, die das technische, ethische und rechtliche Fachwissen zur Verfügung stellt und die Aufsicht über Weiterentwicklungen im Bereich Robotik und KI wahrnimmt Aufgrund der fehlenden Koordinierung kann nicht rechtzeitig und sachkundig auf die neuen Chancen und Herausforderungen, die sich aus technologischen Entwicklungen in der Robotik ergeben, reagiert werden.

Die sechs zentralen bereichsübergreifenden Regulierungsfragen, die in dem Bericht des Rechtsausschusses des Europäischen Parlaments benannt wurden, betreffen eine Vielzahl von Politikbereichen. Zu den Politikbereichen, in denen nach Auffassung des Ausschusses vorrangig Maßnahmen getroffen werden müssen, gehören die Automobilbranche, die Altenpflege, die Gesundheitsversorgung und Drohnen.