



**2020/2017(INI)**

30.7.2020

## **ENTWURF EINES BERICHTS**

über künstliche Intelligenz in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen  
Bereich  
(2020/2017(INI))

Ausschuss für Kultur und Bildung

Berichterstatlerin: Sabine Verheyen

Verfasser der Stellungnahme (\*):  
Ondřej Kovařík, Ausschuss für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres

(\* ) Assoziierter Ausschuss – Artikel 57 der Geschäftsordnung

**INHALT**

	<b>Seite</b>
ENTWURF EINER ENTSCHESSUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS .....	3
BEGRÜNDUNG.....	8

# ENTWURF EINER ENTSCHEIDUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

## zu künstlicher Intelligenz in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich (2020/2017(INI))

*Das Europäische Parlament,*

- gestützt auf Artikel 167 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
- unter Hinweis auf den Bericht der Kommission vom 19. Februar 2020 an das Europäische Parlament, den Rat und den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss über die Auswirkungen künstlicher Intelligenz, des Internets der Dinge und der Robotik in Hinblick auf Sicherheit und Haftung (COM(2020)0064),
- unter Hinweis auf das Weißbuch der Kommission vom 19. Februar 2020 mit dem Titel „Künstliche Intelligenz – ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen“ (COM(2020)0065),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel „Eine europäische Datenstrategie“ (COM(2020)0066),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 25. April 2018 zu „Künstliche Intelligenz für Europa“ (COM(2018)0237),
- unter Hinweis auf die Mitteilung der Kommission vom 17. Januar 2018 an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zum Aktionsplan für digitale Bildung (COM(2018)0022),
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 12. Februar 2019 zu einer umfassenden europäischen Industriepolitik in Bezug auf künstliche Intelligenz und Robotik<sup>1</sup>,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik<sup>2</sup>,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 1. Juni 2017 zur Digitalisierung der europäischen Industrie<sup>3</sup>,
- unter Hinweis auf seine Entschließung vom 11. September 2018 zu der Gleichstellung von Sprachen im digitalen Zeitalter<sup>4</sup>,

---

<sup>1</sup> Angenommene Texte, P8\_TA(2019)0081.

<sup>2</sup> ABl. C 252 vom 18.7.2018, S. 239.

<sup>3</sup> ABl. C 307 vom 30.8.2018, S. 163.

<sup>4</sup> ABl. C 433 vom 23.12.2019, S. 42.

- gestützt auf Artikel 54 seiner Geschäftsordnung,
  - unter Hinweis auf die Stellungnahmen des Ausschusses für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres, des Ausschusses für Binnenmarkt und Verbraucherschutz, des Rechtsausschusses und des Ausschusses für die Rechte der Frauen und die Gleichstellung der Geschlechter,
  - unter Hinweis auf den Bericht des Ausschusses für Kultur und Bildung (A9-0000/2020),
- A. in der Erwägung, dass die Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) sich in rasantem Tempo entwickeln und zunehmend in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich eingesetzt werden;
  - B. in der Erwägung, dass die Verfügbarkeit hochwertiger und aussagekräftiger Daten für die Entwicklung der KI von ausschlaggebender Bedeutung ist;
  - C. in der Erwägung, dass die Verwendung von KI viele Bedenken hinsichtlich der Ethik und Transparenz der Datenerhebung, -nutzung und -verbreitung aufwirft; in der Erwägung, dass die Vorteile und Risiken der KI in diesen Bereichen sorgfältig geprüft werden müssen;
  - D. in der Erwägung, dass hochwertige, schnelle und sichere allgegenwärtige Konnektivität, Hochleistungsnetze, IT-Fachkenntnisse sowie digitale Ausrüstung und Infrastruktur Voraussetzungen für die breite Einführung von KI in der Union sind;
  - E. in der Erwägung, dass es von wesentlicher Bedeutung ist, dafür zu sorgen, dass die Menschen in der Union die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um sich auf die zunehmende Präsenz von KI in allen Aspekten menschlicher Tätigkeiten vorzubereiten;
  - F. in der Erwägung, dass KI zur Verbesserung der Lern- und Lehrmethoden eingesetzt werden kann, insbesondere indem die Bildungssysteme dabei unterstützt werden, Daten zur Verbesserung der Bildungsgerechtigkeit und -qualität zu nutzen und gleichzeitig die Personalisierung und den besseren Zugang zur Bildung zu fördern;
  - G. in der Erwägung, dass die Kultur eine zentrale Rolle bei der Nutzung von KI in großem Maßstab spielt, die sich dank der Entwicklung innovativer Technologien und Instrumente und ihrer effektiven Anwendung, um den Bedürfnissen des Sektors gerecht zu werden, zu einer Schlüsseldisziplin für das Kulturerbe entwickelt;
  - H. in der Erwägung, dass KI genutzt werden kann, um innovative Wege zu eröffnen, um Datensätze kultureller Artefakte, die sich im Besitz von Kultureinrichtungen in der gesamten Union befinden, einem breiten Publikum zugänglich zu machen und gleichzeitig den Nutzern die Möglichkeit zu geben, in der riesigen Menge kultureller und kreativer Inhalte zu stöbern;
  - I. in der Erwägung, dass die Verwendung von KI für Medieninhalte, insbesondere personalisierte Inhaltsempfehlungen, Fragen der kulturellen und sprachlichen Vielfalt aufwirft;

- J. in der Erwägung, dass KI einen wesentlichen Einfluss auf die Ausbildung von Kindern mit besonderem Förderbedarf sowie auf die Zugänglichkeit kultureller und kreativer Inhalte für Menschen mit Behinderungen haben könnte;
- K. in der Erwägung, dass von KI erzeugte gefälschte Inhalte, wie z. B. Videomanipulationen („Deepfakes“), exponentiell zunehmen und eine unmittelbare Bedrohung für die Demokratie darstellen;
- 1. weist erneut darauf hin, wie wichtig es ist, hochwertige und integrative Datensysteme für den Einsatz im Bereich des „Deep Learning“ (etwa: „tief gehendes Lernen“) zu entwickeln, da die Verwendung minderwertiger, veralteter, unvollständiger oder falscher Daten zu fehlerhaften Voraussagen und damit zu Diskriminierung und Vorurteilen führen kann; betont, dass es von wesentlicher Bedeutung ist, sowohl auf nationaler als auch auf Unionsebene Fähigkeiten zu entwickeln, um die Erhebung und das systematische Ordnen von Daten zu verbessern;
- 2. betont, dass man sich mit den ethischen und rechtlichen Fragen befassen muss, die durch den Einsatz von KI aufgeworfen werden, wie z. B. Transparenz von Algorithmen, algorithmische Rechenschaftspflicht, Eigentumsrechte an Daten sowie Sammlung, Nutzung und Verbreitung von Daten;

### **Bildung**

- 3. erinnert daran, wie wichtig die Stärkung der digitalen Fertigkeiten auf Unionsebene als Voraussetzung für den Einsatz von KI in der Bildung ist; fordert die Kommission in diesem Zusammenhang auf, KI-bezogene Fertigkeiten zu einer der Hauptprioritäten ihres nächsten Aktionsplans für digitale Bildung zu machen;
- 4. betont, dass der Lernnutzen des Einsatzes von KI in der Bildung nicht von der KI selbst abhängt, sondern davon, wie die Lehrkräfte die KI einsetzen, um den Bedürfnissen sowohl der Schüler als auch der Lehrkräfte gerecht zu werden; weist daher darauf hin, dass KI-Programmierer die Lehrkräfte in die Gestaltung KI-implementierter Lösungen einbeziehen müssen, die sich für Bildungsumgebungen eignen, wie sie in der Praxis anzutreffen sind;
- 5. betont darüber hinaus, dass Lehrkräfte ausgebildet werden müssen, damit sie sich an die Realitäten einer KI-gestützten Ausbildung anpassen und die notwendigen Fähigkeiten erwerben können, um KI auf pädagogisch sinnvolle Weise einzusetzen;
- 6. betont, wie wichtig die Ausbildung hoch qualifizierter Fachleute im Bereich der AI und die Höherqualifizierung der künftigen Arbeitskräfte sind, damit diese in die Lage versetzt werden, mit den Realitäten eines AI-gesteuerten Arbeitsmarktes zurechtzukommen; ermutigt daher die Mitgliedstaaten, ihre Bildungsangebote um AI-bezogene Fähigkeiten zu erweitern und spezielle Ausbildungsgänge für AI-Entwickler anzubieten;

## **Kulturerbe**

7. betont, dass die KI eine bedeutende Rolle bei der Erhaltung, Förderung und Verwaltung des Kulturerbes spielen kann, insbesondere durch die Überwachung und Analyse von Veränderungen an Stätten des Kulturerbes, die durch Bedrohungen wie Klimawandel, Naturkatastrophen und bewaffnete Konflikte entstehen;
8. betont, dass KI neue Möglichkeiten für Kultureinrichtungen wie Museen bietet, innovative Werkzeuge für die Dokumentation und den Zugang zu Stätten des Kulturerbes zu entwickeln, insbesondere durch 3D-Modellierung und erweiterte virtuelle Realität;
9. betont, dass bewährte Verfahren im Bereich der KI für die Zugänglichkeit des Kulturerbes ermittelt und zwischen kulturellen Netzwerken in der gesamten Union ausgetauscht werden sollten;
10. betont, dass KI auch zur Überwachung des illegalen Handels mit Kulturgütern und der Zerstörung von Kulturgütern eingesetzt werden kann und dass sie gleichzeitig die Datenerhebung für Wiederherstellungs- und Rekonstruktionsarbeiten unterstützen kann;

## **Kultur- und Kreativbranche (Cultural and creative sectors, CCS)**

11. bedauert die Tatsache, dass die Kultur nicht zu den Prioritäten gehört, die in den politischen Optionen und Empfehlungen zu KI auf Unionsebene, insbesondere im Weißbuch der Kommission vom 19. Februar 2020 zur künstlichen Intelligenz, genannt werden;
12. betont, dass eine kohärente Vision der KI in der CCS auf Unionsebene entwickelt werden muss; fordert die Mitgliedstaaten auf, den Schwerpunkt in ihren nationalen KI-Strategien stärker auf die Kultur zu legen um sicherzustellen, dass die kulturelle Vielfalt im neuen digitalen Kontext auf Unionsebene geschützt und gefördert wird;
13. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, den kritischen öffentlichen Diskurs über KI zu unterstützen und das Bewusstsein für die Vorteile ihres Einsatzes in der CCS zu schärfen;

## **Bereich Audiovisuelle Medien**

14. betont, dass Algorithmen, die von Mediendienstanbietern und Video-Sharing-Plattformen verwendet werden, so konzipiert sein sollten, dass sie nicht bestimmten Werken Vorrang einräumen, indem sie ihre „personalisierten“ Vorschläge für gezielte Werbung, kommerzielle Zwecke oder Gewinnmaximierung auf die beliebtesten Werke beschränken;
15. betont darüber hinaus, dass die Verwendung von KI in algorithmusbasierten Inhaltsempfehlungen bei audiovisuellen Online-Mediendienste, wie Videodiensten auf Abruf, schwerwiegende Auswirkungen auf die kulturelle Vielfalt haben kann, insbesondere im Hinblick auf die Verpflichtung gemäß Artikel 13 der Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste (Richtlinie (EU) 2018/1808), europäische Werke herauszustellen;

16. schlägt vor, einen klaren ethischen Rahmen für den Einsatz von AI in den Medien zu schaffen, um den Zugang zu kulturell und sprachlich vielfältigen Inhalten auf Unionsebene auf der Grundlage algorithmischer Rechenschaftspflicht sowie transparenter und integrierter Algorithmen zu gewährleisten; betont in diesem Zusammenhang, dass der Rahmen auch zur Bekämpfung des Missbrauchs von KI zur Verbreitung von Fake News und Desinformation im Internet dienen sollte;

#### **Desinformation im Internet: Deepfakes**

17. weist darauf hin, dass mit dem raschen Aufkommen neuer Techniken die Erkennung von Deepfakes immer schwieriger wird, da böswillige Deepfake-Hersteller Algorithmen entwickeln können, die so trainiert werden können, dass sie sich der Erkennung entziehen;
18. begrüßt die jüngsten Initiativen und Projekte zur Schaffung von effizienteren Instrumenten zur Aufdeckung von „Deepfakes“ und von Transparenzanforderungen; betont in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit, Methoden zur Bekämpfung von „Deepfakes“ zu erforschen und in diese zu investieren, als einem entscheidenden Schritt zur Bekämpfung von Fehlinformationen;
  - 
  - ◦
19. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschliebung dem Rat und der Kommission zu übermitteln.

## BEGRÜNDUNG

*„I believe that at the end of the century the use of words and general educated opinion will have altered so much that one will be able to speak of machines thinking without expecting to be contradicted“.* (Ich glaube, dass sich am Ende des Jahrhunderts der Gebrauch von Wörtern und die Meinung der gebildeten Allgemeinheit so sehr verändert haben werden, dass man von Maschinen, die denken, sprechen kann, ohne Widerspruch zu erwarten.)

Alan Turing, 1947

Das letzte Jahrzehnt war für die KI ein Durchbruch und hat sowohl Angst als auch Aufregung bei der Menschheit ausgelöst. Man sieht sie als „die neue Elektrizität“, und KI ist so weit fortgeschritten, dass sie eine solche systemische Wirkung haben wird, dass sie alle Aspekte der Gesellschaft für das nächste Jahrhundert grundlegend verändern könnte.

Während es einfach ist, die potenziellen Auswirkungen von KI auf Sektoren wie Telekommunikation, Transport, Verkehrsmanagement und Gesundheitswesen zu verstehen, ist die Bewertung ihrer langfristigen Auswirkungen auf die Bildung, die Kultur und den audiovisuellen Bereich wesentlich schwieriger. Obwohl es einen Konsens darüber gibt, dass KI und Automatisierung wahrscheinlich mehr Wohlstand schaffen und eine Vielzahl von Prozessen vereinfachen werden, hat der Einsatz von KI auch ernsthafte Bedenken hervorgerufen, dass sie zu einer Zunahme von Ungleichheit, Diskriminierung und Arbeitslosigkeit führen könnte.

Die möglichen Auswirkungen von KI auf die Bildung, die Kultur und den audiovisuellen Bereich werden jedoch nur selten diskutiert und sind weitgehend unbekannt. Dennoch ist diese Frage von größter Bedeutung, da die KI bereits für den Unterricht in den Lehrplänen sowie für die Produktion von Filmen, Liedern, Geschichten und Gemälden eingesetzt wird.

Der Zweck dieses Berichts besteht daher darin, konkret zu verstehen, wie sich die KI derzeit auf diese Bereiche auswirkt und wie künftige technologische Fortschritte bei der KI in den nächsten zehn Jahren weitere Auswirkungen auf sie haben werden. Insbesondere macht sich die Berichterstatteerin Gedanken darüber, wie KI diese Bereiche verändern kann und welchen besonderen regulatorischen Herausforderungen sich die Union in dieser Hinsicht stellen muss.

### *i) KI gestaltet die Bildung um*

KI bedeutet eine radikale Umformung von Lernen, Lehren und Ausbildung. Die rasante Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung beschleunigt die radikale Umformung von Bildungspraktiken, -institutionen und -strategien. In diesem Bereich hat die KI viele Anwendungen, wie z. B. Lernansätze nach Maß, KI-basierte Tutoren, Lehrbücher und Kursmaterial mit Inhalten nach Maß, intelligente Algorithmen zur Bestimmung der besten Lehrmethoden, KI-Spielmaschinen und adaptive Benutzermodelle in personalisierten Lernumgebungen (PLE), die eine frühzeitige Erkennung von Schwierigkeiten wie Legasthenie oder Risiken des vorzeitigen Schulabbruchs ermöglichen können.



Individuelle Lernerfahrung ist der Eckpfeiler des Einsatzes von KI in der Bildung. Sie würde es ermöglichen, dass Schülern ein Bildungsansatz geboten wird, der vollständig auf ihre individuellen Fähigkeiten, Bedürfnisse und Schwierigkeiten zugeschnitten ist, während die Lehrkräfte gleichzeitig in der Lage wären, die Fortschritte der Schüler genau zu überwachen. Um eine personalisierte Bildung Wirklichkeit werden zu lassen, müssen jedoch große Mengen personenbezogener Daten gesammelt, verwendet und analysiert werden.

Die Berichterstatterin betont in diesem Zusammenhang, dass der derzeitige mangelnde Zugang zu personenbezogenen Daten von Schülern und Studenten den erfolgreichen Einsatz von AI in der Bildung wahrscheinlich verhindern wird. Es ist daher unerlässlich, die Sicherheit und Transparenz der Erhebung, Nutzung, Verwaltung und Verbreitung personenbezogener Daten zu gewährleisten und gleichzeitig die Vertraulichkeit und den Schutz der personenbezogenen Daten der Lernenden zu wahren. Darüber hinaus sollte die Auseinandersetzung mit den Risiken einer potenziellen Voreingenommenheit der KI sowie die Behandlung der Frage der Datenspeicherung bei allen Initiativen für einen flächendeckenden Einsatz von KI im Bildungssystem auf Unionsebene eine Priorität darstellen.

Auch wenn die Chancen gering sind, dass Lehrkräfte in naher Zukunft durch Maschinen ersetzt werden, impliziert der zunehmende Einsatz von KI in der Bildung die Notwendigkeit, das Bildungswesen insgesamt zu überdenken und über die Neudefinition des Begriffs „Unterrichten“, die Rolle der Lehrkräfte und infolgedessen auch über die anschließende Neuqualifizierung nachzudenken, die zur Anpassung an ein KI-basiertes Bildungssystem erforderlich ist.

In Anbetracht der Tatsache, dass weniger als 40 % der Lehrkräfte in der Union während ihrer gesamten Erstausbildung für Lehrer Schulungen zur IKT-Integration im Klassenzimmer erhalten haben, möchte die Berichterstatterin die entscheidende Bedeutung der **Schulung von Lehrern hervorheben, damit sie digitale Fertigkeiten als Voraussetzung dafür erwerben, dass sie sich mit KI vertraut machen können**. Sie könnten dann die Vorteile der KI-Technologien in Anspruch nehmen, wobei sie gleichzeitig für die potenziellen Gefahren der KI sensibilisiert würden.

Dieses Problem ist auch in einem größeren Zusammenhang zu sehen, da 42 % der Bevölkerung der Union immer noch über keine digitalen Grundkenntnisse verfügen. Beim Zugang zur digitalen Infrastruktur und bei der Erlangung digitaler Fertigkeiten gibt es innerhalb der Union auch erhebliche regionale Unterschiede.

Aufkommende Technologietrends im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel, wie z. B. KI, haben tiefgreifende Auswirkungen hinsichtlich der Fähigkeiten, die für die sich entwickelnde digitale Wirtschaft erforderlich sind. Insbesondere hat sich das Konzept des lebenslangen Lernens in der KI zu einer der Schlüsselstrategien für Arbeitsplatzsicherheit und Beschäftigung im digitalen Zeitalter entwickelt.

Die Berichterstatterin schlägt vor, dass die Bürger für den Erwerb der erforderlichen digitalen Fertigkeiten geschult werden, wobei sorgfältig zu prüfen ist, welche KI-bezogenen Fertigkeiten heute und in Zukunft benötigt werden, und dass die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um bestehende und neu entstehende Qualifikationslücken zu schließen.

Entscheidend ist auch sicherzustellen, dass die Voraussetzungen für den Einsatz und die entsprechende Nutzung von KI in Bezug auf Internetzugang, Konnektivität, Netzwerke und Infrastrukturen erfüllt sind.

*ii) KI kann zum Schutz und zur Förderung des kulturellen Erbes eingesetzt werden*

In den letzten Jahren hat die KI zunehmend an Bedeutung für das kulturelle Erbe gewonnen, insbesondere als Reaktion auf potenzielle moderne Bedrohungen wie Klimawandel oder Konflikte. KI kann in dieser Hinsicht verschiedene Anwendungen haben: Sie kann dazu verwendet werden, die Erfahrung der Benutzer zu verbessern, indem sie Besuchern von Kultureinrichtungen und Museen ermöglicht, persönliche Rundgänge zu erstellen oder virtuelle Führer zu nutzen. Dialog-Bots könnten in interaktiver Weise über kulturelles Erbe zu beliebigen Themen und in jeder Sprache kommunizieren. Sie würden auch den Zugang zu Informationen erleichtern und den Benutzern eine lebendige kulturelle Erfahrung bieten.

KI könnte auch das Verständnis der Geschichte der Union erleichtern, z. B. wie das Projekt „Time Machine“ darauf abzielt, fortschrittliche KI-Technologien zu schaffen, um die riesigen Informationsmengen aus komplexen historischen Datensätzen, die in Archiven und Museen gespeichert sind, sinnvoll zu nutzen. Dies ermöglicht die Umwandlung fragmentierter Daten in nutzbares Wissen, indem die gesamte soziale, kulturelle und geographische Entwicklung der Union abgebildet wird. Dies kann die Erforschung der kulturellen, wirtschaftlichen und historischen Entwicklung europäischer Städte erleichtern und deren Verständnis verbessern.

*iii) KI verändert die Arbeitsweise der Kultur- und Kreativwirtschaft, insbesondere des audiovisuellen Bereichs*

Die Nutzung von KI nimmt in den Medien rasch zu, und es gibt viele Anwendungen:

- Datengestützte Marketing- und Werbeaktionen, indem maschinelle Lernalgorithmen trainiert werden, um Filmtrailer zu Werbezwecken zu entwickeln und Anzeigen zu gestalten,
- Personalisierung der Benutzererfahrung durch den Einsatz von maschinellem Lernen, um personalisierte Inhalte auf der Grundlage von Daten über Aktivität und Verhalten der Benutzer zu empfehlen,
- Suchoptimierung durch den Einsatz von KI zur Verbesserung der Geschwindigkeit und Effizienz des Medienproduktionsprozesses und der Fähigkeit, visuelle Elemente zu organisieren,
- Erstellung von Inhalten durch Generierung von Videoclips aus automatischen, sendefähigen Videosegmenten und Spezialeffekten, wie z. B. die digitale Neuerstellung der jüngeren Version eines Schauspielers oder die Erstellung neuer Inhalte mit einem verstorbenen Schauspieler,

- Drehbuchschreiben, wie z. B. die einfache Erstellung von Sachtexten (Sport- und Nachrichtenberichte, die von Robotern produziert werden), aber auch für das Verfassen von Prosa, wie z. B. des experimentellen Kurzfilms „Sunspring“,
- Interaktion mit den Zuschauern bei komplexen Handlungssträngen, wie z. B. der letzten Episode der britischen Serie „Black Mirror“, „Bandersnatch“,
- automatisierte Untertitelung, wie Audio-zu-Text-Verfahren, für Zuschauer mit Behinderungen,
- automatisierte Moderierung von Inhalten bei audiovisuellem Inhalt.

Wenn KI bei der Produktion hochwertiger kultureller und kreativer Inhalte auch ein breites Spektrum an Möglichkeiten bietet, wirft die zentralisierte Verbreitung und der zentralisierte Zugang zu solchen Inhalten eine Reihe ethischer und rechtlicher Fragen auf, insbesondere in Bezug auf Datenschutz, Meinungsfreiheit und kulturelle Vielfalt.

Kulturelle und kreative Werke, insbesondere audiovisuelle Werke, werden hauptsächlich über große zentralisierte Plattformen vertrieben, die den Medienkonsum an die von diesen Plattformen entwickelten proprietären Algorithmen binden.

Die Berichterstatterin weist darauf hin, dass auf Algorithmen basierende personalisierte Empfehlungen der kulturellen und sprachlichen Vielfalt potenziell abträglich sind und verhindern, dass unterrepräsentierte kulturelle und kreative Inhalte in den von diesen Systemen unterbreiteten Vorschlägen auftauchen. Auf den größten Plattformen sind die Kriterien, nach denen ein Werk ausgewählt oder empfohlen wird, weder transparent noch überprüfbar und werden wahrscheinlich auf der Grundlage wirtschaftlicher Faktoren entschieden, die ausschließlich diesen Plattformen zugutekommen.

Die Frage der kulturellen und sprachlichen Vielfalt in Empfehlungssystemen ist daher von entscheidender Bedeutung und muss behandelt werden. Die Berichterstatterin betont, dass **ein klarer Rechtsrahmen für transparente und integrative Algorithmen sowie algorithmische Rechenschaftspflicht geschaffen werden muss, um die kulturelle und sprachliche Vielfalt zu schützen und zu fördern.**

Regulatorische Herausforderungen, die ihren Ursprung in KI-Anwendungen innerhalb des audiovisuellen Bereichs haben, stehen auch im Zusammenhang mit bestehenden Rechtsakten, wie z. B. der Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste. Daher könnte eine eingehendere Bewertung hinsichtlich der Dringlichkeit und/oder des politischen Impulses für künftige Anpassungen dieser Dossiers an KI erforderlich sein.

Obwohl KI dazu beitragen kann, die Position vieler Kulturschaffender zu stärken, der Kultur- und Kreativbranche zu mehr Wohlstand zu verhelfen und die kulturelle Vielfalt voranzutreiben, ist die große Mehrheit der Künstler und Unternehmer wohl noch nicht mit den Instrumenten der KI vertraut.

Es gibt einen Mangel an technischem Wissen unter den Kulturschaffenden, der sie daran hindert, mit maschinellem Lernen zu experimentieren und die Vorteile zu nutzen, die sie bieten können. Daher ist es wichtig einzuschätzen, welche Fähigkeiten in naher Zukunft benötigt werden, und gleichzeitig die Ausbildungssysteme zu verbessern, einschließlich Höherqualifizierung und Neuqualifizierung, um lebenslanges Lernen während des gesamten Arbeitslebens und darüber hinaus zu gewährleisten.

In diesem Zusammenhang schlägt die Berichterstatterin vor, **eine Beobachtungsstelle für KI einzurichten mit dem Ziel, die evidenzbasierte Überprüfung neuer Entwicklungen in der KI zu harmonisieren und zu erleichtern, um die Frage der Überprüfbarkeit und Rechenschaftspflicht bei KI-Anwendungen in der CCS zu klären.**

*iv) Gegen Fake News vorgehen*

KI-Technologien werden zunehmend zur Verbreitung von Fake News eingesetzt, insbesondere durch die Verwendung von „Deepfakes“.

Deepfakes sind synthetische Bilder oder Videos, die von KI unter Verwendung von „Deep Learning Machines“ und „Generative Adversarial Networks“ (GAN, zu Deutsch etwa Erzeugende gegnerische Netzwerke) erzeugt werden. Der Mensch kann Deepfakes nicht von authentischen Inhalten unterscheiden. Deepfakes können für alle Arten von Tricks verwendet werden, am häufigsten für „Face Swaps“, von harmlosen Satiren und Filmoptimierungen bis hin zu böswilligem Schabernack, gezielten Belästigungen, Deepfake-Pornos oder Finanzbetrug. Die Gefahr von Deepfakes besteht darin, dass sie Menschen glauben machen, dass etwas real ist, obwohl das nicht der Fall ist, und sie können daher als besonders mächtige und potente Waffe für Desinformationen im Internet eingesetzt werden, die sich viral auf Plattformen und sozialen Medien verbreiten, wo sie die öffentliche Meinung, Wahlprozesse und Wahlergebnisse beeinflussen können.

Wenn KI auch häufig wegen ihrer Rolle bei der Verbreitung von Fake News hervorgehoben wird, könnte sie doch auch eine bedeutende Rolle bei der Eindämmung und Bekämpfung von Fake News und Desinformationen spielen, wie Projekte wie „Fake News Challenge“ zeigen. KI-Systeme können von der KI erzeugte Fake News nachkonstruieren (reverse engineer) und helfen, manipulierte Inhalte aufzudecken. Allerdings werden die Algorithmen zur Generierung von Deepfakes immer ausgefeilter, so dass ihre Erkennung immer schwieriger wird.

Die Berichterstatterin betont daher die Notwendigkeit, **gegen den Missbrauch der KI bei der Verbreitung von Fake News und Desinformationen im Internet vorzugehen, insbesondere durch die Erforschung von Möglichkeiten zur effizienten Erkennung von Deepfakes.**