

Der Beitrag geht vom laufenden europäischen Gesetzgebungsverfahren zu einer KI-Verordnung aus, dem ersten Gesetzgebungsverfahren weltweit in Sachen Künstlicher Intelligenz. Fokus des derzeitigen Entwurfs zur KI-Verordnung ist die Regulierung von Hochrisikobereichen vom autonomen Fahren bis zur Strafverfolgung. Kultur und Kulturerbe spielen hier keine Rolle. In einer neuen Entschließung des Europäischen Parlaments zum KI-Verordnungsentwurf werden jedoch die Bereiche Bildung, Kulturerbe und Kreativwirtschaft verhandelt. Der Beitrag geht am Beispiel der Kulturgutdigitalisierung der Frage nach, wie sich die Meinungsbildung des EU-Gesetzgebers seitens des Bibliothekswesens strategisch-argumentativ nutzen lässt.

The article describes the ongoing European legislative process to create an AI regulation, the first such artificial intelligence process worldwide. The focus of the current draft AI regulation is on regulating high-risk areas such as autonomous driving and law enforcement. Culture and cultural heritage play no role here. However, education, cultural heritage and the creative industries are the subject of negotiation in a new European Parliament resolution on the draft AI Regulation. Taking the digitisation of cultural assets as its example, the article explores how the EU legislature's opinion-forming process can be used to the strategic benefit of the library sector.

FRÉDÉRIC DÖHL

# Künstliche Intelligenz, Recht und Kulturerbe

Zum Potenzial einer strategischen Dynamik im aktuellen rechtspolitischen Diskurs um die anstehende EU-KI-Verordnung für das Bibliothekswesen

## KI und Bibliotheken

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Thema in nahezu allen Lebensbereichen. Dies illustriert die Diversität der Fachgebiete unter den ersten Einträgen zu KI im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) per 12. August 2021 an frisch ausgelieferten oder angekündigten Publikationen recht anschaulich. Hier finden sich neben allgemeinen Lehrbüchern und Anleitungen u. a. anwendungsorientierte Bücher zu KI und Künsten, KI und Maschinenbau, KI und Hochschulbildung, KI und Philosophie, KI und Versicherungswirtschaft, KI und Medizin, KI und Astronomie, KI und Betriebswirtschaft, KI und Unternehmenskultur, KI und Kreativität, KI und Ethik, KI und Produktion, KI und Controlling, KI und Soziologie, KI und Justiz, KI und Vertrieb – neben einer ganzen Reihe von skeptischen bis kulturpessimistischen Titeln wie: *Der letzte Kampf der Menschheit? Die Antwort der Geistwissenschaft auf die Künstliche Intelligenz*; *Der Mensch als Rohstoff. Zwischen künstlicher Intelligenz und persönlicher Optimierung*; *Die Kunst der Zukunft. Über den Traum von der kreativen Maschine* – oder besonders drastisch: *Evolution ohne uns. Wird Künstliche Intelligenz uns töten?*

Verschiedenes wird sofort deutlich: KI tangiert ein enormes Spektrum an Lebensbereichen. KI ist keine Zukunftsvision, sondern ein bereits – je nach Gebiet freilich unterschiedlich intensiv – genutzter bzw. in

Entwicklung und Erprobung befindlicher Teil gelebter Wirklichkeit, von Sprachassistenten und Findmitteln bis zu Angeboten der Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR). Und KI provoziert ganz verschiedene Reaktionen auf der ganzen Skala von großen Hoffnungen bis zu großen Sorgen. »Künstliche Intelligenz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe«, wie es völlig zurecht groß und emphatisch auf der begleitenden Website zur *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* heißt.<sup>1</sup>

KI ist 2021 auch im Alltag vieler Bibliotheken angekommen, vor allem bei den großen und wissenschaftsnahen Einrichtungen. KI kommt auch hier schon zum Einsatz oder wird zumindest erprobt – u. a. im Bereich der (teil-)automatisierten Erwerbung und Erschließung, bei Katalogisierung, Indexierung und Inventarisierung, bei der Anreicherung und Verknüpfung von Metadaten etwa für Findsysteme, bei der Datenkuratorierung und Datenvisualisierung sowie in der Nutzerkommunikation und -kooperation.<sup>2</sup>

An der DNB ist KI z. B. Teil der strategischen Prioritäten und zwar mit Fokus auf den Erschließungsverfahren.<sup>3</sup> Derzeit wird in diesem Zusammenhang insbesondere in einem für drei Jahre (2021–2024) von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) im Rahmen der *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* geförderten Projekt die »Anwendung innovativer Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) für die Aufbereitung und Analyse von

Texten und Metadaten« untersucht. Ziel ist, zu klären, »welche KI-Methoden zur maschinellen Verarbeitung und Analyse von Texten in natürlicher Sprache verwendet werden können, um möglichst vollständige und genaue Erschließungsdaten zur inhaltlichen Beschreibung zu erhalten«, verbunden mit dem Anliegen, »eine qualitätsgesicherte, semantische Verknüpfung der Medienwerke mit Schlagwörtern der Gemeinsamen Normdatei (GND)« zu erhalten und »flexibel nutzbare Werkzeuge (Open Source Tools) für die inhaltliche Erschließung von Publikationen in Bibliotheken oder Institutionen mit vergleichbaren Aufgaben« bereitzustellen.<sup>4</sup> KI wird darüber hinaus aber z. B. auch über eine KI-Box in die Museumsarbeit des Deutschen Buch- und Schriftmuseums der DNB integriert, d. h. in den Bereich der unmittelbaren Serviceangebote für Endnutzer\*innen direkt eingebracht.<sup>5</sup>

KI spielt also einerseits eine Rolle im klassischen Kerngeschäft des Bestandsaufbaus und seiner bibliothekarischen Nutzbarmachung, von der originär digitalen Sammlung und Verarbeitung von Netzpublikationen bis in die Erschließung nicht originär digitaler Medienwerke im Kontext der Kulturgutdigitalisierung. Die Vernetzung von Informationen über Norm- und Metadaten soll so ausgebaut und die Recherchierbarkeit von Inhalten verbessert werden.

KI steht aber gleichzeitig als Lieferant neuartiger Wissenszugänge und Werkzeuge genauso auch im Kontext dessen, was Achim Bonte als Strukturwandel dahingehend beschreibt, dass Bibliotheken sich verstärkt vom primären Fokus auf Bestände und Sammlungen in Richtung partizipativer Begegnungs-, Kommunikations- und Projektarbeitsorte bewegen, nicht zuletzt, weil das »bestandsgebundene Weltwissen täglich begrenzter, aber der Anspruch der Nutzenden auf Unterstützung und Teilhabe in digitalen Informationsinfrastrukturen zunehmend vielfältiger wird.«<sup>6</sup> Eine Position, die ganz im Einklang steht mit dem *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence* (September 2020), das in dem Satz kulminiert: »It is important for libraries to adjust to be able to make use of the new technological solutions and adapt their services to meet the changing societal needs.«<sup>7</sup>

Die Aura und Relevanz des sinnlich erfahrbaren nicht-digitalen Originals ist ebenso ungebrochen wie die Bedeutung seines Erhalts für historische Einordnung und wissenschaftliches Verstehen. Die Potenziale des digitalisierten Kulturguts – wie des originär digitalen Kulturguts – sind von der Analyse über die Vernetzung bis zur Vermittlung jedoch ganz andere. Die sich zunehmend digitalisierende Gesellschaft erwartet, dass sich die öffentlichen Gedächtnisinstitutionen an dieser Stelle engagieren und hochwertige Angebote machen. Was nicht zugleich digital, vorzugsweise online verfügbar ist und was nicht ebenso partizipativen wie interaktiven Beteiligungs- und Nutzungsformen offensteht, ist regelmäßig

nur noch für wenige Expert\*innen relevant. Es bleibt außen vor. Es wird nicht in die Vernetzung von digitalisierter und originär digitaler Kultur integriert. Und vor allem: Es entfaltet keine gesellschaftliche Wirkung mehr, erreicht weite Gesellschaftsteile nicht, insbesondere die jüngeren, digital sozialisierten. Für die Zukunftsfähigkeit der öffentlichen Gedächtnisinstitutionen ist entscheidend, dass sie innerhalb des digitalen Wandels der Gesellschaft eine Rolle entwickeln, die mindestens ihrer gesellschaftlichen Funktion, Bedeutung und Leistungsfähigkeit im nichtdigitalen Raum entspricht. Schon 2007 hat der Schlussbericht der Enquete-Kommission *Kultur in Deutschland* – noch ohne Rekurs auf KI – diesen Anspruch mit allem Nachdruck benannt: »Die rasante Entwicklung von Reproduktionstechniken bis hin zum Internet und zur Digitalisierung von Mediendiensten eröffnen den Menschen neue, ungeahnte und kaum noch überschaubare Möglichkeiten, sich die Vielfalt des kulturellen Lebens zu erschließen und sich das kulturelle Erbe anzueignen. [...] Die Digitalisierung bietet große Chancen, Inhalte schneller zu verbreiten und sie einem größeren und insbesondere auch jüngeren Publikum zugänglich zu machen.«<sup>8</sup>

Heute, anderthalb Jahrzehnte später, im Lichte der zwischenzeitlichen Entwicklungen von Social Media bis Digital Humanities, von Crowd Sourcing bis Citizen Science, spielt KI in diesem, von der Enquete-Kommission anvisierten Zusammenhang eine immer weiter wachsende Rolle. Der Deutsche Bibliotheksverband (dbv) attestierte 2020 – bei allen zugleich vorgebrachten Vorbehalten aufgrund von Qualität und Fehlerhaftigkeit – daher völlig zurecht »KI in Bibliotheken [...] wachsendes Potenzial für die Zukunft«.<sup>9</sup>

Wie weit die Entwicklung von KI führen und Arbeits- wie Rezeptionsweisen noch transformieren wird, wird von Expert\*innen nach wie vor regelmäßig zurückhaltend bewertet mit vorsichtigen Aussagen wie »kaum prognostizierbar«,<sup>10</sup> »wenig abschbar«<sup>11</sup> oder »schwer abzuschätzen«.<sup>12</sup><sup>13</sup> Aber viele haben sich auf den Weg gemacht, herauszufinden, was möglich ist – für den Bibliotheksbereich belegen dies der Tagungsband zum Österreichischen Bibliothekartag 2019 *Künstliche Intelligenz in Bibliotheken* in seiner ganzen thematischen Vielfalt sowie eine 2021 in zwei Teilen in *B.I.T. online* veröffentlichte umfassende Diskursanalyse unter Mitarbeit der DNB.<sup>14</sup>

### **Juristische Entwicklung zu KI im Bereich Kulturerbe**

Vor diesem allgemeinen Hintergrund von Relevanz und wachsender Dynamik des Themas KI für das Bibliothekswesen wirft der vorliegende Beitrag nun ein Schlaglicht auf eine ausgewählte zentrale juristische Entwicklung rund um KI mit – jedenfalls potenziell – besonderer Nähe zum Bereich Kulturerbe und Gedächtnisinstitutionen. Es interessiert, was diese Entwicklung im Recht für die künftige Arbeit der Kulturerbein-

richtungen bedeutet. Und er soll darauf hinweisen, dass in der Rechtspolitik eine Entwicklung begonnen hat, die vom Bibliothekswesen proaktiv begleitet werden sollte.<sup>15</sup>

Es ist proaktives Engagement geboten, weil Aufgaben, Bedürfnisse und Ziele des Kulturerbebereichs regelmäßig vergleichsweise deutlich an der Peripherie der rechtspolitischen Aufmerksamkeit stehen.<sup>16</sup> Das verhält sich beim Thema KI erst recht so aufgrund seiner nahezu alle Lebensbereiche und damit gesellschaftlichen Interessensgruppen berührenden Bedeutung. Die Konkurrenz im Ringen um rechtspolitische Beachtung und Einbeziehung ist dadurch an dieser Stelle besonders groß.

Der am 21. April 2021 veröffentlichte, fast 120 Seiten starke Entwurf einer *Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Gesetz über künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union* durch die Europäische Kommissionen, um den es im folgenden Abschnitt gehen wird, illustriert diesen Befund besonders deutlich. Er rekurriert auf den Bereich Kultur explizit genau ein einziges Mal – durch Verweis auf einen Beitrag des Europäischen Parlaments dazu.<sup>17</sup>

Das ist einerseits gut so. Der KI-Verordnungsverwurf fokussiert Hochrisikobereiche vom autonomen Fahren bis zur Strafverfolgung. Kultur im Allgemeinen wie Kulturerbe im Besonderen gehören hier nicht hinein. Es sind schlicht keine Hochrisikobereiche. Würden sie im selben Fahrwasser miterfasst, drohte eine Überregulierung. Hieran kann niemandem gelegen sein.

Andererseits drohen auch durch Nichtbeachtung Nachteile, namentlich auf Seiten einer Berücksichtigung im Rahmen der KI-Förderung. Man kann zum Beleg dafür z. B. auf die *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* (November 2018) blicken. Sie fokussiert in Sachen Kultur vor allem die Bereiche Kreativwirtschaft und kreativ-künstlerische Schaffensprozesse.<sup>18</sup> Von Kulturerbe im Allgemeinen ist hier zunächst ebenso wenig die Rede wie von Bibliotheken im Besonderen. Erst in der Fortschreibung (Dezember 2020) finden sich überhaupt zumindest kleine Hinweise, die viel politischen Einsatz kosteten und dennoch an dem generellen Befund in Sachen Aufmerksamkeitsökonomie des politischen wie des rechtspolitischen Prozesses rund um KI nichts ändern: »Darüber hinaus leistet KI in vielen Kulturinstitutionen einen wertvollen Beitrag bei der Verarbeitung von großen Datenmengen, bei der Sammlungstätigkeit (z. B. von Museen, Bibliotheken und Archiven), der Kuratierung oder bei der kulturellen Vermittlungsarbeit. [...] Förderung und Ausbau von KI-Projekten zur Bewahrung, Erschließung, Zugänglichmachung, Vernetzung und Vermittlung von Kulturan geboten.«<sup>19</sup>

Dieser Schritt, den Kulturerbebereich in der Fortschreibung einzubeziehen, war wichtig. Erst er er-

möglichte die Bewilligung von Mitteln von per August 2021 insgesamt 4 Millionen Euro für den Aufbau von KI-Projekten durch die BKM, davon je eins bei der DNB, dem Bundesarchiv und dem Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland.<sup>20</sup> Das sind beeindruckende Erfolge. Sieht man freilich, dass der Finanzrahmen bis 2025 fünf Milliarden Euro beträgt, werden auch Relationen und Gewichtungen deutlich.<sup>21</sup> Erst recht, wenn man sieht, dass die EU Investitionen von 20 Milliarden Euro p.a. für die gesamten 2020er-Jahre ansetzt, davon 1 Milliarde Euro p. a. in den Programmen *Digitales Europa* und *Horizont Europa*.<sup>22</sup>

Das Thema Kulturerbe und KI ist also politisch präsent, aber nicht von selbst und schon gar nicht an zentraler Stelle. Es bedarf daher fortwährend entsprechenden Einsatzes, um den spezifischen Bedarf dieses Bereichs angemessen sichtbar zu machen, ohne dass dadurch zugleich kontraproduktiv eine (Über-)Regulierung droht. Das machte auch die jüngst von der DNB koordinierte und von ihr wesentlich mitgestaltete Arbeit an der Strategie der BKM für die weitere digitale Transformation des öffentlichen Kulturbereichs *Kulturen im digitalen Wandel. Perspektiven des Bundes für Vermittlung, Vernetzung und Verständigung* deutlich, in die ein entsprechender Passus aufgenommen werden konnte.<sup>23</sup>

Vor diesem Hintergrund interessiert hier ein aktueller politischer Trend, der von besonderer Dynamik gekennzeichnet ist und erwarten lässt, dass er den Einsatz und das Verständnis von KI im Kulturerbekontext maßgeblich mit beeinflussen wird. Freilich handelt es sich um eine Entwicklung, die sich noch im Werden befindet. Aber dadurch eben auch noch proaktiv mitgestaltet werden kann. Anliegen des vorliegenden Beitrags ist es daher, aus Sicht der eingangs skizzierten gedächtnis-institutionellen Anliegen heraus anzuregen, wie man sich seitens des Bibliothekswesens gegebenenfalls in diesem rechtspolitischen Prozess engagieren könnte, um vor allem darauf aufmerksam zu machen, dass diese rechtspolitische Entwicklung sich strategisch-argumentativ für laufende Kernanliegen des Bibliothekswesens nutzen lässt (ohne einer überzogenen Regulierung das Wort zu reden).

Das ist wichtig. Denn neben technischen Rahmenbedingungen definieren die rechtlichen ganz wesentlich mit, wie KI eingesetzt werden kann und was mit KI zu erreichen ist, wie etwa die IFLA betont.<sup>24</sup> Das gilt für den Kulturerbesektor nicht weniger als für alle anderen von KI berührten Lebensbereiche. Die im Übrigen autonome gedächtnisinstitutionelle Entscheidung, ob und wenn, wie man von KI Gebrauch machen will, kann nur innerhalb dieser Rahmenbedingungen stattfinden.<sup>25</sup> Der Einsatz lohnt. Im eng mit KI verbundenen Bereich des Text und Data Mining (TDM) ist dies z. B. zuletzt in erheblichen Teilen über das UrhWissG (2018) und nun die Urheberrechtsreform in Umsetzung der DSM-RL 2019/790 zum 7. Juni 2021 gelungen (vgl. §§ 44b, 60d UrhG).<sup>26</sup>

## Die kommende EU-KI-Verordnung

Die zuvor zitierte Position des dbv hinsichtlich eines wachsenden Potenzials von KI für die Zukunft des Bibliothekswesens entstammt einer Stellungnahme. Ihr Bezugspunkt war das sogenannte *Weißbuch. Zur Künstlichen Intelligenz – Ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen der Europäischen Kommission*.<sup>27</sup> Dieses Weißbuch war ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zum Entwurf einer KI-Verordnung, der nun seit April 2021 vorliegt.<sup>28</sup> Dieser *Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Gesetz über künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union* der Europäischen Kommissionen befindet sich jetzt im parlamentarischen Verfahren. Hier kann und dürfte er sich noch substanzial weiterentwickeln.

Verordnungen sind – anders als die viel häufiger gebrauchten, aber regelmäßig nationalen Umsetzungsspielraum belassenden sogenannten Richtlinien – unmittelbar geltendes Recht für die Mitgliedsstaaten der EU. Bei dessen Vorarbeit, dem besagten Weißbuch, das der dbv kommentierte, handelte es sich also um einen wesentlichen Baustein im bislang wichtigsten Gesetzgebungsprozess in Europa zum Thema KI, der, sollte der Entwurf geltendes Recht werden, die juristischen Spielregeln für den Einsatz von KI erfahrungsgemäß auf Jahre prägen wird. Die jetzt vorgeschlagene KI-Verordnung wäre das erste KI-Gesetz in der EU und in Deutschland überhaupt.<sup>29</sup> Bislang gelten die allgemeinen Gesetze, in Deutschland von Bürgerlichem Gesetzbuch und Strafgesetzbuch bis zu thematischen Spezialbereichen wie den einschlägigen Normen zu Datenschutz (insb. DSGVO) oder Urheberrecht (insb. InfoSoc-RL, DSM-RL, UrhG). Das zeigt bereits die Bedeutung dessen, was sich hier gerade rechtspolitisch vollzieht.

Interessiert man sich für die Entwicklung des Zusammenspiels von KI und Recht und die möglichen mittelfristigen Konsequenzen für den gedächtnisinstitutionellen Bereich, ist der Verordnungsentwurf und der laufende rechtspolitische Prozess daher der naheliegende Ansatz- und Ausgangspunkt. Auch wenn die KI-Verordnung nach derzeitigem Stand den Kulturerbebereich – da kein Hochrisikobereich – gerade nicht unmittelbar regulieren möchte, sind Auswirkungen zu erwarten. Das gilt zuvorderst für die wichtigste Frage: Was wird im Recht eigentlich unter KI verstanden?

Im juristischen Diskurs gibt es nämlich bislang keine allgemeine, einheitliche Definition des Begriffs KI, d.h. seiner hinreichenden und notwendigen Bedingungen.<sup>30</sup> Da KI fast alle Lebensbereiche berührt, tangiert sie spiegelbildlich auch das Gros der Rechtsbereiche, von Fragen der Rechtspersönlichkeit und Haftung von KI bis in die Rechtsethik hinein.<sup>31</sup> Das trägt nicht unwe sentlich zur begrifflichen Unschärfe im juristischen Diskurs bei.

Dabei sind all dies nicht bloß akademische Fragen. Vielmehr hängt in der Folge viel an ihrer Beantwortung. Das Beispiel Rechtspersönlichkeit mag dies illustrieren. Die Frage danach ist z.B. ein großes Thema im Kontext immaterieller Eigentumsrechte vom Urheber- bis zum Patentrecht.<sup>32</sup> Eine Vielzahl von Werken werden inzwischen z.B. mittels KI geschaffen, darunter auch Spitzenarbeiten, die bei prominenten Kulturpreisen reüssieren oder beeindruckende Erlöse am Kunstmarkt erzielen.<sup>33</sup> Die KI selbst ist urheber- wie patentrechtlich weitgehend geschützt.<sup>34</sup> Die für die Gedächtnisinstitutionen relevantere Frage ist freilich, wie es sich mit den Erzeugnissen verhält? Sind von KI geschaffene Werke solche im Sinne des Urheberrechts oder jedenfalls Leistungen im Sinne der verwandten Schutzrechte – mit den entsprechenden Konsequenzen für ihre Sammel- und Nutzbarkeit? In der EU wird dies bislang verneint, auch wenn es unter dem Rubrum »ePerson« zwischenzeitlich bereits im Europäischen Parlament zur Debatte stand.<sup>35</sup> In anderen westlichen Rechtsordnungen wie Großbritannien (vgl. Art. 9 Abs. 3 Copyright, Designs and Patents Act 1988) wird es aber bereits bejaht.<sup>36</sup> Letztlich führen dergleichen Problemfelder auf die Frage zu, was unter den Bedingungen von KI eigentlich das Kulturerbe ist: Das zumindest werkgleiche Erzeugnis? Oder die dahinterliegende Software samt Trainingsdaten? Oder die Kombination aus allem?

Diese Fragen sind bislang ebenso wenig gelöst wie die juristische Begriffsbestimmung von KI selbst. Der besagte Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission positioniert sich nun aber ausdrücklich an genau dieser Stelle und bietet erstmals eine sogenannte Legaldefinition im vorgeschlagenen Verordnungstext an. In Artikel 3 heißt es unter der Überschrift Begriffsbestimmung als erste von insgesamt 44 Definitionen: »System der künstlichen Intelligenz (KI-System) eine Software, die mit einer oder mehreren der in Anhang I aufgeführten Techniken und Konzepte [sic] entwickelt worden ist und im Hinblick auf eine Reihe von Zielen, die vom Menschen festgelegt werden, Ergebnisse wie Inhalte, Vorhersagen, Empfehlungen oder Entscheidungen hervorbringen kann, die das Umfeld beeinflussen, mit dem sie interagieren«.<sup>37</sup>

Im besagten Anhang I wird sodann wie folgt konkretisiert: »a) Konzepte des maschinellen Lernens, mit beaufsichtigtem, unbeaufsichtigtem und bestärkendem Lernen unter Verwendung einer breiten Palette von Methoden, einschließlich des tiefen Lernens (Deep Learning); b) Logik- und wissensgestützte Konzepte, einschließlich Wissensrepräsentation, induktiver (logischer) Programmierung, Wissensgrundlagen, Inferenz- und Deduktionsmaschinen, (symbolischer) Schlussfolgerungs- und Expertensysteme; c) Statistische Ansätze, Bayessche Schätz-, Such- und Optimierungsmethoden«.<sup>38</sup>

Die Komplexität der Begriffsbestimmung zeigt wie schon der eingangs ausgeführte Rekurs auf neue Bücher

im Katalog der DNB an, wie weit das Feld dessen ist, was unter KI erfasst wird.

Die aktuelle Auflage des *Handbuchs der Künstlichen Intelligenz* zitiert eingangs den Forscher Patrick Winston mit einer im Vergleich ebenso maximal schlanken wie umfassenden Definition, die diese Charakteristik von KI besonders treffend herausstellt: »Rechenverfahren, die es ermöglichen, wahrzunehmen, zu schlussfolgern und zu handeln.«<sup>39</sup> Oder wie die Herausgeber\*innen es wenig später selbst resümieren: »Ziel ist es, Computerprogramme für Problembereiche zu entwickeln, die bislang nur von Menschen lösbar sind.«<sup>40</sup> Auf das Bibliothekswesen heruntergebrochen, lässt sich dies konkretisieren, dass KI-Systeme hier »datenbasiert potenziell komplexe Regeln über Zusammenhänge, Gruppierungen, Klassifikationen oder allgemeiner Entscheidungen lernen«, d.h. diese mit mathematischen Methoden berechnen bzw. schätzen.<sup>41</sup>

Dieses Verständnis von KI steht nun auch im Zentrum des Verordnungsentwurfs. Die KI-Begriffe von Bibliothekswesen und Recht sind also vergleichbar und unmittelbar anschlussfähig.<sup>42</sup> Der Kulturerbebereich ist also nicht deswegen kein Gegenstand des KI-Verordnungsentwurfs, weil KI hier begrifflich etwas ganz anderes meint. KI-Einsatz im Kulturerbebereich wird deswegen – im Übrigen völlig zurecht – nicht unmittelbar reguliert, weil er in einem dezidierten Nichthochrisikobereich stattfindet. Es liegt im Interesse des Bibliothekswesens, dafür Sorge zu tragen, dass sich an diesem Verfahrensstand nichts ändert. Hierauf ist im weiteren Verfahrensgang zu achten.<sup>43</sup>

Von diesem Begriffsverständnis ausgehend, zielt das aktuelle Bemühen der EU um ein Recht der KI freilich eben nicht nur auf Verbots- und Regulierungsfragen und damit künftig beschränkende Bedingungen für KI-basiertes Handeln vom autonomen Fahren bis zur Strafverfolgung, von der medizinischen Forschung bis zum Diskriminierungsschutz. Wenigstens genauso wichtig sind in ihm die Aspekte von Investitions- und Innovationsförderung – der Wille, zum Besseren Einfluss zu nehmen.<sup>44</sup>

In diesem Kontext steht nun ein aus der Sicht des Verfassers konstruktiver Aspekt. Eine aktuelle Entschließung des Europäischen Parlaments lässt nämlich erwarten, dass der hier angesprochene leitende Gedanke des KI-Verordnungsentwurfs auch dann für das Bibliothekswesen politisch relevant werden wird, wenn der Bereich Kulturerbe – wie nach aktuellem Verfahrensstand zu erwarten steht – am Ende nicht unmittelbar reguliert werden wird.<sup>45</sup> Es geht darum, dass der KI-Verordnungsentwurf u.a. auf die Diskriminierungsfreiheit und Diversität der alles entscheidenden Trainingsdaten zielt, mit denen KI betrieben wird – und damit letztlich auf die Diskriminierungsfreiheit und Diversität jener Bestände, die Bibliotheken für ihre Daten nutzen, anhand derer sie KI-Systeme trainieren und Modelle und

Algorithmen entwickeln, mit denen hinterher dann z.B. automatische Erschließung betrieben und damit über den künftigen Inhalt der digitalen Sammlungen mitentschieden wird.<sup>46</sup> Das ist jedenfalls, worauf das Europäische Parlament nun über den KI-Verordnungsentwurf hinausgehend hinweist.

Im KI-Verordnungsentwurf ist wie gesagt jenseits eines Verweises auf den der besagten Entschließung vorausgehenden einschlägigen Bericht der zuständigen Ausschüsse des Europäischen Parlaments von Kultur im Allgemeinen und Kulturerbe im Besonderen keine Rede. Die rechtliche Abstraktionshöhe bleibt im Verordnungsentwurf insgesamt durchgehend hoch, wie z.B. stellvertretend für das Thema Diskriminierung Erwägungsgrund 44 zeigt, um anschließend eine Anwendung der Normen auf möglichst viele Lebensbereiche zu gestatten:

»Eine hohe Datenqualität ist für die Leistung vieler KI-Systeme von wesentlicher Bedeutung, insbesondere wenn Techniken eingesetzt werden, bei denen Modelle mit Daten trainiert werden, um sicherzustellen, dass das Hochrisiko-KI-System bestimmungsgemäß und sicher funktioniert und nicht zur Ursache für Diskriminierung wird, die nach dem Unionsrecht verboten ist. Für hochwertige Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze müssen geeignete Daten-Governance- und Datenverwaltungsverfahren umgesetzt werden. Die Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze sollten im Hinblick auf die Zweckbestimmung des Systems hinreichend relevant, repräsentativ, fehlerfrei und vollständig sein. Ferner sollten sie die geeigneten statistischen Merkmale haben, auch bezüglich der Personen oder Personengruppen, auf die das Hochrisiko-KI-System bestimmungsgemäß angewandt werden soll. Insbesondere sollten die Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze, soweit dies angesichts der Zweckbestimmung erforderlich ist, den Eigenschaften, Merkmalen oder Elementen entsprechen, die für die besonderen geografischen, verhaltensbezogenen oder funktionalen Rahmenbedingungen oder den Zusammenhängen, in denen das KI-System bestimmungsgemäß verwendet werden soll, typisch sind. Um das Recht anderer auf Schutz vor Diskriminierung, die sich aus Verzerrungen in KI-Systemen ergeben könnte, zu wahren, sollten die Anbieter angesichts des erheblichen öffentlichen Interesses auch besondere Kategorien personenbezogener Daten verarbeiten dürfen, um Verzerrungen in Hochrisiko-KI-Systemen zu beobachten, zu erkennen und zu korrigieren.«<sup>47</sup>

Diesen dem KI-Verordnungsentwurf zentralen allgemeinen Zug in Richtung mehr Diskriminierungsfreiheit und kultureller Vielfalt im Kontext KI hatte Ende 2020 schon der Europäische Rat, d.h. die Mitgliedsstaaten, angemahnt – ebenfalls ohne expliziten Bezug auf den Kulturbereich: »In diesem Zusammenhang müssen Probleme wie Undurchsichtigkeit, Komplexität, der sogenannte ›Bias‹, ein gewisses Maß an Unberechenbarkeit

und teilweise autonomes Verhalten einiger KI-Systeme angegangen werden«.<sup>48</sup>

Runtergebrochen auf den Bereich Kulturerbe wird dieser allgemeine Zug des Verordnungsentwurfs nun aber im maßgeblichen *Bericht über künstliche Intelligenz in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich* des Ausschusses für Kultur und Bildung des Europäischen Parlaments vom 19. April 2021, auf den der Verordnungsentwurf auch ausdrücklich verweist.<sup>49</sup> Am 19. Mai 2021 folgte auf dieser Basis dann die korrespondierende Entschließung des Europäischen Parlaments.<sup>50</sup>

Die vorher gehörten Ausschüsse für Recht bzw. für Bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres stärken dabei den federführenden Ausschuss für Kultur und Bildung ausdrücklich darin, »den Einsatz von KI im Bereich des digitalisierten Kulturerbes zu unterstützen«; man »hebt die zukünftige Rolle, die die Einbeziehung von KI-basierten technologischen Instrumenten bei der Erhaltung, Offenlegung und Kontrolle des Kulturerbes« haben werden, hervor.<sup>51</sup>

Hinsichtlich besagter zukünftiger Rolle hat das Europäische Parlament nun mit seiner Entschließung dezidierte Vorstellungen zum Thema KI und Kulturerbe vorgelegt. Hier geht das Europäische Parlament zunächst davon aus, »dass die Kultur eine zentrale Rolle bei der Nutzung von KI-Technologien 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«.<sup>52</sup>

Daran anschließend folgt ein ganzer Unterabschnitt (Nr. 50 bis 57) unter der Überschrift Kulturerbe. Dieser scheint wenig problematisch, da er der Vergewisserung dessen dient, was der Diskursstand zu KI auch im Bibliothekswesen ist. U.a. wird hier folgendes festgehalten: Das Europäische Parlament:

- »betont, dass KI-Technologien eine wichtige Rolle bei der Erhaltung, Restaurierung, Dokumentation, Analyse, Förderung und Verwaltung des materiellen und immateriellen Kulturerbes spielen können, auch durch die Überwachung und Analyse von Veränderungen an Stätten des Kulturerbes, die durch Bedrohungen wie Klimawandel, Naturkatastrophen und bewaffnete Konflikte verursacht werden« (Nr. 51);
- »betont, dass KI-Technologien die kulturelle Vielfalt Europas sichtbarer machen können; weist darauf hin, dass diese Technologien neue Möglichkeiten für Kultureinrichtungen wie Museen bieten, innovative Instrumente für die Katalogisierung von Artefakten sowie für die Dokumentation und bessere Zugänglichkeit von Stätten des Kulturerbes herzustellen, u.a. durch 3D-Modellierung und erweiterte virtuelle Realität; betont, dass KI auch Museen und Kunstmuseen in die Lage versetzen wird, interaktive und persona-

lisierte Dienste für Besucher einzuführen, indem sie ihnen eine Liste mit Vorschlägen für Objekte auf der Grundlage ihrer persönlich und online geäußerten Interessen vorlegen« (Nr. 52);

- »betont, dass die Nutzung von KI neue innovative Ansätze, Werkzeuge und Methoden mit sich bringen wird, die es Kulturschaffenden und Forschern ermöglichen, einheitliche Datenbanken mit geeigneten Klassifizierungsschemata sowie multimediale Metadaten zu erstellen, die es ihnen ermöglichen, Verbindungen zwischen verschiedenen Objekten des kulturellen Erbes herzustellen und so das Wissen zu erweitern und ein besseres Verständnis des kulturellen Erbes zu ermöglichen« (Nr. 53).

Weitere Punkte in diesem Unterabschnitt betreffen z.B. Fragen der Zugänglichkeit zu Kulturerbe, der Nutzbarkeit für Forschung und der Förderung von Kulturtourismus.

Die entscheidende Stelle der Entschließung des Europäischen Parlaments ist freilich nicht der Unterabschnitt Kulturerbe. Es ist der vorgelagerte allgemeine Teil der Entschließung, der für alle in der Entschließung adressierten Themenfelder gilt (Nr. 1 bis 29). Denn hier werden Prioritäten und Standards formuliert, die durchweg gelten sollen – also auch für den Bereich des Kulturerbes. Und diese haben es in sich. Das Europäische Parlament:

- »unterstreicht die strategische Bedeutung von KI und verwandten Technologien für die Union; betont, dass der Ansatz für KI und ihre verwandten Technologien auf den Menschen ausgerichtet und in den Menschenrechten und der Ethik verankert sein muss, damit KI wirklich zu einem Instrument wird, das den Menschen, dem Gemeinwohl und dem allgemeinen Interesse der Bürger dient« (Nr. 1);
- »betont, dass bei Entwicklung, Einführung und Nutzung von KI in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich die Grundrechte, -freiheiten und -werte, einschließlich der Menschenwürde, der Privatsphäre, des Schutzes personenbezogener Daten, der Nichtdiskriminierung und der Meinungs- und Informationsfreiheit sowie der kulturellen Vielfalt und der Rechte des geistigen Eigentums, wie sie in den Unionsverträgen und der Charta verankert sind, uneingeschränkt geachtet werden müssen« (Nr. 2);
- »weist darauf hin, dass Algorithmen und KI ethisch konzipiert sein sollten, ohne Vorurteile zu integrieren, sodass ein größtmöglicher Schutz der Grundrechte gewährleistet ist« (Nr. 4);
- »betont erneut, wie wichtig es ist, hochwertige, kompatible und integrative KI und verwandte Technologien für den Einsatz von Deep Learning zu entwickeln, die die Werte der Union, insbesondere die Gleichstellung der Geschlechter, die Mehrsprachigkeit

keit und die für den interkulturellen Dialog erforderlichen Bedingungen, achten und verteidigen, da die Verwendung minderwertiger, veralteter, unvollständiger oder falscher Daten zu schlechten Vorhersagen und damit zu Diskriminierung und Voreingenommenheit führen kann [...]« (Nr. 5);

- »weist darauf hin, dass KI zu Vorurteilen und folglich zu verschiedenen Formen der Diskriminierung aufgrund des Geschlechts, der Rasse, der Hautfarbe, der ethnischen oder sozialen Herkunft, der genetischen Merkmale, der Sprache, der Religion oder der Weltanschauung, der politischen oder sonstigen Ansicht, der Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, des Vermögens, der Geburt, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Ausrichtung führen kann; erinnert in diesem Zusammenhang daran, dass die Rechte aller Menschen gewährleistet werden müssen und dass KI und verwandte Technologien in keiner Form diskriminierend sein dürfen« (Nr. 6);
- »betont, dass solche Vorurteile und Diskriminierungen aus bereits voreingenommenen Datensätzen entstehen können, die bestehende Diskriminierungen in der Gesellschaft widerspiegeln; erinnert in diesem Zusammenhang daran, dass es von wesentlicher Bedeutung ist, die einschlägigen Akteure, einschließlich der Zivilgesellschaft, einzubeziehen um zu verhindern, dass geschlechtsspezifische, soziale und kulturelle Vorurteile unbeabsichtigt in KI-Algorithmen, -Systemen und -Anwendungen einfließen; erachtet es als dringend notwendig, im Einklang mit ethischen Normen und Vorschriften über das Diskriminierungsverbot an dem effizientesten Weg zur Verringerung von Vorurteilen in KI-Systemen zu arbeiten; unterstreicht die Tatsache, dass die Datensätze, die zum Trainieren von KI verwendet werden, möglichst breit gefächert sein sollten, um die Gesellschaft auf die beste und relevanteste Weise zu repräsentieren, dass die Ergebnisse überprüft werden sollten, um alle Formen von Stereotypen, Diskriminierung und Voreingenommenheit zu vermeiden, und dass KI gegebenenfalls verwendet werden sollte, um menschliche Voreingenommenheit zu erkennen und zu korrigieren, wo immer sie vorhanden ist; fordert die Kommission auf, den Austausch über Strategien zur Be seitigung von Vorurteilen in den Datensätzen zu fördern und zu erleichtern« (Nr. 7).

Was in dieser Konturierung des Vorschlags einer KI-Verordnung der Europäischen Kommission durch das Europäische Parlament steckt, hat eine weitreichende Qualität. Kurz gesagt formuliert der europäische Gesetzgeber hier auch in Richtung der Einrichtungen des Kulturerbes den Anspruch, dafür Sorge zu tragen, dass ihre Bestände, insoweit sie für Text und Data Mining verwendet werden<sup>53</sup> und darüber (teil-)automatischen Entscheidungsprozessen von KI-Systemen zugeführt

werden, zeitgemäßen Standards an Nichtdiskriminierung und kultureller Vielfalt genügen. Umso wichtiger ist, dass im weiteren politischen Prozess nicht aus dem Blick verloren wird, dass mit KI in diesem Sinne kulturelle Vielfalt, bibliothekarische Arbeit und die Funktionen von Kulturerbeinstitutionen unterstützt werden sollen und zugleich von einer fachfremden Überregulierung abzusehen ist.

Dies gilt durchgängig vom Anfang des digitalen Sammlungsaufbaus durch Kulturgutdigitalisierung sowie Sammlung originär digitaler Kulturgüter von Netzpublikationen bis hin zur Webarchivierung. Nur so lässt er sich sinnvoll mit Leben füllen. Denn man wird sich mittelfristig rechtlich kaum erfolgreich darauf zurückziehen können, dass die eigenen Trainingsdaten auf Basis des eigenen digitalen Bestandes eben dem Anspruch nicht genügen, den das Europäische Parlament in Sachen Nichtdiskriminierung und kultureller Vielfalt für zwingend geboten erachtet – und dann trotzdem uneingeschränkt KI im Dienst gedächtnisinstitutioneller Aufgaben und Anliegen betreiben dürfen. Nichtdiskriminierung und kulturelle Vielfalt sind keine bloßen Absichten in einer rechtlich nicht bindenden parlamentarischen Entschließung. Es sind Grundfreiheiten gemäß Art. 21 bis 23 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union, die nun an zentraler Stelle den Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission tragen – und aus Sicht des Europäischen Parlaments gerade auch für den Kulturerbebereich tragen müssen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Anspruch geltendes Recht werden wird.

Das stellt natürlich zunächst einmal eine Herausforderung insbesondere für die hier unmittelbar adressierten öffentlichen Kulturerbeeinrichtungen dar, wie sich am Beispiel des Stands der Kulturgutdigitalisierung veranschaulichen lässt.

Eine derzeit in Konzeption und Abstimmung befindliche Maßnahme im BKM-Perspektivpapier *Kulturen im digitalen Wandel* »ist die vom Bibliothekswesen ausgehende und von der BKM als koordiniertes, beteiligungs offenes Bund-Länder-Programm unterstützte Initiative *Allianz zur Kulturgutdigitalisierung*.«<sup>54</sup> Dieses Vorhaben zielt auf ein in mehreren Schritten perspektivisch spartenübergreifend zu entwickelndes mehrgleisiges Förderprogramm. Es geht dabei um einen Paradigmenwechsel, der nicht mehr so sehr die Retrodigitalisierung eines bestimmten Bestands einer einzelnen Einrichtung im Blick hat, sondern refokussiert auf einen ebenso koordinierten wie vernetzten Prozess, der die Diversifikation der Digitalisierung von Kulturgut stärkt, die freie Zugänglichkeit des kulturellen Erbes für die Zukunft priorisiert und die öffentlichen Kultureinrichtungen im Internet perspektivisch zu einem gemeinsamen Wissens- und Diskursraum entwickelt.

Der mit der europäischen KI-Verordnung verbundene Anspruch in Sachen Nichtdiskriminierung und kultureller Vielfalt wird Arbeit bringen. Es wird nicht

gelingen, darzulegen, dass bereits alles erfüllt ist, was hier vom europäischen Gesetzgeber nachgesucht wird.

Aber was hier gerade rechtlich entsteht, erschöpft sich nicht darin, das Bibliothekswesen vor neue Herausforderungen zu stellen. Vielmehr lässt sich diese rechts-politische Entwicklung an genau der Stelle, auf die auch eine koordinierte nationale Anstrengung wie die *Allianz zur Kulturgutdigitalisierung* zielt, strategisch-argumentativ nutzen.

Denn wenn die Politik aus nachvollziehbaren Gründen einen derartigen Anspruch an Datenqualität formuliert, muss sie die Mittel und Möglichkeiten bereitstellen, ihn hinreichend adressieren zu können.<sup>55</sup> Darin liegt eine Chance. Denn aus der KI-Verordnung ergibt sich mit den Geboten von Nichtdiskriminierung und kultureller Vielfalt ein zusätzliches schlagkräftiges Argument dafür, warum die substantielle Förderung von etwas wie der *Allianz zur Kulturgutdigitalisierung* tatsächlich notwendig ist. Ohne ein nachhaltiges Engagement an dieser Stelle wird der in der Fortschreibung der *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* anvisierte »Ausbau von KI-Projekten zur Bewahrung, Erschließung, Zugänglichmachung, Vernetzung und Vermittlung von Kulturgeboten«<sup>56</sup> im Allgemeinen und Kulturerbe im Besonderen nicht mehr zu erreichen sein. Es stünde schlicht das Recht entgegen.

Dabei geht es nicht nur um finanzielle Mittel, sondern genauso um hinreichende Rechtssicherheit, insbesondere im Bereich der Urheberrechtsschranken, die im Lichte der anstehenden KI-Verordnung im Blick auf die Nutzung von regelmäßig rechtsbewährter Gegenwartskultur weiterentwickelt werden müssen. Das geltende TDM-Schrankenrecht (vgl. §§ 44b Abs. 2 S. 1, 60d UrhG) vermittelt nämlich keinen rechtmäßigen und damit erlaubnisfreien Zugang zu geschütztem Kulturgut für die ansonsten privilegierte gedächtnisinstitutionelle Forschungsarbeit bis hin zu auf TDM aufsetzender KI. Es setzt diesen Zugang voraus. Ein enormes Problem für viele Einrichtungen, die nicht die umfassenden gesetzlichen Aufgaben und Ermächtigungen haben wie z.B. die DNB.

Die vom Europäischen Parlament nun formulierten Ansprüche an die notwendigen Qualitäten von Trainingsdaten lassen sich jedoch nicht mit urheber- und leistungsschutzfreien – und damit regelmäßig historischen – Kulturgütern alleine erfüllen.

Keiner würde ernstlich erwarten, dass wir über unsere Gegenwart aussagekräftige klima- oder wirtschaftswissenschaftliche Aussagen treffen primär auf Basis von Klima- bzw. Wirtschaftsdaten der vorletzten Jahrhundertwende. »Die Möglichkeiten geistes- und kulturwissenschaftlicher Forschung werden von der Beschaffenheit und Verfügbarkeit ihrer Gegenstände bestimmt«, wie Andrea Rapp pointiert betont.<sup>57</sup> Dies gilt im Kontext TDM/KI mit Blick auf die Datenkorpora mehr denn je. Nur dass die Informationen, derer es bedarf, im

Fall von Kultur und Kulturerbe regelmäßig in Werken und Medien stecken, die neben anderem insbesondere Urheber- und Leistungsschutzrechten unterliegen. Es wird jedoch nicht funktionieren, z.B. religiöse und/oder ethnische, migrationsbedingte Diskriminierungen in ihren heutigen Verfasstheiten und Spezifika zu vermeiden in KI-Systemen, die mit Kulturdaten zu religiösen und/oder ethnischen, migrationsbedingten Diskriminierungen lang vergangener Zeiten trainiert werden. Hier materialisiert sich erneut ein Problem, dass per se charakteristisch für die Digital Humanities ist, wie eine interdisziplinäre Forschergruppe unter Beteiligung der DNB jüngst herausarbeitete: »Es ist ein offenes Geheimnis in den *Digital Humanities* (DH), dass es für die *Computational Literary Studies* (CLS) bezüglich der verfügbaren Textbestände ein *window of opportunity* gibt, das sich um 1800 öffnet und um 1920 wieder schließt. Es öffnet sich um 1800, weil für Materialien vor dieser Zeit die technischen Herausforderungen im Bereich *Optical Character Recognition* (OCR) und Normalisierung von orthographischer Varianz immer noch so groß sind, dass deutlich weniger umfangreiche beziehungsweise qualitativ weniger hochwertige Textsammlungen zur Verfügung stehen als für die Zeit nach 1800. Und es schließt sich um 1920, weil für Texte, die später erschienen sind, in sehr vielen Fällen (abhängig vom Todesdatum der Autor\*innen) das Urheberrecht nach wie vor greift und sowohl das Erstellen als auch das Teilen von Textsammlungen mit Dritten damit deutlich erschwert sind. Dieser Umstand hat bedauerlicherweise zur Folge, dass die Setzung von Forschungsschwerpunkten häufig nicht primär von den Erkenntnisinteressen und Zielen der Forschung selbst, sondern wesentlich von technischen und rechtlichen, also dieser Forschung externen Faktoren, bestimmt wird. Als Konsequenz daraus ist eine Forschung auf dem methodischen *state of the art* mit neueren Textbeständen nur begrenzt, teilweise sogar überhaupt nicht möglich. Die Forschung in den CLS verwendet zwar aktuelle, oft aus Informatik, Computerlinguistik und Statistik adaptierte Verfahren, kann sie aber in den meisten Fällen nicht auch auf diejenigen Textbestände anwenden, die unsere zeitgenössische literarische Kultur ausmachen.«<sup>58</sup>

Daher sollten die derzeit anlaufenden Entwicklungen vom Bibliothekswesen als Aufforderung und Einladung interpretiert werden, sich verstärkt und eingehend damit zu beschäftigen, was Nichtdiskriminierung und kulturelle Vielfalt in digitalen Beständen und darauf aufbauend in Trainingsdaten für KI heißen kann und soll. Die Ergebnisse dieses Reflexionsprozesses sollten proaktiv in Richtung Politik kommuniziert werden, um die finanziellen und rechtlichen Rahmen zu schaffen, die es erlauben, angemessen und produktiv auf die Forderungen des europäischen Gesetzgebers zu reagieren.

Gerade das neue BKM-Perspektivpapier *Kulturen im digitalen Wandel* bietet hier weitere unmittelbare

politische Anknüpfungspunkte, die proaktiv zu nutzen nun wiederum die anstehende europäische KI-Verordnung mit Nachdruck einfordert: »Soll der Kultur-Wandel zum Wohle möglichst vieler wirken und dabei gleichermaßen den Potenzialen des Analogen, des originär Digitalen und des Digitalisierten gerecht werden sowie die unterschiedlichen Interessen und Anliegen im Blick behalten, bedarf es aktiver kulturpolitischer Gestaltung und Entwicklung. Vielfalt, Qualität, Nachhaltigkeit, Teilhabe und Diversität sind nicht selbstverständlich, sondern können und müssen erkämpft werden. [...] Zu diesem Selbstverständnis gehört, dass sich der Kulturbereich [...] als Impulsgeber für Vielfalt und Diversität, Pluralität und Teilhabe im digitalen Wandel [...] versteht. [...] Einer werteorientierten Verständigung und Gestaltung bedarf auch der Umgang mit neuen, weitreichenden technologischen Möglichkeiten. So ermöglichen es Algorithmen und KI, in den stetig wachsenden, unüberschaubaren Kulturangeboten produktiv zu navigieren und zu agieren. Die Vernetzung digitaler Informationen und ihre Verarbeitung unter Nutzung von KI-Technologien erlauben ganz neue Erschließungen, Einsichten und Erkenntnisse. Andererseits unterstützen diese Instrumente immer engere Flaschenhälse der Selektion. Sie drohen, Mechanismen von Diskriminierung und Vorurteilen im digitalen Raum zu vertiefen, fördern den Rückzug in digitale Echokammern und können den respektvollen Umgang mit Andersdenkenden beeinträchtigen oder schädigen. Das widerspricht dem Selbstverständnis der Kultur, die Gesellschaft mit Neuem zu stimulieren, ja zu provozieren. [...] Die Anwendung von KI durch Vermarkter kann dazu führen, dass immer mehr des immer Gleichen angeboten wird, wodurch die kulturelle Vielfalt leidet. [...] Gerade der Kulturbereich vermag zur anspruchsvollen Weiterentwicklung der Technologie und zur fundierten öffentlichen Debatte über KI einen wichtigen Beitrag zu leisten. Anliegen und Anspruch von Kulturpolitik bleibt es, dass der öffentlich geförderte Kulturbereich kreative Freiräume schafft und zugleich für Diversität und Pluralität, Toleranz und Vielfalt streitet. Wenn er aus diesem Selbstverständnis heraus den digitalen Kulturwandel gestaltet, kann er eine zentrale Reflexionsinstanz für die ganze Gesellschaft bleiben.«<sup>59</sup>

Anknüpfen lässt sich darüber hinaus strategisch-argumentativ zusätzlich am angesprochenen neuen TDM-Recht und dem dort zum Ausdruck gebrachten gesetzgeberischen Willen.<sup>60</sup>

TDM ist auch im Rechtssinne ein Unter- und Teilbereich von KI. Das wird deutlich, wenn man den bibliothekarischen Fokus<sup>61</sup> mit der juristischen Definition vergleicht, die sich für die EU verbindlich in Art. 2 Abs. 2 der DSM-RL 2019/790 findet:<sup>62</sup> Der primäre Unterschied zwischen TDM und KI ist, dass im Fall von KI das computerisierte Analysieren von Regeln und Normen in den Daten dazu ermächtigen soll, dieses Wissen

in autonome (teil-)automatisierte Bewertungen und darauf aufbauend Entscheidungen und Handlungen zu überführen, während der interpretatorische Schritt auf Basis von TDM samt der darauf folgenden Konsequenzen etwa für die Wissensbildung ohne KI ganz beim Menschen bleibt. TDM erfolgt aber in beiden Fällen als Basis dessen, was sich an die Resultate der computerisierten Analyse der Daten anschließt. KI-Systeme in diesem Sinne sind solche zur Mustererkennung und -analyse durch TDM plus darauf aufbauenden Prognose- und/oder Entscheidungssystemen. D.h. rechtlich gesehen, dass der bereits weiter fortgeschrittene Diskurs um TDM auch einer zu KI ist.<sup>63</sup>

Im neuen TDM-Schrankenrecht (vgl. Art. 3 DSM-RL 2019/790, § 60d Abs. 3 UrhG) sind nun »Kulturerbe-Einrichtungen« wie namentlich Bibliotheken ausdrücklich adressiert und privilegiert, TDM zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung zu betreiben – auch autonom aus eigenem Recht für gedächtnisinstitutionelle Anliegen. Der europäische wie der nationale Gesetzgeber, der insoweit bereits 2018 mit dem UrhWissG voranging, wollen also, dass sich Gedächtnisinstitutionen an dieser Stelle rund um TDM proaktiv engagieren. Hierauf kann man ergänzend verweisen. Insoweit bringt die anstehende EU-KI-Verordnung nämlich nichts Neues in Sachen *Ob*, sondern konturiert nur das *Wie* weiter aus.

## Fazit

Es gibt viele ungelöste oder erst teilgelöste Folgefragen rund um TDM und darauf aufbauend KI. Dazu zählt für öffentliche Kulturerbeeinrichtungen insbesondere die Frage, wie sich das Recht so weiterentwickeln lässt, dass unter Wahrung der berechtigten Interessen der Rechteinhaber und Kulturverwerter mehr aufeinander aufgebaut werden kann durch verbesserte Bedingungen zur rechtssicheren Nachnutzbarkeit von Korpora, Trainingsdaten, Modellen, Algorithmen und Analyseergebnissen im Rahmen der von Art. 3 DSM-RL 2019/790, § 60d UrhG privilegierten nichtkommerziellen Zwecke des digitalen Erkenntnisgewinns.<sup>64</sup> Denn öffentlich finanzierte Kulturerbeeinrichtungen müssen, wollen und sollen auch in Sachen TDM und darauf aufbauend KI auf die »konsequente Verfolgung von Offenheit (Open Source, Open Access, Creative-Commons-Lizenzen) und das Anwenden der FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, and Re-usable)«<sup>65</sup> zielen.

Die anstehende europäische KI-Verordnung rückt nun jedoch das andere Ende der Gleichung stärker in den Fokus, nämlich die Frage, mit welchen Qualitäten wir eigentlich Kulturdaten in die weitere Entwicklung von TDM und KI an Gedächtnisinstitutionen geben wollen – und absehbar müssen.

Entscheidend im Blick auf die für TDM und darauf aufbauend KI notwendigen Korpora ist in den Geistes- und Kulturwissenschaften, zu verstehen, dass deren Erstellung keine reine Vorbereitungshandlung für

Forschung ist und das Ergebnis keine neutrale, objektivierte Datenbank darstellt – die bei der Korpuserstellung zu treffenden Entscheidungen sind vielmehr bereits Teil der Forschung selbst mit potenziell weitreichenden epistemologischen Konsequenzen.<sup>66</sup>

Jenseits der alles prägenden Risikoabwägungen formuliert die anstehende europäische KI-Verordnung gemäß der Entschließung des Europäischen Parlaments jedenfalls mittelbar Qualitätsansprüche an diese Korpora auch im Kulturerbebereich und ihnen vorausgehend den Bestandsauf- und -ausbau. Umso wichtiger ist es für Kulturerbeeinrichtungen, den vom Europäischen Parlament so stark betonten Fokus auf Nichtdiskriminierung und kulturelle Vielfalt in die angemessenen Bahnen zu lenken. Dabei spielt dieses Anliegen laufenden Bestrebungen im Bibliothekswesen gerade im Kontext der Weiterentwicklung der DDB geradezu in die Hände. Man hat ein zusätzliches gewichtiges Argument gewonnen, das strategisch-argumentativ eingesetzt werden kann und sollte, damit aus politischen Absichtserklärungen wie im zitierten BKM-Perspektivpapier *Kulturen im digitalen Wandel* im nächsten Schritt auch konkrete Konsequenzen wie entsprechende Haushaltsmittel, Förderprogramme und rechtliche Rahmenbedingungen folgen.

Wenn das Bibliothekswesen hierauf mit Nachdruck hinweist und zugleich konstruktive Vorschläge wie mit der *Allianz zur Kulturgutdigitalisierung* entwickelt, gibt es den Kulturpolitiker\*innen eine wichtige Hilfestellung an die Hand, um sich im schwierigen politischen Ringen um Kompetenzen, Prioritäten und vor allem Mittel in Sachen KI behaupten zu können. Das ist eine Win-win-Situation.

## Anmerkungen

- 1 Bundesregierung: *Nationale Strategie für Künstliche Intelligenz*, abrufbar unter <https://www.ki-strategie-deutschland.de/home.html>. Alle in diesem Beitrag zitierten Website sind Stand 18.8.2021.
- 2 Vgl. für einen illustrativen Selbstbericht über die Auseinandersetzung mit KI in einer Bibliothek Benjamin Flämig: »»Lucebro«. Pilotprojekt zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in der täglichen Kommunikation mit Bibliotheksnutzenden«, in: *B.I.T. Online* 22/5 (2019), S. 390–396. Für zahlreiche Fallbeispiele und Praxisberichte, vgl. z. B. Christina Köstner-Pemsel/Elisabeth Stadtler/Markus Stumpf (Hrsg.): *Künstliche Intelligenz in Bibliotheken*, Uni-Press Graz: Graz 2020; Emanuel Vecera: »Künstliche Intelligenz in Bibliotheken«, in: *Information. Wissenschaft & Praxis* 71/1 (2020), S. 49–52; Andrea Rapp: »Digitalisierung – Chancen für Überlieferung und geistes- und kulturwissenschaftliche Forschung«, in: *Bibliothek – Forschung und Praxis* 45/2 (2021), S. 255–261. Zur systematischen Einführung in den Stand der Entwicklung vgl. Frank Seeliger/ Frank Puppe/Ralph Ewerth/Thorsten Koch/Anna Kasprzik/ Jan Frederik Maas/Christoph Poley/Elisabeth Mödden/ Andreas Degkwitz/Elke Greifeneder: »Zum erfolgversprechenden Einsatz von KI in Bibliotheken – Diskussionsstand eines White Papers in progress – Teil 1«, in: *B.I.T. online* 24/2 (2021), S. 173–178; Frank Seeliger/Frank Puppe/Ralph Ewerth/Thorsten Koch/Anna Kasprzik/Jan Frederik Maas/Christoph Poley/Elisabeth Mödden/ Andreas Degkwitz/Elke Greifeneder: »Zum erfolgversprechenden Einsatz von KI in Bibliotheken – Diskussionsstand eines White Papers in progress – Teil 2«, in: *B.I.T. online* 24/3 (2021), S. 290–299.
- 3 Vgl. DNB: *Strategische Prioritäten 2021–2024*, S. 8, abrufbar unter <https://d-nb.info/1224705858/34>. Vgl. auch DNB: *Jahresbericht 2020*, S. 32, abrufbar unter <https://d-nb.info/1234429616/34>; Nico Wagner: *Netzwerk maschinelle Verfahren in der Erschließung*, abrufbar unter <https://wiki.dnb.de/display/FNMVE>; sowie Elisabeth Mödden/Christa Schöning-Walter/Sandro Uhlmann: »Maschinelle Inhaltserschließung in der Deutschen Nationalbibliothek«, in: *Forum Bibliothek und Information* 70/1 (2018), S. 30–35; Christa Schöning-Walter: »Netzwerk maschinelle Verfahren in der Erschließung«, in: *Dialog mit Bibliotheken* 32/1 (2020), S. 48–51, hier S. 48; Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 292 ff.; sowie den Tagungsbericht Michael Franke-Maier/Cyrus Beck/ Anna Kasprzik/Jan Frederik Maas/Sarah Pielmeier/Heidrun Wiesenmüller: »Ein Feuerwerk an Algorithmen und der Startschuss zur Bildung eines Kompetenznetzwerks für maschinelle Erschließung«, in: *olbib – Das offene Bibliotheksjournal* 7/1 (2020), abrufbar unter <https://doi.org/10.5282/o-bib/5565>.
- 4 DNB: *Projekt Inhaltliche Erschließung mit KI*, abrufbar unter <https://www.dnb.de/DE/Professionell/ProjekteKooperationen/Projekte/KI/KI.html>. Vgl. auch Barbara K. Fischer/Jürgen Kett/Sarah Hartmann/Mathias Manecke: »Eine Stimme im Orchester der Öffnung der GND«, in: *Dialog mit Bibliotheken* 33/1 (2021), S. 6–11, hier S. 9 f., abrufbar unter <https://d-nb.info/123391054X/34>; Elisabeth Mödden/Christa Schöning-Walter: »Netzwerk maschinelle Verfahren in der Erschließung«, in: *ebd.*, S. 20–23, hier S. 20, abrufbar unter *ebd.*
- 5 Vgl. DNB (wie Anm. 3), S. 21; [https://www.dnb.de/DE/Ueber-uns/DBSM/Nachrichten/\\_content/kiBoxDBSM.html](https://www.dnb.de/DE/Ueber-uns/DBSM/Nachrichten/_content/kiBoxDBSM.html)
- 6 Achim Bonte: »Diversifizierte Forschungsunterstützung statt Pfeifen im Walde. »SLUB 2025« und die Zukunft der Bibliotheken«, in: *ZfBB – Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliografie* 67/5–6 (2020), S. 379–382.
- 7 IFLA: *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*, 2020, S. 13, abrufbar unter [https://www.ifla.org/files/assets/faife/ifla\\_statement\\_on\\_libraries\\_and\\_artificial\\_intelligence.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/faife/ifla_statement_on_libraries_and_artificial_intelligence.pdf)
- 8 Deutscher Bundestag: *Schlussbericht der Enquete-Kommission »Kultur in Deutschland«*, 2007, S. 48, 156, abrufbar unter <https://dserver.bundestag.de/btd/16/070/1607000.pdf>
- 9 DBV: *Stellungnahme (15.05.2020)*, abrufbar unter [https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user\\_upload/DBV/positionen/2020\\_05-15\\_Stellungnahme\\_KI\\_EU\\_final.pdf](https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/DBV/positionen/2020_05-15_Stellungnahme_KI_EU_final.pdf)
- 10 Peter Leibküchler: »Resümee für Künstliche Intelligenz und juristische Herausforderungen«, in: *Künstliche Intelligenz und juristische Herausforderungen*, hrsg. von Hans-Georg Dederer/Yu-Cheol Shon, Mohr Siebeck: Tübingen 2021, S. 151–155, hier S. 153.
- 11 Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 174.
- 12 Günther Görz/Tanya Braun/Ute Schmid: »Einleitung«, in: *Handbuch der Künstlichen Intelligenz*, hrsg. von dies., 6. Auflg., De Gruyter: Berlin 2021, S. 1–26, hier S. 10.
- 13 Vgl. zur Einführung Frank Puppe: »Künstliche Intelligenz. Überblick und gesellschaftlicher Ausblick«, in: *Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht*, hrsg. von Susanne Beck/ Carsten Kusche/Brian Valerius, Nomos: Baden-Baden 2020, S. 121–133.
- 14 Vgl. Köstner-Pemsel et.al. (wie Anm. 2); Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 173–178; Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 290–299.
- 15 Vgl. IFLA (wie Anm. 7); DBV: *Stellungnahme (15.05.2020)*, abrufbar unter [https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user\\_upload/DBV/positionen/2020\\_05-15\\_Stellungnahme\\_KI\\_EU\\_final.pdf](https://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/DBV/positionen/2020_05-15_Stellungnahme_KI_EU_final.pdf)

user\_upload/DBV/positionen/2020\_05-15\_Stellungnahme\_KI\_EU\_final.pdf

16 Proaktives Engagement ganz im Sinne von Petra Schaper Rinkel: »Zum Geleit. Die Zukunft Künstlicher Intelligenz in Bibliotheken«, in: Köstner-Pemsel et.al. (wie Anm. 2), S. 13–18, hier S. 13: »Wir können Künstliche Intelligenz aber auch als Ausgangspunkt für aktive Gestaltung begreifen und damit die Frage stellen, wie wir die Digitalisierung der Zukunft so gestalten wollen, dass das Maschinenlernen der Künstlichen Intelligenz den Zugang zu wissenschaftlichen Wissensbeständen erweitert, erleichtert und demokratisiert – und somit entscheidend zu Open Science beiträgt.«

17 Vgl. Europäische Kommission: *Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Gesetz über künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union*, 2021, S. 3, abrufbar unter [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF)

18 Vgl. Bundesregierung: *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung*, 2018, S. 46, abrufbar unter <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1550276/3f7d3c41c6e05695741273e78b8039f2/2018-11-15-ki-strategie-data.pdf?download=1>

19 Bundesregierung: *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung. Fortschreibung 2020*, 2020, S. 27, 34, abrufbar unter [https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/201201\\_Fortschreibung\\_KI-Strategie.pdf](https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/201201_Fortschreibung_KI-Strategie.pdf). Das ist kein deutsches Phänomen. Die Kolleg\*innen der Niederländischen Nationalbibliothek berichteten z.B. Vergleichbares im Kontext ihrer Bemühungen um Berücksichtigung in ihrer nationalen KI-Strategieplanung. Vgl. Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 176.

20 Vgl. für eine Auflistung die Antwort der Kulturstatsministerin vom 9. März 2001 auf eine schriftliche Frage der Bundestagsabgeordneten Anna Christmann unter [https://annachristmann.de/wp-content/uploads/2021/04/210301\\_Antwort\\_SF\\_KI\\_Ausgaben\\_fuer\\_Kultur.pdf](https://annachristmann.de/wp-content/uploads/2021/04/210301_Antwort_SF_KI_Ausgaben_fuer_Kultur.pdf). Vgl. korrespondierend BKM: *Kulturen im digitalen Wandel. Perspektiven des Bundes für Vermittlung, Vernetzung und Verständigung*, 2021, S. 19, abrufbar unter <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1951046/a208dc4a4f80d5a78029ebe78198bc91/2021-08-16-bkm-kulturen-im-digitalen-wandel-data.pdf?download=1>

21 Vgl. Bundesregierung (wie Anm. 19), S. 7.

22 Vgl. Europäische Kommission: *Künstliche Intelligenz – Exzellenz und Vertrauen*, 2021, abrufbar unter [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence\\_de#die-eu-und-ki-fakten-und-zahlen](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_de#die-eu-und-ki-fakten-und-zahlen)

23 Vgl. BKM (wie Anm. 20); DNB: *Kulturen im digitalen Wandel. Veröffentlichung und Präsentation*, abrufbar unter [https://www.dnb.de/DE/Ueber-uns/Strategie/\\_content/kulturen\\_imWandel.html](https://www.dnb.de/DE/Ueber-uns/Strategie/_content/kulturen_imWandel.html)

24 Vgl. IFLA (wie Anm. 7), S. 3: »Libraries will need to have the laws, infrastructure and technologies necessary to be able to adopt and make use of AI.«

25 Vgl. zu prägenden Beweggründen bei diesen Entscheidungen über den Einsatz von KI in Bibliotheken Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 173.

26 Vgl. dazu mit zahlreichen weiteren Verweisen einführend Frédéric Döhl: »Game Changer für Gedächtnisinstitutionen und Digital Humanities? Das anstehende neue Recht auf wissenschaftliche Nachnutzung von Korpora bei Text und Data Mining (Art. 3 DSM-RL und §§ 44b, 60d UrhG-E) und die Herausforderung des rechtmäßigen Zugangs«, in: *RuZ – Recht und Zugang* 1/2 (2020), S. 195–218; Frédéric Döhl: »Digital Turn – Gedächtnisinstitutionen und Digital Humanities. Zwischenbericht aus einer Workshop-Reihe der Deutschen Nationalbibliothek«, in: *ZfBB – Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 67/3–4 (2020), S. 213–230. Vgl. zum neuen TDM-Recht darüber hinaus neben den Besprechungen in den einschlägigen Kommentaren Benjamin Raue: »Die geplanten Text und Data Mining-Schranken (§§ 44b und 60d UrhG-E)«, in: *ZUM* 64/3 (2020), S. 172–175; Hendrik Heesen/Leonie Jüngels: »Der Regierungsentwurf der Text und Data Mining-Schranken (§§ 44b und 60d UrhG-E)«, in: *RuZ* 2/1 (2021), S. 45–55; Franz Hofmann: »Update für das Urheberrecht«, in: *GRUR* 123/7 (2021), S. 895–903; Felicitas Kleinkopf/Janina Jacke/Markus Gärtner: »Text und Data Mining. Urheberrechtliche Grenzen der Nachnutzung wissenschaftlicher Korpora bei computergestützten Verfahren und digitalen Ressourcen«, in: *MMR* 24/3 (2021), S. 196–200; Felicitas Kleinkopf/Thomas Pflüger: »Digitale Bildung, Wissenschaft und Kultur – Welcher urheberrechtliche Reformbedarf verbleibt nach Umsetzung der DSM-RL durch das Gesetz zum Urheberrecht im digitalen Binnenmarkt«, in: *ZUM* 65/8–9 (2021), S. 643–655.

27 Vgl. Europäische Kommission: *Weißbuch. Zur Künstlichen Intelligenz – Ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen der Europäischen Kommission*, 2020, abrufbar unter [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commision-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commision-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_de.pdf); DBV (wie Anm. 15).

28 Vgl. Europäische Kommission (wie Anm. 17).

29 Vgl. Philipp Hacker: »Europäische und nationale Regulierung von Künstlicher Intelligenz«, in: *NJW* 73/30 (2020), S. 2142–2147. Es wäre sogar weltweit das erste KI-Gesetz.

30 Vgl. Hacker (wie Anm. 29), S. 2142; Axel Grätz: *Künstliche Intelligenz und Urheberrecht*, Springer: Wiesbaden 2021, S. 203 m.w.N.; Christian Haagen: *Verantwortung für Künstliche Intelligenz. Ethische Aspekte und zivilrechtliche Anforderungen bei der Herstellung von KI-Systemen*, Nomos: Baden-Baden 2021, S. 56 ff. m.w.N.; Dieter Krimphove: »Künstliche Intelligenz im Recht – eine Übersicht«, in: *JURA – Juristische Ausbildung* 43/7 (2021), S. 764–769.

31 Vgl. zur Einführung Susanne Beck/Carsten Kusche/Brian Valerius (Hrsg.): *Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht*, Nomos: Baden-Baden 2020, S. 121–133; Haagen (wie Anm. 30); Krimphove (wie Anm. 30).

32 Vgl. Roman Konertz/Raoul Schönhof: »Erfindungen durch Computer und künstliche Intelligenz – eine aktuelle Herausforderung für das Patentrecht«, in: *ZGE* 10/4 (2018), S. 379–412; Christian Gomille: »Kreative künstliche Intelligenz und das Urheberrecht«, in: *JZ – JuristenZeitung* 74/20 (2019), S. 969–975; Stephan Ory/Christoph Sorge: »Schöpfung durch Künstliche Intelligenz?«, in: *NJW* 72/11 (2019), S. 710–713; Helmut Haberstumpf: »Persönliches Schaffen und Künstliche Intelligenz im Urheberrecht«, in: *ZGE* 12/4 (2020), S. 355–379; Grätz (wie Anm. 30); Philipp Hacker: »Computer-Generated Works im deutschen Urheberrecht? Überlegungen zur Schutzfähigkeit von KI-Erzeugnissen in komplexen technischen Entwicklungsprozessen«, in: *Intelligente Systeme – Intelligentes Recht*, hrsg. von Linda Kuschel/Sven Asmussen/Sebastian Golla, Nomos: Baden-Baden 2021, S. 223–250.

33 Vgl. Grätz (wie Anm. 30), S. 203; I-Ping Wang: »Schöpfung durch Künstliche Intelligenz und Urheberrecht«, in: *Künstliche Intelligenz und juristische Herausforderungen*, hrsg. von Hans-Georg Dederer/Yu-Cheol Shon, Mohr Siebeck: Tübingen 2021, S. 82–101, hier S. 82. Vgl. einführend dazu, wie das funktioniert, Marcus du Sautoy: *Der Creativity-Code. Wie künstliche Intelligenz schreibt, malt und denkt*, C.H. Beck: München 2021.

34 Vgl. Grätz (wie Anm. 30), S. 204 f. m.w.N.

35 Vgl. Krimphove (wie Anm. 30), S. 768.

36 Vgl. Wang (wie Anm. 33), S. 84. Je selbstständiger und damit besser die KI als KI agiert, je weiter entfernen sich ihre Produkte vom bislang an den dahinterstehenden Menschen gebundenen Urheberrechtsschutz. Denkbar, aber noch nicht etabliert, wäre ein Leistungsschutzrecht für denjenigen, der die wirtschaftliche und organisatorische Verantwortung für die Produktion der KI trägt, korrespondierend zum Tonträger- und Filmherstellerrecht. Vgl. Grätz (wie Anm. 30), S. 206.

37 Europäische Kommission (wie Anm. 17), S. 48.

38 Europäische Kommission (wie Anm. 17), S. 1.

39 Patrick Winston, zitiert nach Görz et.al. (wie Anm. 12), S. 1.

40 Görz et.al. (wie Anm. 12), S. 2.

41 Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 178.

42 Für eine komprimierte, aber exzellente Zusammenfassung der Komplexitätsstufen von KI von einfachen, sich innerhalb des Rahmens des Codes frei bewegenden Algorithmen über machine learning/deep learning bis zu selbstlernenden künstlichen neuronalen Netzen, vgl. Tim W. Dornis: »Die ›Schöpfung ohne Schöpfer‹ – Klarstellungen zur ›KI-Autonomie‹ im Urheber- und Patentrecht«, in: *GRUR* 123/6 (2021), S. 784–792, hier S. 785.

43 Der Europäische Gesetzgeber strebt derzeit aber nicht nach einer Regulierung im Bereich KI und Kulturerbe, anders als etwa im Bereich Kulturwirtschaft, vgl. Europäisches Parlament/Ausschuss für Kultur und Bildung: *Bericht über künstliche Intelligenz in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich*, 2021, S. 33 f., abrufbar unter [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0127\\_DE.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0127_DE.pdf)

44 Vgl. Europäische Kommission (wie Anm. 17), S. 3.

45 Vgl. Europäisches Parlament/Ausschuss für Kultur und Bildung (wie Anm. 43), S. 33 f.

46 Vgl. Europäische Kommission (wie Anm. 17), S. 4, 31–35.

47 Vgl. Europäische Kommission (wie Anm. 17), S. 34.

48 Vgl. Rat der Europäischen Union: *Die Charta der Grundrechte im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz und dem digitalen Wandel*, 2020, abrufbar unter <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11481-2020-INIT/de/pdf>

49 Vgl. Europäisches Parlament/Ausschuss für Kultur und Bildung (wie Anm. 43).

50 Vgl. Europäisches Parlament: *P9\_TA(2021)0238. Künstliche Intelligenz in der Bildung, der Kultur und dem audiovisuellen Bereich. Entschließung des Europäischen Parlaments vom 19. Mai 2021 (2020/2017 (INI))*, 2021, abrufbar unter [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0238\\_DE.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0238_DE.pdf)

51 Vgl. Europäisches Parlament/Ausschuss für Kultur und Bildung (wie Anm. 43), S. 41, 57.

52 Vgl. Europäisches Parlament (wie Anm. 50), S. 7.

53 Vgl. dazu mit zahlreichen weiteren Verweisen einführend Döhl (wie Anm. 26), S. 195–218; Döhl (wie Anm. 26), S. 213–230; Frédéric Döhl/Dorothea Zechmann: »Digital Humanities und Recht. Zu den neuen Regeln für das Text und Data Mining (TDM) und ihrem strategischen Potential für die Bibliotheken«, in: *B.I.T. Online* 23/4 (2020), S. 397–404.

54 Vgl. BKM (wie Anm. 20), S. 24; DNB (wie Anm. 23).

55 Ein konkretes Beispiel für solche bereits laufenden Anstrengungen im Sinne der KI-Verordnung ist aus den aktuellen *Strategischen Prioritäten 2021–2024* der DNB das Thema Weiterentwicklung der Webarchivierung, zudem gerade ein Drittmittelelantrag in Arbeit ist: »Unsere Ziele: [...] 1.2 Das Webarchiv ist qualitativ und quantitativ so ausgebaut, dass Vielfalt exemplarisch abgebildet wird.« DNB (wie Anm. 3), S. 7, abrufbar unter <https://d-nb.info/1224705858/34>

56 Bundesregierung (wie Anm. 19), S. 27, 34. Das ist kein deutsches Phänomen. Die Kolleg\*innen der Niederländischen Nationalbibliothek berichteten z. B. vergleichbares im Kontext ihrer Bemühungen um Berücksichtigung in ihrer nationalen KI-Strategieplanung. Vgl. Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 176.

57 Rapp (wie Anm. 2), S. 255.

58 Christof Schöch/Frédéric Döhl/Achim Rettinger/Evelyn Gius/Peer Trilcke/Peter Leinen/Fotis Jannidis/Maria Hinzmann/Jörg Röpke: »Abgeleitete Formate. Text und Data Mining mit urheberrechtlich geschützten Textbeständen«, in: *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften*, 2020, abrufbar unter [https://zfdg.de/2020\\_006](https://zfdg.de/2020_006)

59 BKM (wie Anm. 20), S. 9, 17–19.

60 Vgl. für eine einführende Erläuterung aus bibliothekarischer Sicht, was Text und Data Mining ist, Bastian Dress: »Text und Data Mining. Herausforderungen und Möglichkeiten für Bibliotheken«, in: *Perspektive Bibliothek* 5/1 (2016), S. 49–73.

61 Rinkel (wie Anm. 17), S. 13.

62 EU: »Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates«, in: *Amtsblatt der Europäischen Union* L 130/92–125 (2019), hier S. 112, abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0790>

63 Vgl. David Linke: »From sainted to tainted data – Rechte Dritter an AI-Trainingsdaten«, in: *Intelligente Systeme – Intelligentes Recht*, hrsg. von Linda Kuschel/Sven Asmussen/Sebastian Golla, Nomos: Baden-Baden 2021, S. 179–197, hier S. 189 f. Ob man sich zugunsten von KI auf TDM-Schranken berufen kann, ist freilich noch nicht ganz klar, geschweige denn legaldefiniert oder durch richterliche Spruchpraxis abgesichert. Im KI-Verordnungsentwurf kommt TDM nicht explizit vor. Es bleibt also eine gewisse Rechtsunsicherheit.

64 In diesen Fragen ist noch viel ungeklärt. Selbst die Frage, was davon selbst wiederum mit Rechten belegt ist, ist bislang »weitestgehend unerforschtes Terrain«, Hacker (wie Anm. 32), S. 1025. Vgl. ausführlich zu Fragen der Schutzfähigkeit Grätz (wie Anm. 30). Vgl. zu bereits bestehenden Möglichkeiten der Rechtsfreiheit und freien Weitergabe weiter Schöch et al. (wie Anm. 58).

65 Seeliger et.al. (wie Anm. 2), S. 291.

66 Vgl. Rapp (wie Anm. 2), S. 257 ff.



### Verfasser

Frédéric Döhl – PD Dr. phil. Ass. iur., Referent Generaldirektion, Strategische Entwicklungen und Kommunikation, Deutsche Nationalbibliothek, Deutscher Platz 1, 04103 Leipzig, Telefon +49 3412271-232, f.doehl@dnb.de

Foto: privat