

# Immersion, Interoperabilität und Inhaltsmoderation: Welche Auswirkungen hat der Digital Services Act auf virtuelle Welten?

*Daniel Hauck*

## *A. Einführung*

Virtuellen Welten werden zahlreiche Potentiale zugeschrieben. Während analoge Begegnungsorte, an denen Bürger im Alltag aus ihren gewohnten Milieus ausbrechen, durch das Internet zunehmend abgelöst werden,<sup>1</sup> können virtuelle Welten, wie sie etwa das Metaverse verspricht, neue Begegnungsmöglichkeiten schaffen. Außerdem versprechen sie, wirtschaftliche Prozesse effizienter zu gestalten sowie die Entwicklung und den Handel mit virtuellen Gütern, Arbeitsplätze, Sport, Kultur, Bildung, Therapie, Tourismus, Stadtplanung, Medien und Formen sozialer Interaktion neu zu erschließen.<sup>2</sup> Es leuchtet deshalb ein, dass u.a. große Tech-Konzerne zunächst hohe Investitionen in ihre Entwicklung tätigten. Nach einer ersten Welle der Begeisterung auf Seiten der Investoren wurden einige Initiativen indes wieder eingestellt oder deren Finanzierung verringert, da sie von Nutzern

---

1 *L. Jacobsen*, Öffentlicher Raum: Bloß nicht noch ein Begegnungscafé!, *Die Zeit*, 19.08.2024.

2 Zahlreiche Anwendungsfelder bei *J. Broschart et al.*, § 1 Definition und Bedeutung des „Metaverse“, in: H. Steege/B. Chibanguza/M. Bagratuni (Hrsg.), *Metaverse*, Baden-Baden 2023, S. 41 (Rn. 64); *Y. Dwivedi et al.*, Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy, *International Journal of Information Management* 66 (2022), 1 (6 f.); *M. Jacobides et al.*, Building synthetic worlds: lessons from the excessive infatuation and oversold disillusionment with the metaverse, *Industry and Innovation* 2024, 105 (114); *M. Quent*, Demokratische Kultur und das nächste Internet: Chancen und Risiken virtueller immersiver Erfahrungsräume im Metaverse, in: Institut für Demokratie und Zivilgesellschaft (Hrsg.), *Wissen schafft Demokratie. Schwerpunkt Netzkulturen und Plattformpolitiken*, Jena 2023, S. 30 (34 f.).

nicht erwartungsgemäß angenommen wurden.<sup>3</sup> Nichtsdestotrotz glauben manche weiterhin an das Potenzial virtueller Welten.<sup>4</sup>

Verschiedene Anwendungsfälle machen deutlich, dass virtuelle Welten Vorteile für demokratische Gesellschaften mit sich bringen und z.B. demokratiefördernd wirken können: Die Nichtregierungsorganisation Reporter ohne Grenzen, die sich weltweit für die Pressefreiheit engagiert, ermöglicht mit dem Projekt „The Uncensored Library“ der Bevölkerung in autoritären Staaten über das Computerspiel Minecraft Zugang zu gesperrten journalistischen Inhalten.<sup>5</sup> Darüber hinaus verheißen virtuelle Welten, bestimmten Personengruppen die gesellschaftliche Teilhabe gegenüber der analogen Welt zu erleichtern.<sup>6</sup>

Jedoch bergen virtuelle Welten auch Risiken. Sie drohen, den direkten Kontakt zwischen Menschen zu ersetzen, zur Bildung von Echokammern und so zur zunehmenden Isolierung innerhalb der Gesellschaft beizutragen.<sup>7</sup> Bestehende soziale Ungleichheiten können im digitalen Raum reproduziert werden – insb. muss hinterfragt werden, ob virtuelle Welten ein inklusiver Raum sein können, zu dem alle gleichberechtigt Zugang haben.<sup>8</sup> Darüber hinaus können Hassrede und Desinformationen ihre destruktive Wirkkraft<sup>9</sup> stärker entfalten.<sup>10</sup> Neuen Formen digitaler Gewalt und anderen Risiken virtueller Welten durch wirksame Moderationsmechanismen zu begegnen, stellt Plattformbetreiber und Gesetzgeber vor eine große Herausforderung.<sup>11</sup> Schließlich werden privaten Unternehmen neue Einflussmög-

---

3 *Jacobides et al.*, Synthetic (Fn. 2), 106, 112 f., 120 f.; *F. Maschewski/A. Nosthoff*, § 4 Jenseits immersiver Demokratie: digitalkapitalistische und soziopolitische Dimensionen des Metaverse, in: H. Steege/B. Chibanguza/M. Bagratuni, (Hrsg.), Metaverse Baden-Baden 2023, S. 87 (Rn. 2, 7).

4 *Jacobides et al.*, Synthetic (Fn. 2), 106, 122, 129.

5 <https://www.reporter-ohne-grenzen.de/aktivitaeten/kampagnen/the-uncensored-library-1>

6 *Dwivedi et al.*, Hype (Fn. 2), 9; *I. Hermann*, Demokratische Werte nach Europäischem Verständnis im Metaverse, Berlin 2022, S.1 (10); *M. Kaulartz et al.*, Das Metaverse – eine rechtliche Einführung, RD 2022, 521 (523).

7 *L. Floridi*, Metaverse: A Matter of eXperience, Philosophy & Technology 35, 73 (2022), 1 (6, 9).

8 *Maschewski/Nosthoff*, § 4 (Fn. 3), Rn. 20.

9 *B. Steinrötter*, § 1 Einleitung, in: B. Steinrötter (Hrsg.), Europäische Plattformregulierung, Baden-Baden 2023, S. 23 (Rn. 8); kritisch *A. Peukert*, Desinformationsregulierung in der EU – Überblick und offene Fragen, JZ 2023, 278 (285).

10 *I. Trauthig/S. Woolley*, Addressing Hateful and Misleading Content in the Metaverse, Journal of Online Trust and Safety 1:5 (2023), 1 (4 ff.).

11 Vgl. *Dwivedi et al.*, Hype (Fn. 2), 1; *Trauthig/Woolley*, Content (Fn. 10), 4.

lichkeiten auf Nutzer eröffnet, wodurch im Bereich der Plattformökonomie bestehende Machtstrukturen sich weiter zu festigen drohen.<sup>12</sup> Sie sind deshalb zurecht Gegenstand rechtswissenschaftlicher und politischer Debatten.<sup>13</sup>

Vor diesem Hintergrund sollen im Folgenden die Anwendbarkeit und Wirksamkeit des Digital Services Act (DSA)<sup>14</sup>, der u.a. die Regulierung sozialer Medien in den Blick nimmt, hinsichtlich der Inhaltsmoderation in sozialen virtuellen Welten, wie dem Metaverse, untersucht werden. Besonderes Augenmerk liegt auf den technischen Besonderheiten virtueller Welten.

## B. Virtuelle Welten

Es wird eine Vielzahl virtueller Welten diskutiert, die sich zum Teil deutlich unterscheiden. Ideen wie das Metaverse befinden sich noch im Entwicklungsstadium,<sup>15</sup> andere Projekte, wie das Computerspiel Fortnite oder die virtuelle Welt Decentraland, die als „Vorstufe“ des Metaverse bezeichnet werden,<sup>16</sup> sind bereits realisiert.

### I. Das „Metaverse“

Inbegriff virtueller Welten ist die Idee des Metaverse. Das Metaverse wird im Wesentlichen als virtuelle Welt beschrieben, die auf dem täglichen Leben basiert und in die Nutzer bspw. mittels eines Avatars eintauchen, um an politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder kulturellen Aktivitäten

---

12 Vgl. L. Rosenberg, Regulation of the Metaverse: A Roadmap, in: Association for Computing and Machinery (Hrsg.), 6th International Conference on Virtual and Augmented Reality Simulations, New York 2022, S. 21 (22).

13 Zur Strategie der EU-Kommission Pressemitteilung v. 11.7.2023, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_3718](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3718).

14 Verordnung (EU) 2022/2065, Abl. L 277/1 v. 27.10.2022.

15 F. Buchholz et al., There's more than one metaverse, Journal of Interactive Media 2022, 313 (319); M. Martini/J. Botta, Der Staat und das Metaversum, MMR 2023, 887 (888); D. Robertson, How to regulate a universe that doesn't exist, <https://www.politico.com/newsletters/digital-future-daily/2023/02/08/how-to-regulate-a-universe-that-doesnt-exist-00081895>.

16 Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 888 f.

teilnehmen zu können<sup>17</sup> – quasi eine „begehbare Version des Internets“.<sup>18</sup> Diese besteht aus einer Vielzahl miteinander verknüpfter virtueller Räume.<sup>19</sup> Innerhalb dieser Räume können Unternehmen und Entwickler (kommerzialisierbare) Inhalte erschaffen. Software-Anbieter stellen die nötigen Werkzeuge für die Erstellung und den Betrieb der virtuellen Umgebung, einschließlich Blockchain- und „Zwillingstechnologien“, bereit. Die erforderliche Infrastruktur wird von Plattformbetreibern unterhalten.<sup>20</sup>

Die Diskussion entspinnt sich allerdings primär an einem Schlagwort der Absatzwirtschaft.<sup>21</sup> Ein Blick auf die an der Entwicklung des Metaverse beteiligten Unternehmen verdeutlicht, dass es sich bei virtuellen Welten oft um ein „Update für das Geschäftsmodell“<sup>22</sup> großer Konzerne handelt, die bereits in anderen Sektoren über Marktmacht verfügen.<sup>23</sup> Ein prominentes Bsp. ist der Meta-Konzern, welcher mit seinen Diensten wie Facebook und Instagram eine solche Vormachtstellung im Bereich sozialer Medien innehat<sup>24</sup> und nun mit neuen Produkten wie der Virtual Reality-Software Horizon Worlds und dem Meta Quest-Headset im Bereich virtueller Welten auf den Markt drängt. Im Übrigen fällt auf, dass bisher überwiegend entweder Unternehmen aus der Unterhaltungsbranche, die mit Werbung hohe Einnahmen erzielen und daher ein hohes ökonomisches Interesse an der umfangreichen Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zwecke zielgerichteter Werbung haben,<sup>25</sup> oder große Digitalkonzerne an der Umsetzung virtueller Welten mitgewirkt haben. Exemplarisch genannt seien Google, Microsoft, Apple, Samsung, Nvidia, HTC, Roblox und Disney.<sup>26</sup>

---

17 M. Ball, The Metaverse: What It Is, Where to Find it, and Who Will Build It, <https://www.matthewball.co/all/themetaverse>; Rosenberg, Roadmap (Fn. 12), S. 22; Quent, Kultur (Fn. 2), S. 34.

18 N. Höfler/H. Krolle, Was hinter dem Metaverse-Hype steckt, Handelsblatt, 23.02.2023.

19 Buchholz et al., More (Fn. 15), 319; Kaulartz et al., Einführung (Fn. 6), 523; Quent, Kultur (Fn. 2), S. 34.

20 Jacobides et al., Synthetic (Fn. 2), 115 f. Technische Grundlagen bei Broschart et al., § 1 (Fn. 2), Rn. 13–45.

21 Kritisch zum Begriff Metaverse Ball, Metaverse (Fn. 17).

22 Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 8.

23 Vgl. Jacobides et al., Synthetic (Fn. 2), 124, 129.

24 Floridi, eXperience (Fn. 7), 1; Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 8.

25 Vgl. V. Xynogalas/M. Leiser, The Metaverse: searching for compliance with the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law 2024, 89 (102).

26 Dwivedi et al., Hype (Fn. 2), 5; Broschart et al., § 1 (Fn. 2), Rn. 53–57; Jacobides et al., Synthetic (Fn. 2), 110, 112, 118.

Die Umsetzung des Metaverse hängt stark von der künftigen technischen Entwicklung von Virtual Reality (VR)- und Augmented Reality (AR)-Technologien, dem Ausbau von 5G und deutlich erhöhter Rechenleistung der erforderlichen Hardware ab.<sup>27</sup> Daher ist unklar, wie das Metaverse schlussendlich ausgestaltet sein wird oder ob es sich überhaupt durchsetzt.

## II. Konstitutive Eigenschaften virtueller Welten

Deshalb bietet sich ein rechtsguts- oder gefahrbezogenes Verständnis, anknüpfend an die besonderen Gefahren ausgehend von Immersion und Interoperabilität als den besonderen Eigenschaften virtueller Welten an.<sup>28</sup>

### 1. Immersion

Immersion bedeutet, dass die gleichen physiologischen und psychologischen Reaktionen ausgelöst werden wie in der analogen Welt.<sup>29</sup> Hierdurch unterscheiden sich virtuelle Welten maßgeblich von „klassischen“ Internetanwendungen wie sozialen Medien.<sup>30</sup>

Die Immersion wird durch datenintensive VR- und AR-Technologien ermöglicht.<sup>31</sup> VR meint einen scheinbar in Echtzeit generierten computergestützten Raum, der entweder die Wirklichkeit oder eine Fiktion abbildet. AR meint dagegen die computergestützte Erweiterung der Wahrnehmung der analogen Welt. D.h. es wird keine vollständige virtuelle Welt generiert, sondern ein kombiniert real-virtueller Raum<sup>32</sup> geschaffen. Zugang hierzu erlangen Nutzer mittels verschiedener Hardware, etwa einer VR-Brille, Kinect-Systemen, „Wearables“ oder eines Smartphones.<sup>33</sup>

Wie tief Nutzer in die (teil-)virtuelle Realität eintauchen, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, insb. Realismus und zeitlicher Synchronität der erzeugten Welt, Leistungsfähigkeit der verwendeten Hardware sowie

---

27 *Martini/Botta*, Staat (Fn. 15), 888.

28 Vgl. *Rosenberg*, Roadmap (Fn. 12), S. 22.

29 *E. Hine*, Content Moderation in the Metaverse Could Be a New Frontier to Attack Freedom of Expression, *Philosophy & Technology* 36, 43 (2023), 1 (2); *Trauthig/Woolley*, Content (Fn.10), 2.

30 *Quent*, Kultur (Fn. 2), S. 34.

31 *Trauthig/Woolley*, Content (Fn. 10), 5.

32 AR-Technologien werden deshalb gelegentlich auch als Mixed Reality bezeichnet.

33 Vgl. *Kaulartz et al.*, Einführung (Fn. 6), 523.

der verwendeten Technologie und der hierdurch angesprochenen Sinne.<sup>34</sup> Dabei gibt es noch technisch bedingte Limitierungen, etwa bei der Wahrnehmung von Berührungen, Schwerkraft, Geschmäckern und Gerüchen.<sup>35</sup>

## 2. Interoperabilität

Eine immersive Erfahrung im Metaverse i.S. eines plattformübergreifenden Kosmos virtueller Welten setzt die nahtlose Verbindung der einzelnen Welten voraus. Nutzer sollen Gegenstände und Währungen von einem Element ins Nächste mitnehmen können.<sup>36</sup> Der unionale Gesetzgeber beschreibt eine solche Interoperabilität im Digital Markets Act (DMA)<sup>37</sup> als die Fähigkeit, Informationen auszutauschen und die über Schnittstellen oder andere Lösungen ausgetauschten Informationen beiderseitig zu nutzen, sodass alle Hardware- oder Softwarekomponenten mit anderer Hardware und Software auf die vorgesehene Weise zusammenwirken und bei Nutzern auf die vorgesehene Weise funktionieren (Art. 2 Nr. 29 DMA). Auf diese Legaldefinition kann nur zurückgegriffen werden, soweit der DMA anwendbar ist, also ein zentraler Plattformdienst i.S. der Art. 1 Abs. 2, 2 Nr. 2 DMA vorliegt. Dies dürfte hinsichtlich einzelner sozialer virtueller Welten der Fall sein, wenn diese als „Online-Dienste sozialer Netzwerke“ i.S. von Art. 2 Nr. 2 lit. c), 7 DMA eingeordnet werden können. Im Übrigen sind neue Anwendungen virtueller Welten nicht erfasst. Die EU-Kommission kann gem. Art. 19 Abs. 1 DMA zwar neue Dienste als zentralen Plattformdienst vorschlagen, den abschließenden Katalog in Art. 2 Nr. 2 DMA aber nicht durch einen delegierten Rechtsakt ändern. Dieser muss im Wege des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens erweitert werden, da es sich um einen wesentlichen Teil der Verordnung handelt (vgl. Art. 290 Abs. 1 UAbs. 1 AEUV).<sup>38</sup> Die Vorschrift kann aber als Vorbild für die spätere Regulierung des Metaverse hinsichtlich der Beschreibung seiner Eigenschaften dienen.

---

34 Quent, Kultur (Fn. 2), S. 34 f.

35 Vgl. Dwivedi et al., Hype (Fn. 2), 4; Floridi, eXperience (Fn. 7), 6; Kaulartz et al., Einführung (Fn. 6), 523.

36 Ball, Metaverse (Fn. 17); Höfler/Krolle, Metaverse-Hype (Fn. 18); Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 888; Quent, Kultur (Fn. 2), S. 34. Dagegen Rosenberg, Roadmap (Fn. 12), S. 22.

37 Verordnung (EU) 2022/1925, Abl. L 265/1 v. 12.10.2022.

38 M. Kettemann/M. Müller, § 7 Plattformregulierung, in: H. Steege/B. Chibanguza/M. Bagratuni (Hrsg.), Metaverse, Baden-Baden 2023, S. 135 ff. (Rn. 34).

Technisch setzt Interoperabilität voraus, dass Informationen, Daten und Metadaten derart miteinander vernetzt werden, dass eine effiziente Kommunikation zwischen den beteiligten Systemen gewährleistet ist.<sup>39</sup> Welche technischen Standards oder Schnittstellen letztlich dafür erforderlich sein werden, bleibt abzuwarten.<sup>40</sup> Die Verknüpfung verschiedener virtueller Welten mit ihren eigenen Regeln und technischen Gesetzen stellt aktuell jedenfalls eine große Herausforderung bei der Umsetzung des Metaverse dar.<sup>41</sup> Jenseits der technischen Herausforderungen ist zudem fraglich, ob die Plattformbetreiber eine enge Zusammenarbeit überhaupt anstreben. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Unternehmen wie Apple oder Microsoft Interoperabilität nicht aus Eigenmotivation anstreben, um von Lock-In- und Netzwerkeffekten zu profitieren.<sup>42</sup> Dieses Problem ließe sich gesetzgeberisch über Interoperabilitätsvorschriften wie Art. 6 Abs. 4 und 7, 7 DMA lösen.

### 3. Digitale Identitäten

Die Idee des Metaverse und anderer virtueller Welten wird oft derart beschrieben, dass Nutzer sie mittels eines digitalen Abbilds ihrer selbst betreten. Avatare oder andere digitale Identitäten sind dabei typisch, aber keineswegs zwingendes Kriterium. Vielmehr sind auch nicht Avatar-basierte Realitäten denkbar, insb. im Bereich der AR-Anwendungen.<sup>43</sup>

## III. Risiken virtueller Welten

Aufgrund dieser Eigenschaften bergen virtuelle Welten Risiken.

### 1. Immersionsbezogene Risiken

Abhängig vom Grad der Immersion können Nutzer emotional und kognitiv direkter adressiert werden. Dadurch, dass virtuelle Welten realistischer als das heutige Internet wirken, können neue Manipulationsmöglichkeiten ge-

---

39 *Broschart et al.*, § 1 (Fn. 2), Rn. 14.

40 *Kaulartz et al.*, Einführung (Fn. 6), 524; kritisch *Floridi*, eXperience (Fn. 7), 5.

41 *Dwivedi et al.*, Hype (Fn. 2), 12; *Jacobides et al.*, Synthetic (Fn. 2), 115.

42 Vgl. *Jacobides et al.*, Synthetic (Fn. 2), 112, 123.

43 Vgl. *Ball*, Metaverse (Fn. 17).

genüber Verbrauchern (sog. Dark Patterns),<sup>44</sup> politisches Microtargeting, die Entstehung von Echokammern, innerhalb derer sich Nutzer radikalisieren oder isolieren, Überwachungsmechanismen, „Zensur“, Desinformationen, Hassrede und andere Formen digitaler Gewalt, wie sexuelle Belästigung, ihr destruktives Potential stärker entfalten.<sup>45</sup>

Denn Nutzer erleben VR-Anwendungen multisensorisch, Wort und Schrift stehen nicht zwingend als Kommunikationsmedium im Mittelpunkt. Maßgeblich ist das gesamte Verhalten der digitalen Identität, d.h. Bewegung, Ton, Sprache und Artikulation. Echtzeitkommunikation sowie nonverbale Äußerungsmöglichkeiten können Plattformbetreiber bei der Moderation der Inhalte vor neue Herausforderungen stellen, da sie schwieriger auf problematische Inhalte untersucht werden können als textbasierte Beiträge.<sup>46</sup>

Die stärkere emotionale Erreichbarkeit der Nutzer rührt auch daher, dass diese sich mit ihrem Avatar identifizieren können<sup>47</sup> und die zum Betrieb virtueller Welten erforderliche Verarbeitung sensibler Daten und ggf. deren Verknüpfung mit bereits gespeicherten Daten<sup>48</sup> genauere Rückschlüsse auf Nutzer und somit deren noch persönlichere Ansprache ermöglicht.<sup>49</sup>

Die Ansprache kann daher psychologisch potenter sein als auf klassischen Plattformen.<sup>50</sup> Formen der Belästigung etwa können sich grundlegend unterscheiden. Erfahrungsberichte schildern sexuelle Belästigungen in virtuellen Welten eindrücklich.<sup>51</sup> Erste empirische Befunde deuten darauf hin, dass Des- und Fehlinformationen durch die Immersion schwieriger zu erkennen sind.<sup>52</sup> Denkbar sind auch von sog. Fake-Avataren ausgehende

---

44 M. Gertz et al., Dark Patterns – eine interdisziplinäre Analyse, LTZ 2023, 3.

45 C. Nehring, Manipulation und Desinformation im Metaverse, Berlin 2023, S. 1 (2 f.); Quent, Kultur (Fn. 2), S. 36; Rosenberg, Roadmap (Fn. 12), S. 23.

46 Vgl. Quent, Kultur (Fn. 2), S. 35.

47 J. Wolfendale, My avatar, my self: Virtual harm and attachment, Ethics Inf Technol 2007, 111.

48 Umfassend zur datenschutzrechtlichen Bewertung L. Bender-Paukens/S. Werry, Datenschutz im Metaverse, ZD 2023, 127; Xynogalas/Leiser, Compliance (Fn. 25), 93 f., 102.

49 Vgl. Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 21.

50 Vgl. Trauthig/Woolley, Content (Fn. 10), 5 f., 7.

51 E. Kühl, Horizon Worlds: Kaum eingeloggt, schon angegrapscht, Die Zeit, 17.12.2021; Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 16.

52 Hermann, Werte (Fn. 6), S. 9; Trauthig/Woolley, Content (Fn. 10), 5 f.



Gefahren, hinter denen eine andere Person als die vermeintliche oder gar ein Programm steckt.<sup>53</sup>

All dies betrifft Rechtsgüter Einzelner sowie demokratische Prozesse insgesamt. Setzen sich virtuelle Welten in der breiten Öffentlichkeit durch, kann sich der gesellschaftliche Diskurs weiter ins Digitale verlagern. Der demokratische Willensbildungsprozess ist dadurch noch stärker nach privatwirtschaftlichen Prinzipien organisierten Plattformen und den ökonomischen Interessen ihrer Betreiber ausgesetzt.<sup>54</sup>

## 2. Interoperabilitätsbezogene Risiken

Die beschriebene Interoperabilität kann Probleme bei der Ermittlung des räumlichen Anwendungsbereichs von Rechtsakten, der grenzüberschreitenden Inhaltsmoderation und der Durchsetzung von Moderationsentscheidungen bereiten. Schwierigkeiten sind insb. bei der Identifikation von Nutzern zur Durchsetzung von Ansprüchen, etwa wegen Verletzungen des allgemeinen Persönlichkeitsrechts, vorstellbar.<sup>55</sup>

## 3. Teilhabebezogene Risiken

Ferner muss das Versprechen virtueller Welten, eine inklusive und gleichberechtigte Welt zu sein, kritisch hinterfragt werden. Bspw. können auf der Plattform Decentraland Nutzer über die Entwicklung und Verwaltung dieser virtuellen Welt abstimmen. Das Stimmgewicht hängt jedoch vom Guthaben der digitalen Währung ab. Stimmen derjenigen, die in der digitalen Welt „reicher“ sind, zählen mehr als die Stimmen weniger wohlhabender Nutzer. Dies ist mit dem für staatliche Wahlen geltenden demokratischen Grundprinzip der Zählwertgleichheit von Stimmen unvereinbar<sup>56</sup> und verdeutlicht, dass virtuelle Welten keinesfalls gleichberechtigt sein müssen. Ferner können bestimmte Bevölkerungsgruppen z.B. mangels finanzieller Mittel von der Nutzung der kostspieligen Technologien ausgeschlossen sein.

---

53 Kaulartz et al., Einführung (Fn. 6), 525; Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 17.

54 Hermann, Werte (Fn. 6), S. 3 f.

55 Hine, Moderation (Fn. 29), 1 ff.

56 Quent, Kultur (Fn. 2), S. 41.

Außerdem besteht die Gefahr, dass im Bereich der Plattformregulierung existierende Vollzugsdefizite auch im Metaverse bestehen.<sup>57</sup> Diesen Risiken muss der Gesetzgeber aufgrund des Vorsorgeprinzips begegnen, wenn das geltende Recht sie nicht bereits adäquat adressiert.

### *C. Regulierung virtueller Welten durch den DSA*

Auf Unionsebene soll der DSA die Voraussetzungen für ein sicheres Online-Umfeld schaffen, in welchem Innovationen gefördert, Grundrechte wirksam geschützt und damit ein Beitrag zum reibungslosen Funktionieren des Binnenmarktes geleistet wird (Art. 1 Abs. 1, ErwG 3 DSA). Der DSA nimmt u.a. soziale Medien in den Blick. Da virtuelle Welten als „dreidimensionale soziale Netzwerke“ ähnliche Risiken bergen und nach einem vergleichbaren Geschäftsmodell betrieben werden, liegt es nahe, ihre Regulierung durch den DSA zu untersuchen.

### *I. Anwendbarkeit des DSA*

Während der europäische Gesetzgeber davon ausgeht, das Metaverse bei Erlass des Regulierungspakets bestehend aus DSA und DMA nicht erfasst zu haben,<sup>58</sup> sind sich viele Teile der Literatur einig, dass der DSA teilweise auf virtuelle Welten Anwendung findet – jedenfalls soweit es sich um Vermittlungsdienste i.S. des Art. 2 Abs. 1 DSA handelt, die Nutzern in der EU angeboten werden.<sup>59</sup> Der räumliche Anwendungsbereich ist regelmäßig

---

<sup>57</sup> Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 23.

<sup>58</sup> Vgl. *Rat der Europäischen Union*, Metaverse – Virtual World, Real Challenges, Council Research Paper, 2022, S. 1 (12), <https://www.consilium.europa.eu/media/54987/metaverse-paper-9-march-2022.pdf>. Der wissenschaftliche Dienst des Europäischen Parlaments hält die Frage nach der Anwendbarkeit der Moderationsvorschriften des DSA auf rechtswidrige oder schädliche Inhalte in virtuellen Welten nicht für abschließend geklärt *Wissenschaftlicher Dienst*, Metaverse – Opportunities, risks and policy implications, 2022, S. 1 (7), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733557/EPRS\\_BRI\(2022\)733557\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733557/EPRS_BRI(2022)733557_EN.pdf).

<sup>59</sup> Ohne Begründung *Bender-Paukens/Werry*, Datenschutz (Fn. 48), 130; *Hermann*, Werte (Fn. 6), S. 8; *J. Jaursch*, Der DSA gilt auch „im Metaverse“, Tagesspiegel Background, 14.12.2022; *Kaulartz et al.*, Einführung (Fn. 6), 529; *M. Kettemann et al.*, Ordnungsansätze für immersive Welten: eine Einführung in die Regulierung der Metaverse, 2023, S. 3; *Martini/Botta*, Staat (Fn. 15), MMR 2023, 895; *H. Strobl*, Virtuelle

eröffnet, da virtuelle Welten auch Nutzern mit Niederlassungsort oder Sitz in der EU angeboten werden. Maßgeblich ist die physische Präsenz im Unionsgebiet.<sup>60</sup>

Vermittlungsdienste sind Dienstleistungen der Informationsgesellschaft i.S. von Art. 3 lit. a) DSA i.V.m. Art. 1 Abs. 1 lit b) Richtlinie (EU) 2015/1535, namentlich Access-, Caching- und Hosting-Provider (Art. 3 lit. g) DSA). Hierunter fallen jedenfalls die sozialen Medien ähnlichen Funktionen virtueller Welten. Der EuGH hat das Netzwerk Facebook bereits als Hosting-dienst i.S. der E-Commerce-Richtlinie<sup>61</sup> eingeordnet.<sup>62</sup> Es liegt nahe, dass der DSA als deren Nachfolgeregelwerk dem inhaltlich entspricht.<sup>63</sup> Die erbrachte Dienstleistung besteht darin, die von Nutzern über die beschriebenen VR- und AR-Geräte individuell bereitgestellten Informationen über verbale sowie non-verbale Kommunikationsinhalte, die Ausgestaltung des Avatars, Bewegungen, die Übertragung virtueller Gegenstände u.a. Handlungsformen zu speichern und anderen Nutzern darzustellen, also den Austausch von Inhalten ohne gleichzeitige physische Anwesenheit zu ermöglichen. Hierbei operieren Betreiber virtueller Welten regelmäßig werbungs- oder datenfinanziert. Sie sind daher als Hosting-Dienste i.S. von Art. 3 lit. g) iii) DSA einzuordnen.

Fraglich ist aber, ob es sich – je nach Nutzerzahl – um (sehr große) Online-Plattformen i.S. der Art. 3 lit. i), 33 Abs. 1 DSA handelt, abhängig davon, ob sie mehr als 45 Millionen aktive monatliche Nutzer in der EU haben. Für die Einordnung als Online-Plattform kommt es entscheidend darauf an, ob die nutzergenerierten Inhalte öffentlich verbreitet werden und die Verbreitung nicht lediglich eine unbedeutende untrennbar verbundene Nebenfunktion oder untergeordnete Funktion des Hauptdienstes darstellt. Die beschriebenen gespeicherten Inhalte, wie die Ausgestaltung des Avatars und dessen Verhalten, sind im virtuellen Raum für andere Nutzer wahrnehmbar, also einem potenziell unbegrenzten Personenkreis zugänglich (Art. 3 lit. k) DSA). Diese öffentliche Verbreitung der durch die Nutzer bereitgestellten Inhalte steht jedenfalls bei sozialen virtuellen Welten im Fokus, sodass es sich nicht um eine bloße Nebenfunktion handelt.

---

Welten, reale Rechte: Die Durchsetzung des Urheberrechts im Metaverse, ZUM 2023, 492 (495 f.).

60 Vgl. Kaulartz *et al.*, Einführung (Fn. 6), 525.

61 Richtlinie (EG) 2000/31, Abl. L 178/1 v. 17.7.2000.

62 EuGH NJW 2019, 3287 (Rn. 22).

63 Steinrötter/Schauer, § 2 (Fn. 74), Rn. 16.

Virtuelle Welten sind daher regelmäßig als Online-Plattformen adressiert, für welche neben Art. 11–18 DSA auch die zentralen Vorschriften für Online-Plattformen (Art. 19–32 DSA) und sehr große Online-Plattformen (Art. 34 f. DSA) gelten. Durch diese werden Betreibern abhängig von ihrer Reichweite, und der damit einhergehenden systemischen Bedeutung für den Meinungsbildungsprozess, abgestuft Pflichten auferlegt.<sup>64</sup>

## II. Regulierungsstrukturelle Probleme in Bezug auf virtuelle Welten

Der DSA wählt einen Ansatz der privaten Rechtsdurchsetzung und Selbstregulierung. Im Kern verpflichtet der DSA Plattformbetreiber dazu, innerhalb eines Melde- und Abhilfeverfahrens Moderationsentscheidungen über rechtswidrige Inhalte zu treffen (Art. 16 DSA). Dabei haften sie grundsätzlich nicht für rechtswidrige Inhalte ihrer Nutzer (Art. 4–6 DSA).<sup>65</sup> Hinsichtlich der Inhaltsmoderation ergeben sich für virtuelle Welten mit traditionellen sozialen Medien vergleichbare regulierungsstrukturelle Probleme.

### 1. Der Rechtswidrigkeitsmaßstab

Bereits der Maßstab für die Illegalität der durch die Nutzer bereitgestellten Inhalte ist unklar. Die EU-Kommission fürchtete angesichts zunehmend divergierender nationaler Regelungen, dass grenzüberschreitende digitale Leistungen erschwert und der Binnenmarkt dadurch beeinträchtigt würde (ErwG. 2 S. 1 f. DSA). Der DSA stellt daher auf das Unionsrecht und das gesamte Recht aller Mitgliedsstaaten ab (Art. 3 lit. t DSA)). Dies führt jedoch entweder zu einem unübersichtlich umfangreichen Maßstab. Oder es ergeben sich Beurteilungsschwierigkeiten im Bereich grenzüberschreitender Moderationsentscheidungen, da die nationalen Regelungen sich im Detail, jenseits rechtsvereinheitlichender europäischer Rechtsakte, teilweise voneinander unterscheiden.<sup>66</sup> Insb. im für die Meinungsfreiheit besonders

---

64 S. Kuhlmann/H. Trute, Die Regulierung von Desinformationen und rechtswidrigen Inhalten nach dem neuen Digital Services Act, GSZ 2022, 115.

65 Umfassend zur Regulatorik des DSA S. Gerdemann/G. Spindler, Das Gesetz über digitale Dienste (Digital Services Act) (Teil 1) GRUR 2023, 3; S. Gerdemann/G. Spindler, Das Gesetz über digitale Dienste (Digital Services Act) (Teil 2), GRUR 2023, 115.

66 Kuhlmann/Trute, Regulierung (Fn. 64), 118 f.

relevanten Bereich der Äußerungs- und Verhetzungsdelikte bestehen im europäischen Vergleich Unterschiede.<sup>67</sup> Auch im Urheberrecht können sich wegen des dort geltenden Schutzland- und Territorialitätsprinzips Unterschiede für die Darstellung der virtuellen Welt ergeben.<sup>68</sup> Die unterschiedliche rechtliche Realität in den Mitgliedsstaaten kann sich auch in virtuellen Welten auswirken und steht der Idee des immersiven gemeinsamen Erlebens diametral entgegen. Denn virtuelle Welten zeichnen sich gerade dadurch aus, dass Personen verschiedener Jurisdiktionen zusammentreffen, aber gemeinsam eine virtuelle Umgebung wahrnehmen. Das Szenario, dass Nutzer aus verschiedenen Ländern zwar im Metaverse nebeneinander stehen, aber unterschiedliche Welten wahrnehmen oder dass die Maßstäbe für (noch) zulässige Inhalte sich am Recht der strengsten Jurisdiktion orientieren und so die Meinungsfreiheit in den übrigen Mitgliedsstaaten einschränken, ist leicht vorstellbar.<sup>69</sup> Denn bei der Moderation von Inhalten stehen Anbieter vor der Herausforderung, die jeweils löschpflichtigen Inhalte für jeden Mitgliedsstaat gesondert zu identifizieren. Dies birgt die Gefahr, dass sie den Fokus zur Vereinheitlichung künftig vermehrt auf Allgemeine Geschäftsbedingungen legen und in Ausübung ihres „digitalen Hausrechts“ vielerorts über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.<sup>70</sup> So würden Anbieter in weiten Teilen der EU einen über das jeweilige nationale Recht hinausgehenden Maßstab etablieren und damit die Grenze zulässiger Inhalte dauerhaft verschieben.

Offen lässt der DSA auch, wie vorzugehen ist, wenn es zu einer Auseinandersetzung über behördliche Anordnungen gem. Art. 9 DSA kommt, etwa Anbieter der Anordnung nicht nachkommen oder Rechtsschutz suchen. Besonders bei grenzüberschreitenden Sachverhalten, die eher der Regelfall als die Ausnahme sein dürften, erlangt dies Relevanz. Auch wenn die Erwägungen des Ordnungsgebers dafür sprechen, dass sich Vollstreckung und mögliche Rechtsbehelfe nach dem jeweiligen Recht des anordnenden Staats richten sollen (vgl. ErwG 29 DSA), verhält sich der verfügende Teil des DSA dazu nicht konkret, obwohl die Erfahrungen zeigen, wie voraus-

---

67 Trotz des Harmonisierungsversuchs durch den EU-Rahmenbeschluss 2008/913/JI stellte die EU-Kommission fest, dass sich die vorhandenen mitgliedstaatlichen Verhetzungstatbestände und deren Interpretation durch Gerichte im Detail unterscheiden, COM(2014) 27 final, S. 4 ff. Eine Übersicht liefert B. Weiler, Der Tatbestand „Volksverhetzung“ im europäischen Vergleich, Hamburg 2012, S. 157 ff.

68 Vgl. Strobl, Durchsetzung (Fn. 59), 494 f.

69 Hine, Moderation (Fn. 29), 1, 2, 4.

70 Vgl. BGHZ 230, 347 (Rn. 78 ff.) – juris.

setzungsvoll und schwierig sich grenzüberschreitende Rechtsdurchsetzung im Einzelfall gestaltet.<sup>71</sup>

## 2. Die Durchsetzung von Moderationsentscheidungen

Ein weiteres Problem ergibt sich mit Blick auf die Meldefunktion nach Art. 16 DSA. Im Zuge der Meldung rechtswidriger Inhalte soll zum Zweck ihrer Identifikation die URL-Adresse des Posts angegeben werden. Eine solche gibt es in einer voll interoperablen virtuellen Welt aber nicht zwingend. Zwar reichen nach Art. 16 Abs. 2 S. 2 lit. b Alt. 2 DSA auch andere „zweckdienliche Angaben zur Ermittlung des rechtswidrigen Inhalts“.<sup>72</sup> Zu denken ist hier an Bildschirmaufnahmen, die Identifikation der Inhalte über die dem Metaverse zugrundeliegende Blockchain-Technologie oder anhand ihrer Transkription. Technische Lösungen wie die App „Netzbeweis“<sup>73</sup> können Abhilfe schaffen, indem sie unveränderbare PDF-Kopien bspw. von Chats erstellen und so Beweise sichern. Denkbar ist auch, dass die Informationen über sämtliche soziale Interaktion für eine begrenzte Zeit lokal, z.B. auf der VR-Brille, gespeichert werden und – falls z.B. ein Übergriff gemeldet wird – von Moderatoren überprüft werden.<sup>74</sup> Hierdurch wird die Identifikation rechtswidriger Inhalte jedoch aufwändiger. Zudem ist das umfangreiche Speichern von Informationen über das Nutzerverhalten auf Vorrat datenschutzrechtlich bedenklich.

Wegen der Interoperabilität stellt sich im Einzelfall auch die Frage, wie die Vorschriften des DSA und Moderationsentscheidungen effektiv vollzogen werden können. Offen bleibt wie vorübergehende Sperren nach Art. 23 Abs. 1 DSA für den Fall, dass Nutzer wiederholt rechtswidrige Inhalte bereitstellen oder Inhalte häufig missbräuchlich melden, durchgesetzt werden sollen. Da Avatare virtuelle Welten plattformübergreifend nutzen können (sollen) und die Grenzen zwischen den verschiedenen Diensten zunehmend verschwinden (sollen) muss genau festgelegt werden, wie weit eine solche Sperre reichen darf.<sup>75</sup> Ein vollständiger und genereller Ausschluss vom Zutritt zu virtuellen Welten ist – gemessen am Maßstab der Verhältnismäßigkeit – nur in Ausnahmefällen denkbar. Zur technischen Umsetzung

---

71 Kuhlmann/Trute, Regulierung (Fn. 64), 118.

72 Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 896.

73 <https://www.netzbeweis.com/>.

74 Kühl, Angegrapscht (Fn. 51).

75 Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 897.

bedarf es eines eindeutig zuordenbaren Nexus zwischen analoger und digitaler Identität, da es anders als im plattformzentrierten Internet keinen Account für die jeweiligen Dienste geben soll.

Beispiele für faktisch bestehende Vollzugsdefizite bzgl. der Inhaltsmoderation gibt es bereits: Ein Team von Journalisten entwickelte in Metas Horizon Worlds einen virtuellen Raum (das sog. Qniverse), in dem auf Facebook und Instagram gesperrte Desinformationen, Verschwörungstheorien und extremistische Inhalte geteilt wurden. Das Qniverse existierte trotz mehrfacher Meldung durch die Journalisten tagelang, Meta blieb zunächst untätig.<sup>76</sup>

### 3. Transparenz und Dark Patterns

Probleme bestehen auch hinsichtlich der Plattformbetreibern auferlegten Transparenzpflichten (z.B. Art. 10, 15, 17, 24 DSA). Die Verfügbarkeit von Informationen verspricht besseren Schutz von Betroffenenrechten und Diskurs, dadurch dass das Moderationsverhalten besser nachvollzogen und kontrolliert werden kann. Zu viele Informationen können jedoch überfordern und dadurch das Gegenteil bewirken.<sup>77</sup>

Zudem können Angaben, etwa die bzgl. Werbung gem. Art. 26 Abs. 1 lit. d) DSA zu erteilenden Informationen, das immersive Erlebnis in virtuellen Welten stören. Anzeigen können, vergleichbar mit den aus dem Datenschutzrecht bekannten „Cookie-Bannern“, virtuelle Elemente der generierten Welt überlagern.

Des Weiteren verbietet Art. 25 Abs. 1 DSA Online-Plattformen, ihre Online-Schnittstellen so zu konzipieren, dass Nutzer manipuliert werden. Hierdurch sollen Dark Patterns vermieden werden (ErwG 67 DSA).<sup>78</sup> Die Kontrolle dessen dürfte sich schwierig gestalten.

---

76 E. Baker-White, Meta Wouldn't Tell Us How It Enforces Its Rules In VR, So We Ran A Test To Find Out, <https://www.buzzfeednews.com/article/emilybakerwhite/meta-facebook-horizon-vr-content-rules-test>.

77 Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 895; Trauthig/Woolley, Content (Fn. 10), 9.

78 Umfassend M. Martini *et al.*, Dark Patterns im Scheinwerferlicht des Digital Services Act, MMR 2023, 323.

#### 4. Aufsicht

Bzgl. der Aufsicht über die Einhaltung der Regeln des DSA stellen sich mit dem Datenschutzrecht vergleichbare Vollzugsprobleme, da der europäische Gesetzgeber das unter der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)<sup>79</sup> geltende Herkunftslandprinzip, wonach die nationalen Behörden am jeweiligen Niederlassungsort der Anbieter für deren Aufsicht zuständig sind, in Art. 49 Abs. 2, 56 Abs. 1 DSA grundsätzlich übernommen hat. Die Aufsicht über die Einhaltung der Vorgaben des DSA übernehmen für sehr große Online-Plattformen die EU-Kommission (Art. 56 Abs. 2, 3 DSA) und im Übrigen der Koordinator für digitale Dienste im jeweiligen Mitgliedsstaat (Art. 56 Abs. 1, 49 Abs. 1 DSA). In Deutschland ist dies grundsätzlich die Bundesnetzagentur (§ 12 Abs. 1 DDG).

Den bereits in Bezug auf die DSGVO vorgebrachten Einwänden,<sup>80</sup> insb. Durchsetzungsdefiziten bei grenzüberschreitenden Verstößen, begegnete der Verordnungsgeber, indem er beim DSA das Herkunftslandprinzip modifizierte: Er sieht für die Bearbeitung grenzüberschreitender Anfragen Fristen vor (Art. 57 Abs. 3 DSA) und zentriert die Aufsicht über die spezifischen Pflichten sehr großer Online-Plattformen bei der EU-Kommission (Art. 56 Abs. 3 DSA), was die Gefahr einer Machtkonzentration auf EU-Ebene birgt.<sup>81</sup>

#### D. Lösungsvorschläge

Nach alledem gibt es auch für die Inhaltsmoderation in virtuellen Welten einen anwendbaren Rechtsrahmen. Insb. gelten die zentralen Vorgaben des DSA für (sehr große) Online-Plattformen. Virtuelle Welten sind kein rechtsfreier Raum. Aber: Es drohen chronische Vollzugsdefizite – gerade bei der grenzüberschreitenden Moderation von Inhalten –,<sup>82</sup> die vermieden werden müssen.

---

79 VO (EU) 2016/679, Abl. L 119/1 v. 4.5.2016.

80 R. Achleitner, § 8 Durchsetzung: Befugnisse von und Zusammenarbeit mit Behörden, in: B. Steinrötter (Hrsg.), Europäische Plattformregulierung, Baden-Baden 2023, S. 222 (Rn. 13); dazu M. Ebers/K. Sein, Data-driven Technologies – Challenges for Privacy and EU Data Protection Law, in: M. Ebers/K. Sein (Hrsg.), Privacy, Data Protection and Data-driven Technologies, London 2024, Chapter 1, S. 1 (9 ff.).

81 Achleitner, § 8 (Fn. 82), Rn. 57.

82 Hine, Moderation (Fn. 29), 2; Trauthig/Woolley, Content (Fn. 10), 7.



## I. Technische Lösungen

Teilweise wird vorgeschlagen, auf Erfahrungen aus der Videospielbranche zurückzugreifen.<sup>83</sup> Technische Lösungen sind in Gestalt von „World-Building“ zur Bekämpfung von Hassrede und digitaler Gewalt grundsätzlich vorstellbar. Denn 3D-Engines wie die Grafik-Engine Unreal 5 ermöglichen die Darstellung realistischer und komplexer Umgebungen, die dynamisch angepasst werden können.<sup>84</sup> Zur Vermeidung sexueller Belästigung sieht etwa Metas Horizon Worlds einen Mindestabstand zwischen Avataren vor, der einen Übergriff gar nicht erst zulässt bzw. eine Sicherheitszone, die auf Knopfdruck die Interaktion mit anderen Nutzern unterbrechen kann.<sup>85</sup>

Auch zum Zweck des Jugendschutzes sind verschiedene technische Lösungen vorstellbar. Effektive Altersverifizierungsmechanismen, die nicht leicht umgangen werden können, unterliegen jedoch besonderen datenschutzrechtlichen Anforderungen.<sup>86</sup>

Technische Lösungen bergen jedoch ein hohes Missbrauchspotenzial. Zensurszenarien und der Ausschluss aus virtuellen Welten sind denkbar. Zudem sind sie zum Teil situativ nicht praktikabel und verlagern die Verantwortung für den Umgang mit schädlichen Inhalten alleine auf die Nutzer.<sup>87</sup> Nutzerinnen schilderten etwa, dass sie im Moment eines Übergriffs zu geschockt waren, um die Sicherheitszone zu aktivieren.<sup>88</sup>

## II. Verhaltensmoderation und „immersive Rechte“

Wegen der Unzulänglichkeiten technikbasierter Lösungsansätze wird teilweise eine professionelle Verhaltensmoderation gefordert, d.h. dass geschulte Moderatoren schnell eingreifen, um rechtswidriges und schädliches Verhalten zunächst nachzuweisen und anschließend zu sanktionieren. Dies erinnert an die Aufgaben, welche die Polizei in der analogen Welt wahrnimmt. Zurecht wird darauf hingewiesen, dass diese Form der Verhaltens-

---

83 *Martini/Botta*, Staat (Fn. 15), 895.

84 *Broschart et al.*, § 1 (Fn. 2), Rn. 43; *Quent*, Kultur (Fn. 2), S. 35.

85 *Martini/Botta*, Staat (Fn. 15), 891.

86 *M. Lück/P. Vogel*, Rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten Minderjähriger, in: C. Heinze/B. Steinrötter (Hrsg.), KI und Daten: Digitalregulierung auf dem Höhepunkt?, Edewecht 2024, S. 163 ff.

87 *Maschewski/Nosthoff*, § 4 (Fn. 3), Rn. 15 f.

88 *Kühl*, Angegrapscht (Fn. 51); *Maschewski/Nosthoff*, § 4 (Fn. 3), Rn. 15 ff.

moderation legitimiert und kontrolliert werden muss, um „Over-Policing“ zu vermeiden.<sup>89</sup> Möglicherweise können das vom DSA vorgesehene interne Beschwerdemanagement (Art. 20 DSA), v.a. aber die außergerichtlichen Streitbeilegungsmechanismen (Art. 21 DSA), diese Aufgaben bis zu einem gewissen Grad wahrnehmen – und sich hieraus dann Standards für die Moderationspraxis entwickeln.<sup>90</sup>

Teilweise werden „immersive Rechte“ gegenüber Plattformbetreibern vorgeschlagen: So sollen physische Mikroexpressionen sowie sensible, biometrische Daten nicht gespeichert bzw. nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden dürfen. Ein Recht auf authentische immersive Erfahrungen soll sicherstellen, dass Nutzer platzierte Anzeigen erkennen können.<sup>91</sup> Dies übersieht, dass die durch Grundrechte verbürgten Garantien mittelbar auch im virtuellen Raum gelten, dort jedoch einer konsequenten Umsetzung bedürfen.<sup>92</sup> Zudem wird der Ansatz individueller Rechte, den die DSGVO wählte, kritisiert, weil die Geltendmachung individueller Rechte nur den Anschein von Kontrolle erweckt. Sie vermag Nutzer, die sich einer umfassenden, regelmäßig automatisierten Datenverarbeitung durch Großkonzerne bei ungleicher Verteilung der ökonomischen Ressourcen zur Rechtsdurchsetzung ausgesetzt sehen, nicht in die Lage zu versetzen, frei über die Datenverarbeitung zu entscheiden.<sup>93</sup> Der Fokus sollte daher weniger auf die Durchsetzung individueller Ansprüche gerichtet werden, sondern auf den Schutz europäischer Verbraucher vor systematischen Risiken, die mit der Nutzung virtueller Welten und sozialer Medien einhergehen – diesen Ansatz hat der DSA gewählt.

### III. Dezentrales Identitätsmanagement

Als Nexus zwischen digitaler und analoger Identität wird ein dezentrales Identitätsmanagement vorgeschlagen. Die Identifikation soll danach unabhängig von einer spezifischen virtuellen Welt, auch unter verschiedenen

---

89 Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 18.

90 Vgl. H. Ruschemeier et al., Brave New World, 2024, <https://verfassungsblog.de/ods-dsa-user-rights-content-moderation-out-of-court-dispute-settlement/>.

91 L. Rosenberg, Migration to the metaverse: We need guaranteed basic Immersive Rights, <https://venturebeat.com/virtual/metaverse-we-need-guaranteed-basic-immersive-rights/>.

92 Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 25.

93 Ebers/Sein, Challenges (Fn. 82), S. 4 f.

Pseudonymen und trotz unterschiedlicher Avatare möglich sein. Eine Klar-namenpflicht, die teilweise für mit § 19 Abs. 2 TTDSG unvereinbar erachtet wird,<sup>94</sup> ist nicht zwingend. Es muss politisch entschieden werden, ob auch künftig vor Gerichten (oder außergerichtlichen Schlichtungsstellen) um die Identifikation gestritten werden muss. Die Identifikation sollte aber grundsätz-lich technisch ermöglicht werden, um Ansprüche in virtuellen Welten durchsetzen zu können.

### E. Fazit

Das Metaverse muss sein Potential als disruptive Technologie noch unter Beweis stellen. Nach Einschätzung einiger Experten wird sich innerhalb der kommenden zehn bis 15 Jahre zeigen, ob das Metaverse ein Nischen-produkt bleibt oder nicht.<sup>95</sup>

Von virtuellen Welten gehen wegen ihrer spezifischen Charakteristika potenziell bestimmte Gefahren aus, auf die der Gesetzgeber eine adäquate Antwort finden muss. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Probleme eng mit den in der Plattformökonomie bestehenden Machtstruk-turen verknüpft sind.<sup>96</sup> Konzerneigene Narrative von virtuellen Welten als inklusiven Diskursräumen müssen deshalb kritisch hinterfragt werden, damit Fehler wie beim Umgang mit sozialen Medien nicht wiederholt werden.<sup>97</sup> Das Metaverse sollte daher rechtlich adressiert werden, bevor Plattformbetreiber Fakten schaffen. Die Frage nach dem adäquaten regu-latorischen Umgang mit sozialen Medien verdeutlicht eindrucksvoll, wie schwierig sich die rechtliche Einhegung flächendeckend umgesetzter und ubiquitär genutzter Technologien gestaltet.

Weil virtuelle Welten bzw. das Metaverse noch nicht flächendeckend umgesetzt sind, hat der Gesetzgeber die Chance, nicht durch die Technik abgehängt zu werden.<sup>98</sup> Indem er – anders als im Recht der Plattformen – frühzeitig und vorausschauend tätig wird, kann er Rechtsgüter effektiv schützen.<sup>99</sup> Es ist deshalb begrüßenswert, dass die EU-Kommission die

---

94 Kaulartz et al., Einführung (Fn. 6), 523, 525.

95 Kritisch Floridi, eXperience (Fn. 7), 9; Hermann, Werte (Fn. 6), S. 2.

96 Rosenberg, Roadmap (Fn. 12), S. 22.

97 Vgl. Maschewski/Nosthoff, § 4 (Fn. 3), Rn. 12, 26.

98 Dazu Emborg, The EU's Pacing Problem, 2023, <https://verfassungsblog.de/the-eus-pacing-problem/>.

99 Kettemann et al., Ordnungsansätze (Fn. 59), S. 6; Martini/Botta, Staat (Fn. 15), 892.

Schaffung internationaler Standards für virtuelle Welten in Kooperation mit anderen Akteuren der Internet-Governance auf ihrer Agenda hat.<sup>100</sup> Sie sollte dabei nicht zu lange abwarten und sich durch andere Akteure ausbremsen lassen. Die EU kann auch in Bezug auf das Metaverse und andere virtuelle Welten als Vorreiterin im Bereich der Tech-Regulierung auftreten.<sup>101</sup> Der DSA ist hierfür grundsätzlich ein guter Ausgangspunkt, findet jedoch nicht für alle hinsichtlich der Inhaltsmoderation in virtuellen Welten aufgeworfenen Fragen eine adäquate Antwort.

---

100 Pressemitteilung EU-Kommission v. 11.7.2023, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_3718](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3718).

101 Trauthig/Woolley, Content (Fn. 10), 12.