

Monika Muhr

KI-Schöpfungen und Urheberrecht

Mit dem vorliegenden Beitrag möchte die Verfasserin auf ihre erst kürzlich im Verlag Duncker & Humblot erschienene Dissertation „KI-Schöpfungen und Urheberrecht“ aufmerksam machen und diese in ihren wesentlichen Untersuchungsfragen und -ergebnissen vorstellen.

Die Untersuchung „KI-Schöpfungen und Urheberrecht“ beschäftigt sich mit der Frage nach dem Umgang des Urheberrechts mit dem noch relativ jungen technischen Phänomen von KI-Schöpfungen. Darunter versteht die Verfasserin solche urheberrechtlich relevanten Werke, bei denen der eigentliche Schöpfungsakt durch den Computer selbst mittels Verfahren der künstlichen Intelligenz erfolgt ist. Als Arbeitsbeispiel dient der Untersuchung das Kunstwerk „Edmond de Belamy“, das durch seine Versteigerung im Auktionshaus Christies für knapp eine halbe Million Dollar im Oktober 2018 weltweit für Aufsehen gesorgt hat.¹ Diesem Werk liegt ein Verfahren künstlicher Intelligenz zugrunde, bei dem Computer auf der Grundlage von künstlichen neuronalen Netzen als computertechnischer Nachbildung des menschlichen Nervensystems maschinell lernen können und dadurch in die Lage versetzt werden, in bestehenden Daten Muster zu erkennen und diese Erkenntnisse anschließend auf neue Daten anzuwenden sowie auch neue Daten zu generieren.

I. KI-Schöpfungen und Werkbegriff

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Feststellung, dass KI-Schöpfungen anders als frühere computertechnisch

unterstützte Werke den Werkbegriff nicht mehr erfüllen können, da ihnen keine persönliche Schöpfung im Sinne einer menschlichen gestalterischen Tätigkeit mehr zugrunde liegt, die sowohl nach dem deutschen als auch nach dem europäischen Werkbegriff zwingend erforderlich ist.² Die Untersuchung zeigt anhand der Digitalisierung in der Kunst auf, wie der Computer zunächst als Hilfsmittel Eingang in den kreativen Schaffensprozess gefunden und sich mit den neuen technischen Möglichkeiten maschinellen Lernens schließlich vom Menschen emanzipiert und selbst zum Künstler entwickelt hat.³

Der Schaffensprozess durch künstliche Intelligenz wird zwar von einer Vielzahl von Menschen begleitet, unter denen die Untersuchung entsprechend der wesentlichen Funktionen Programmierer, Trainer und Verwerter unterscheidet. Deren Unterstützungs- und Investitionsleistungen sind einem Urheberrechtsschutz allerdings nicht zugänglich, da sie der eigentlichen Schöpfung vor- oder nachgelagert sind. Der Programmierer programmiert lediglich die sog. Programmbibliothek, die die für die Konfiguration künstlicher neuronaler Netze erforderlichen Funktionen in der Art eines Baukastensystems zur Verfügung stellt.⁴ Ausgehend von dieser Programmbibliothek konfiguriert⁵ der Trainer anschließend die konkret auf die jeweilige Aufgabe zugeschnittenen künstlichen neuronalen Netze und pflegt diesen die sog. Trainingsdaten ein, mit denen der Lernprozess in Gang gesetzt wird. Der Trainer überwacht diesen Trainingsvorgang und stellt zudem Rechenleis-

1 Siehe z.B. bei <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/kunst/christie-s-versteigert-ki-kunst-15857095.html> (letzter Zugriff am 05.12.2022); <https://www.zeit.de/kultur/kunst/2018-10/kuenstliche-intelligenz-versteigerung-gemaelde-algorithmus-christie-s-auktionshaus>; <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/kuenstliche-intelligenz-christie-s-erzielt-mit-ki-gemaelde-432-500-dollar-a-1235226.html>. (letzter Zugriff am 05.12.2022)

2 So auch Deutscher Bundestag, Künstliche Intelligenz und Machine Learning – Eine urheberrechtliche Betrachtung, WD 10 – 3000 – 67/18, S. 19; Peifer, in: Urheberrecht!, Festschrift für Michel M. Walter zum 80. Geburtstag, 2018, 222 (226 f.); Maggiore, in: Bonadio/Lucchi (Hrsg.), Non-Conventional Copyright, 2018, 382 (396); Hetmank/Lauber-Rönsberg, GRUR 2018, 574 (579); Lauber-Rönsberg, GRUR 2019, 244 (247); Dornis, GRUR 2019, 1252 (1254); Zech, GRUR Int. 2019, 1145 (1147); Nägele/Apel, in: Kaulartz/Braegelmann (Hrsg.), Rechtshandbuch Artificial Intelligence und Machine Learning, 2020, Kap. 7 Rn. 40; Heinze/Wendorf, in: Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik,

2020, § 9 Rn. 64; Wang, in: Dederer/Shin (Hrsg.), Künstliche Intelligenz und juristische Herausforderungen, 2021, S. 81 (83); Dornis, GRUR 2021, 784, 785; differenzierend Gomille, JR 2019, 469 (473); Ory/Sorge, NJW 2019, 710 (711); a. A. Haberstumpf, ZGE 2020, 355 (379); Grätz, Künstliche Intelligenz im Urheberrecht, 2021, S. 102, 104, 127, 130; Specht, in: IT-Recht in Wissenschaft und Praxis, Festschrift für Jürgen Taeger, 2020, 711 (717).

3 So auch Guadamuz, OMPI Magazine 2017, 14 (16); Yanisky-Ravid, Mich. St. L. Rev. 2017, 659 (670); Yansiky-Ravid/Velez-Hernandez, 19 Minn. J. L. Sci. & Tech. 2018, 1 (16 f.); Maggiore, in: Bonadio/Lucchi (Hrsg.), Non-Conventional Copyright, 2018, 382 (383); Heinze/Wendorf, in: Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik, 2020, § 9 Rn. 61; Dornis, GRUR 2021, 784, (789); a.A. Grimmelmann, Columbia Journal of Law & the Arts 39,, 2016, 403.

4 Vgl. hierzu auch Hartmann/Prinz, DSRITB 2018, 769 (773).

5 Siehe hierzu näher auch bei Ehinger/Stiemerling, CR 2018, 761 (762 f.); Hartmann/Prinz, DSRITB 2018, 769 (773).

tung zur Verfügung. Den eigentlichen Schöpfungsakt übernimmt danach allerdings der Computer, der vom Menschen autonome Gestaltungsentscheidungen trifft, die dieser nicht mehr plant oder steuert, sodass die für den urheberrechtlichen Schöpfungsbegriff unabdingbare Unmittelbarkeit zwischen dem geistigen Vorgang und dem Ergebnis nicht mehr gegeben ist.⁶ Erst für die Vermarktung der KI-Schöpfungen treten nach Abschluss des maschinellen Schaffensprozesses wieder menschliche Verwerter auf den Plan.

Den Schwerpunkt der Untersuchung bildet ausgehend von diesen Feststellungen die Frage, wie mit dieser aktuell bestehenden Gemeinfreiheit von KI-Schöpfungen sinnvoll umgegangen werden soll.

II. Schutzlücke hinsichtlich KI-Schöpfungen

Hierfür wird zunächst untersucht, ob das Fehlen eines urheberrechtlichen Schutzes für KI-Schöpfungen überhaupt zu einer Schutzlosigkeit von KI-Schöpfungen per se führt, also eine Schutzlücke im immaterialgüterrechtlichen Schutzgefüge besteht. Dabei werden sowohl die Möglichkeiten eines direkten Schutzes von KI-Schöpfungen über andere Schutzrechte wie Leistungsschutzrechte, das Patentrecht, das Designrecht, das Markenrecht, das Wettbewerbsrecht, das Geheimnisschutzrecht sowie über vertragliche Lösungen, als auch die Möglichkeiten eines indirekten Schutzes über die Vorprodukte auf dem Weg zur KI-Schöpfung Programmbibliothek, KI-System als fertig trainierte künstliche neuronale Netze und Trainingsdatensammlung geprüft.

Die Untersuchung kommt hier zu dem Ergebnis, dass die bestehenden Schutzmöglichkeiten nicht ausreichen, um eine Schutzlücke zu verneinen. Außerhalb des Urheberrechts bestehen für KI-Schöpfungen lediglich stark eingeschränkte Schutzmöglichkeiten durch die Leistungsschutzrechte für Laufbilder, Tonträger und Pressezeugnisse, sowie über das Vertrags- und Wettbewerbsrecht. Ein abgeleiteter Schutz über den Schutz der Vorprodukte Programmbibliothek und Trainingsdaten scheidet komplett aus, da diese der KI-Schöpfung zu weit vorgelagert sind, um einen berücksichtigungsfähigen Anteil an dieser zu haben. Über das fertige KI-System ist zwar ein abgeleiteter Geheimnisschutz für die KI-

Schöpfung als rechtsverletzendes Produkt denkbar. Dieser Schutz ist aber genauso wie ein etwaiger derivativer Patentschutz vernachlässigbar, da kaum ein Imitat über den beschwerlichen Weg über das KI-System hergestellt werden dürfte, sondern einfach und naheliegend durch Anfertigung einer Kopie der KI-Schöpfung.

III. Schutzbedürftigkeit von KI-Schöpfungen aufgrund von Marktversagen

Das Bestehen einer Schutzlücke allein rechtfertigt allerdings noch keine Schaffung eines neuen Schutzrechts für KI-Schöpfungen. Hinzukommen muss die Schutzbedürftigkeit von KI-Schöpfungen im Sinne eines gesamtgesellschaftlichen Bedürfnisses nach dem Schutz von KI-Schöpfungen zur Verhinderung eines Marktversagens.

Für die Feststellung eines bereits bestehenden oder in naher Zukunft zu befürchtenden Marktversagens setzt sich die Untersuchung vertieft mit den Interessen der verschiedenen Marktakteure auf der Angebots- und Nachfrageseite des Marktes für KI-Schöpfungen auseinander. Den Marktakteuren Programmierer, Trainer und Verwerter auf der Angebotsseite werden auf der Nachfrageseite die Allgemeinheit sowie die einzelnen Konsumenten gegenübergestellt.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass Angebots- und Nachfrageseite des Marktes für KI-Schöpfungen bei Beibehaltung der aktuellen Rechtslage in kein ausgeglichenes Verhältnis zu bringen sind, da die Eigenschaft von KI-Schöpfungen als öffentliche Güter, die Trittbrettfahrern schutzlos ausgeliefert sind, ein starkes Hemmnis auf der Angebotsseite darstellt. Das Angebot an KI-Schöpfungen wird ohne Schutzmöglichkeiten für diese hinter dem steigenden gesellschaftlichen Bedürfnis nach Teilhabe an Fortschritt und Innovation im Bereich künstliche Intelligenz zurückbleiben. Hinzu kommt die Gefahr, dass in Zukunft die Beteiligung von künstlicher Intelligenz am Schöpfungsprozess einfach gezeugnet werden könnte, um in den Genuss eines Schutzrechts zu kommen.⁷ Neben den Nachteilen der Geheimhaltung von technischen Weiterentwicklungen für den gesamtgesellschaftlichen Fortschritt,⁸ führt ein solcher Zustand vor allem auch zu Rechtsunsicherheit.

6 So auch *Europäisches Parlament*, Entwurf einer Entschließung vom 27.01.2017, 2015/2103 (INL), A8-0005/2017, 2017, S. 7 f.; *Bridy*, *Stan. Tech. L. Rev.* 5, 21 Rn. 50 (2012).

7 So auch *Samuelson*, 47 *U. Pitt. L. Rev.* 1985, 1185, (1226); *Schmid*, *Urheberrechtliche Probleme moderner Kunst und Computerkunst in rechtsvergleichender Darstellung*, 1995, S. 147 f.; *Hristov*, 57 *IDEA* 2016, 431 (450); *Dornis*, *GRUR* 2019, 1252 (1259); *Palace*,

71 *Fla. L. Rev.* 2019, 217 (237); *Lauber-Rönsberg*, *GRUR* 2019, 244 (249); *Freialdenhoven/Maamar/Mroß/Nordemann*, *Intellectual Property* 2020, 28 (31); *Heinze/Wendorf*, in: *Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter*, *Künstliche Intelligenz und Robotik*, 2020, § 9 Rn. 75.

8 *Samuelson*, 47 *U. Pitt. L. Rev.* 1985, 1185, (1227); *Dornis*, *GRUR* 2019, 1252 (1259); *Grätz*, *Künstliche Intelligenz im Urheberrecht*, 2021, S. 180.

IV. Eignung eines Schutzrechts zur Auflösung des Marktversagens

Die Bejahung eines Marktversagens wirft die weitere Frage nach der Eignung eines Schutzrechts zur Verhinderung oder Beseitigung eines Marktversagens auf dem Markt für KI-Schöpfungen auf, da der Weg über den Gesetzgeber nicht zwangsläufig die beste Lösung für die Stabilisierung eines marktwirtschaftlichen Ungleichgewichts ist.⁹

An dieser Stelle bedient sich die Untersuchung des ökonomietheoretischen Instruments der ökonomischen Analyse, die einen Blick in eine hypothetische Zukunft de lege ferenda ermöglicht. Mit Hilfe des ökonomischen Verhaltensmodells wird das potenzielle Verhalten der Marktakteure auf eine immaterialgüterrechtliche Regelung zum Schutz von KI-Schöpfungen hin ermittelt und anschließend mit Hilfe der ökonomischen Bewertungskriterien bewertet.

Die Untersuchung kommt dabei zu dem Ergebnis, dass die Schaffung eines Schutzrechts für KI-Schöpfungen zu einer Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Nutzens führen würde und damit als ökonomisch effizient zu bewerten wäre.

V. Integration des Schutzes von KI-Schöpfungen in das Immaterialgüterrecht

Aufbauend auf diese Erkenntnisse geht die Untersuchung schließlich noch der Frage nach, wie der Schutz von KI-Schöpfungen am besten in das bestehende Schutzrechtsgefüge integriert werden könnte. Hierbei werden im Sinne eines rechtsvergleichenden Ansatzes auch Überlegungen auf europäischer und internationaler Ebene, sowie aus den anglo-amerikanischen Rechtskreisen mit einbezogen und auf ihre Brauchbarkeit für das deutsche Recht untersucht.

Im Ergebnis liefert der Blick über den Tellerrand zwar einzelne gute Ideen, aber kein für das deutsche Urheberrechtsverständnis mit seinem tief verankerten Schöpferprinzip tragfähiges Konzept. Die Untersuchung möchte an dem vorrangig individualistisch begründeten deutschen Urheberrechtskonzept mit seinem in § 2 und § 7 UrhG fest verankerten personalistischen Kern festhalten. Die neuen technischen Realitäten sollen in das

bestehende Rechtsgefüge integriert und nicht umgekehrt das Urheberrecht bedingungslos wirtschaftlichen Erwägungen unterworfen werden. Der stellenweise bereits eingetretene Verlust an Konturenschärfe unseres Urheberrechts durch vor allem europäische Harmonisierungsbestrebungen darf nicht zum Anlass genommen werden, dessen grundsätzliche Ausrichtung auf die Person des Urhebers vollständig über Bord zu werfen und das Urheberrecht willkürlich dem Investitionsschutz zu öffnen. Anders als in den betrachteten Ländern des Copyright, in denen neben dem Urheberrecht weder ein Leistungsschutz- noch ein Lauterkeitsrecht existiert, ist in Deutschland eine derartige Öffnung des Urheberrechts auch nicht geboten.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Schutz von KI-Schöpfungen systemkonform nur im Leistungsschutzrecht verortet werden kann und versucht sich an einem ersten Entwurf für ein mögliches neues Leistungsschutzrecht.

Interessengerecht kann Schutzrechtsinhaber dabei nur der Trainer der künstlichen neuronalen Netze sein, dessen unmittelbar der Schöpfung vorgelagerte Investitionen für die Konfiguration der künstlichen neuronalen Netze, das Einpflegen der Trainingsdaten, die Überwachung des maschinellen Lernprozesses, die Zurverfügungstellung von Rechenleistung und die Auswahl unter den computergenerierten Produkten im Gegensatz zu den Leistungen des Programmierers, der mindestens durch ein Urheberrecht für seine Programmierleistungen entlohnt wird, aktuell nicht amortisierbar sind.

Für einen Schutz für die künstliche Intelligenz selbst wie eine natürliche Person ist es im Urheberrecht noch zu früh, da eine starke künstliche Intelligenz, die nicht nur vorgegebene Aufgaben erfüllen, sondern völlig unabhängig vom Menschen existieren kann, noch nicht realisierbar ist.¹⁰ Die im Haftungsrecht hierzu diskutierten Ansätze zur Ausgestaltung einer e-Person ähnlich einer juristischen Person sind nicht auf das Urheberrecht übertragbar, da KI-Systeme anders als juristische Personen keine handlungsunfähigen Zweckgebilde sind, sondern real existieren und vom Menschen autonome Entscheidungen treffen.¹¹

Für die Übergangszeit bis zu einer gesetzlichen Regelung könnte die Generalklausel des § 3 Abs. 1 UWG bemüht werden. Während der unmittelbare Leistungs-

⁹ Siehe hierzu auch *Hilty/Hoffmann/Scheuerer*, MPI for Innovation and Competition Research Paper No. 20-02, S. 13 f.

¹⁰ So z.B. auch *Abbott*, 57 B.C.L. Rev. 2016, 1079 (1114); *Lewke*, InTeR

2017, 207 (208).

¹¹ Siehe hierzu auch bei *Kluge/Müller*, InTeR 2017, 24 (29 ff.).

schutz aufgrund seiner bisher nur theoretischen Anwendbarkeit¹² zwar nicht geeignet ist, eine Schutzlücke im Hinblick auf KI-Schöpfungen zu verneinen, könnte dieses Institut mit seiner „Schrittmacherfunktion“¹³ jedoch bis zur Schaffung einer rechtlichen Regelung für KI-Schöpfungen herangezogen werden.¹⁴

Dr. Monika Muhr studierte Rechtswissenschaften an den Universitäten Augsburg und Jean Moulin Lyon 3 mit Schwerpunkt im gewerblichen Rechtsschutz und schloss 2017 das Referendariat am Oberlandesgericht München mit dem Zweiten Juristischen Staatsexamen ab. Seit 2018 arbeitet sie als Rechtsanwältin in der auf gewerblichen Rechtsschutz spezialisierten Kanzlei Lornez Seidler Gossel in München. Ihre Promotion erfolgte berufsbegleitend am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Recht des Geistigen Eigentums und Technikrecht von Prof. Dr. Franz Hofmann, LL.M. (Cambridge) an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

12 In BGH GRUR 2011, 436 Rn. 25 – Hartplatzhelden.de; BGH GRUR 2016, 725 Rn. 25 – Pippi-Langstrumpf-Kostüm II; BGH GRUR 2017, 79 (89) Rn. 97 – Segmentstruktur hat der BGH den unmittelbaren Leistungsschutz verneint, jedoch zu erkennen gegeben, dass ein solcher in Betracht kommt, wenn für ein Leistungsergebnis erhebliche Investitionen getätigt wurden und ohne einen Schutz die Erbringung und der Bestand ernstlich gefährdet wären.

13 Ulmer, Urheber- und Verlagsrecht, 3. Aufl. 1980, § 7 I. 5.

14 So auch Dornis, GRUR 2019, 1252 (1264); sowie wohl auch Grätz, Künstliche Intelligenz im Urheberrecht, 2021, S. 164.