

Mind Reading

Vom Analphabetismus im Urheberrecht



Nadine Rinderknecht



Mehr als 10 Jahre



30. September 2020



Schweizerisches Urheberrecht, Mind Reading, KI, Ideenbegriff, intellektueller und urheberrechtlicher Schöpfer, Schöpfungsmittel, Werkarten

Das Mind Reading wurde lange Zeit der Science Fiction zugeordnet. Doch Fortschritte in den Neuro- und Computerwissenschaften ermöglichen dieser Technologie einen schrittweise Übergang in die Realität. So kann die Fähigkeit, auf den Geisteszustand anderer Menschen schliessen zu können, in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen eingesetzt werden – und erzeugt damit ebenso viele rechtliche Herausforderungen.

In Bezug auf das schweizerische Urheberrecht ist zunächst fraglich, ob und wie sich der Begriff der Idee angesichts einer Technologie wandelt, welche in die Gedankenwelt des Menschen eindringt und so die Idee „lesen“ kann. Sodann ist unklar, ob der Denkende nach wie vor als Schöpfer qualifiziert werden kann – ist es doch die Mind Reading Technology, welche die Idee in eine Ausdrucksform überführt.

Inhaltsverzeichnis

1	Aktuelles und „futuristisches“ Mind Reading	76
2	Mind Reading Technology	77
3	Anwendungsbereiche und rechtliche Probleme	78
4	Mind Reading im Urheberrecht	79
4.1	Alltäglicher und urheberrechtlicher Ideenbegriff	79
4.2	Wichtigkeit des Ideenbegriffs	80
4.3	MRC im Schöpfungsakt	80
4.3.1	Intellektueller und urheberrechtlicher Schöpfer	80
4.3.2	MRC als Schöpfungsmittel	81
4.4	MRC als „Schöpfer“?	82
4.5	Mögliche Werkarten	83
5	Schlussfazit	83

1 Aktuelles und „futuristisches“ Mind Reading

- 1 ~ Immer die Augen, die einen beobachteten, die Stimme, die einen umgab. Im Wachen oder im Schlaf, bei der Arbeit oder beim Essen, drinnen oder draussen, im Bad oder im Bett – es gab kein Entrinnen. Nichts gehörte einem, bis auf die paar Kubikzentimeter im eigenen Schädel. ~
George Orwell, 1984¹
- 2 Die Technik ist längst in die Gedankenwelt des menschlichen Schädels eingedrungen. Zum einen kann durch die Analyse der Körpersprache und des Gesichtsausdrucks mittels künstlicher Intelligenz (KI) auf die Gedanken eines Menschen geschlossen werden.² Darüberhinaus ermöglichen andere Verfahren wie das Auswerten der digitalen Spuren des (Kauf-)Verhaltens einer Person – neben Rückschlüsse auf ihre Gedanken – sogar auch Prognosen über ihr zukünftiges Verhalten oder gar ihre Verhaltensbeeinflussung (sog. **Nudging**)^{3,4}
- 3 Futuristisch muten hingegen Technologien an, welche nicht durch die Auswertung eines äusserlich wahrnehmbaren Verhaltens auf die Gedanken schliessen, sondern durch das Messen der Gehirnaktivität des Denkenden.⁵ In der Tat wurde diese Art des Mind Readings lange Zeit der Science Fiction zugeordnet.⁶ Doch Fortschritte in den Neurowissenschaften und den Computerwissenschaften wie der KI ermöglichen dieser Technologie einen schrittweise Übergang in die Realität. Als Triebkraft offenbart sich jedoch nicht der isolierte Fortschritt der jeweiligen Bereiche, sondern ihre Vereinigung zu einer Technologie basierend auf Mind Reading Computern⁷ und KI.⁸ Relativierend kommt allerdings hinzu, dass der Weg in die Realität noch weit ist, dauert er doch voraussichtlich noch mehr als zehn Jahre.⁹

¹ George Orwell (kein Link), 1984, 46. Aufl., Ullstein Tb, Berlin 2019, S. 36.

² [Soumi Mitra/Asoke Nath](#), Mind-Reading Computers: Towards A New Horizon in Medical Science, in: International Journal of Computer Sciences and Engineering, 7(1) (2019), S. 915; [Anjali Soorej](#), Applied Science in Mind Reading, in: International Journal of Engineering Research & Technology, 9(6) (2020), S. 736.

³ Siehe [Richard H. Thaler/Cass R. Sunstein](#), Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness, London 2012, S. 1 ff. m.w.H.

⁴ [Mitra/Nath](#), S. 915; [Oscar Schwartz](#), Mind-reading tech? How private companies could gain access to our brains, in: The Guardian vom 24. Oktober 2019, o.S.; siehe auch [Prince Ghuman](#), Neuromarketing and the Future of A.I. Driven Behavior Design, TEDx Talk, Februar 2020.

⁵ Siehe sogleich unten Rz. 4 zu einer eingehenden Definition des Mind Readings.

⁶ [Mitra/Nath](#), S. 915; [Pieter R. Roelfsema/Damiaan Denys/P. Christiaan Klink](#), Mind Reading and Writing: The Future of Neurotechnology, in: Trends in Cognitive Sciences, 22(7) (2018), S. 598.

⁷ Siehe sogleich unten Rz. 4 zur Definition des Mind Reading Computers.

⁸ [Mitra/Nath](#), S. 915; [Xiayin Zhang et al.](#), The combination of brain-computer interfaces and artificial intelligence: applications and challenges, in: Review Article on Medical Artificial Intelligent Research, 8(11) (2020), S. 1 ff.

⁹ Siehe etwa [Cheryl Ann](#), A Mind-Reading A.I., in: Medium vom 8. Dezember 2019, o.S.; gemäss [Gartner Inc.](#), Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 18. August 2020, o.S. erreicht das „2-Way BMI (Brain Machine Interface)“ das Plateau der Produktivität voraussichtlich in 5-10 Jahren. Diese Technologie ist jedoch nur ein Unterfall des Mind Readings, der in diesem Sheet nicht von grosser Bedeutung ist.

2 Mind Reading Technology

- 4 Das Mind Reading¹⁰ wird definiert als die Fähigkeit, auf den Geisteszustand anderer Menschen schliessen zu können.¹¹ Die dazu benutzte Technologie ist der sog. Mind Reading Computer (MRC).¹² Aufgrund dieser weiten Definition werden sowohl die oben genannte Verhaltensanalyse sowie auch das eher futuristisch anmutende Messen der neuronalen Aktivität des Gehirns erfasst.¹³ In den folgenden Ausführungen wird unter „Mind Reading“ aber nur das Schliessen auf die Gedanken **durch das Messen der Gehirnaktivität** verstanden, da in diesem Sheet das Verhältnis zwischen Urheberrecht und der konkreten Vorstellung im Kopf des Denkenden zentral ist. Diese lässt sich aber nur durch das Messen der Gehirnaktivität genügend akkurat beschreiben.
- 5 Eine Messung der neuronalen Aktivität kann entweder invasiv oder nicht-invasiv erfolgen. Im ersten Fall werden Elektroden benutzt, welche unter die Kopfhaut implantiert werden. Dahingegen wird die Gehirnaktivität im zweiten Fall durch schädel-externe Geräte gemessen (sog. **Neuroimaging**).¹⁴
- 6 Nach dem Messen der Gehirnaktivität werden die Daten häufig durch die KI ausgewertet, sodass das Ergebnis noch akkurater wird.¹⁵ So konnten die Gedanken von Probanden in Sätze¹⁶ oder Bilder¹⁷ (siehe Abbildung 1) „übersetzt“ werden. Allerdings sind sie – trotz KI – in vielen Fällen noch (sehr) ungenau. Diese Forschungsprojekte lassen jedoch erahnen, welche in Zukunft die Möglichkeiten des Mind Readings sein könnten.

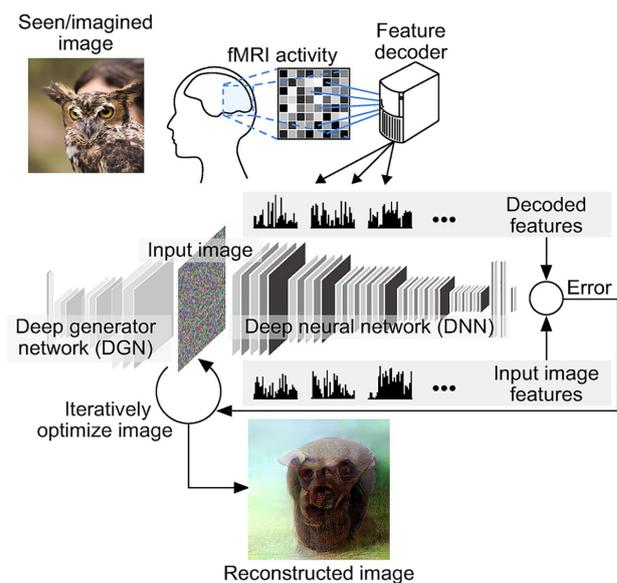


Abbildung 1: Deep Image Reconstruction

¹⁰ Siehe etwa [Simone Natale](#), Amazon Can Read Your Mind: A Media Archaeology of the Algorithmic Imaginary, in: Simone Natale/Diana W. Pasulka (Hrsg.), *Believing in Bits: Digital Media and the Supernatural*, Oxford 2019, S. 1 ff. zur Geschichte des Gedankenlesens.

¹¹ [Mitra/Nath](#), S. 915; vgl. [Natale](#), S. 2.

¹² [Natale](#), S. 2; siehe auch [Mitra/Nath](#), S. 916 zu den Unterarten des MRCs: Brain-Computer Interfaces, Neuroprothetik und das futuristische Mind Upload.

¹³ [Natale](#), S. 2.

¹⁴ [Joseph Lee](#), Brain-computer interfaces and dualism: a problem of brain, mind, and body, in: *AI & Society*, 31 (2016), S. 31 f.; [Mitra/Nath](#), S. 916.

¹⁵ [Zhang et al.](#), S. 2; siehe auch oben Rz. 3 zur Vereinigung von MRC und KI.

¹⁶ Siehe etwa [Joseph G. Makin/David A. Moses/Edward F. Chang](#), Machine translation of cortical activity to text with an encoder-decoder framework, in: *Nature Neuroscience*, 23 (2020), S. 575 ff. m.w.H.

¹⁷ Siehe etwa [Guohua Shen et al.](#), Deep image reconstruction from human brain activity, in: *PLoS Computational Biology*, 15(1) (2019), e1006633 m.w.H.

3 Anwendungsbereiche und rechtliche Probleme

- 7 Im Folgenden werden einige der Anwendungsbereiche des Mind Readings und die aufkommenden rechtlichen Fragen des sog. Neurolaw¹⁸ kursorisch erläutert.
- 8 Der Hauptanwendungsbereich des Mind Readings ist zur Zeit (noch) der Medizinalbereich.¹⁹ Personen mit einer Mobilitätsbeeinträchtigung können z.B. Roboterarme oder Rollstühle durch ihre Gedanken steuern. Zudem können Patienten mit einer Sprachstörung mittels MRC kommunizieren.²⁰ In Zukunft könnte dies in ähnlicher Weise für Komapatienten gelten, sodass sie selbst über (lebensrettende) Massnahmen entscheiden können.²¹ Besonders hinsichtlich der ersten zwei Konstellationen könnte aber die Frage nach der zivil- und strafrechtlichen Verantwortlichkeit an Wichtigkeit gewinnen, wenn die Technik Handlungen ausführt, die der Denkende so nicht intendiert hat.²²
- 9 In naher Zukunft könnte ein MRC in einem Strafverfahren zur Aufdeckung von Falschaussagen eingesetzt werden.²³ Zudem könnte das Mind Reading auch in der forensischen Psychiatrie zu einer akkurateren Beurteilung der Rückfallwahrscheinlichkeit eines Verurteilten beitragen (sog. Neuroprediction).²⁴ Darüber hinaus besteht die zukünftige Gefahr einer umfassenden Überwachung durch Unternehmen²⁵ oder einen Staat, der infolge Mind Reading umfangreiche Überwachungsmöglichkeiten erhalten könnte.²⁶ Deshalb werden bereits heute Rechte gefordert, welche u.a. die kognitive Freiheit und die geistige Privatsphäre der Betroffenen schützen sollen.²⁷ Dabei werden die Hirndaten auch im Kontext des Datenschutzrechts thematisiert.²⁸

¹⁸ Neurolaw ist ein Teilgebiet der Rechtswissenschaft, das sich mit den Auswirkungen der Neurowissenschaften auf das Recht befasst. [Arian Petoft](#), Neurolaw: A brief introduction, in: *Iranian Journal of Neurology*, 14(1) (2015), S. 53 ff. m.w.H. zum Begriff.

¹⁹ [Mitra/Nath](#), S. 915; [Schwartz](#), o.S.

²⁰ [Mitra/Nath](#), S. 920 f.

²¹ [Soorej](#), S. 738.

²² [Stephen Rainey/Hannah Maslen/Julian Savulescu](#), When Thinking is Doing: Responsibility for BCI-Mediated Action, in: *AJOB Neuroscience*, 11(1) (2020), S. 50 ff.

²³ [Leda Tortora et al.](#), Neuroprediction and A.I. in Forensic Psychiatry and Criminal Justice: A Neurolaw Perspective, in: *Frontiers in Psychology*, 11(220) (2020), S. 3.

²⁴ [Tortora et al.](#), S. 3 ff. auch zu den Problempunkten.

²⁵ Siehe allgemein [Shoshana Zuboff](#), *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, New York 2019, S. 1 ff. zum sog. Überwachungskapitalismus.

²⁶ So bereits [Joseph Bullington](#), 'Affective' computing and emotion recognition systems: The future of biometric surveillance?, in: *InfoSecCD '05: Proceedings of the 2nd annual conference on Information security curriculum development*, September 2005, S. 95 ff.

²⁷ Siehe etwa [Marcello Lenca/Roberto Andorno](#), Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology, in: *Life Sciences, Society and Policy*, 13(5) (2017), S. 7 ff. Hier werden ein Recht auf kognitive Freiheit, auf geistige Privatsphäre, auf geistige Integrität und auf psychische Kontinuität gefordert.

²⁸ Siehe etwa allgemein [Anastasia Greenberg](#), Inside the Mind's Eye: An International Perspective on Data Privacy Law in the Age of Brain Machine Interfaces, in: *Albany Law Journal of Science & Technology*, 29(1) (2019), S. 79 ff.

- 10 In ferner Zukunft könnte die Mind Reading Technology dem Menschen auch die Möglichkeit eröffnen, den Geisteszustand auf einen Computer hochzuladen und so ein (unsterbliches) virtuelles Bewusstsein zu schaffen (sog. Mind Upload).²⁹ Zudem könnten die mentalen Fähigkeiten der Menschen mittels MRC bzw. KI maximiert werden, sodass die Menschheit infolge der „Symbiose“³⁰ mit der KI mit Letzterer mithalten kann.³¹

4 Mind Reading im Urheberrecht

- 11 In den nachfolgenden Ausführungen wird das Verhältnis zwischen Urheberrecht und Mind Reading analysiert: Zunächst wird der Ideenbegriff (siehe sogleich Rz. 12) und seine Wichtigkeit im Kontext des Mind Readings erläutert (siehe unten Rz. 14). Nach einer eingehenden Analyse des MRCs im Schöpfungsakt (siehe unten Rz. 15) wird der Frage nachgegangen, ob der MRC dabei als „Schöpfer“ auftreten kann (siehe unten Rz. 19). Zuletzt wird cursorisch auf die möglichen Werkarten mittels MRC eingegangen (siehe unten Rz. 22).

4.1 Alltäglicher und urheberrechtlicher Ideenbegriff

- 12 Im alltäglichen Sprachgebrauch bedeutet „Idee“ ein „[...] Gedanke, Vorstellung, guter Einfall“³². Dahingegen wird im Urheberrecht unter „Idee“ zweierlei verstanden: erstens ein „nicht geäußerte[r] Gedanke[n]“³³ und zweitens „eine nicht hinreichend eindeutig identifizier- und abgrenzbare Gestaltung“^{34,35}. In diesem Sheet versteht sich unter „Idee“ aber nur die erste Begriffsdefinition. Diese erste Ideenart ist (so wie auch die zweite Ideenart) urheberrechtlich nicht schutzfähig,³⁶ weshalb sie von der

²⁹ [Mitra/Nath](#), S. 917; [Michelle Ng Perez/Rachel Cohen](#), Uploading the Mind: The Basics and Ethics of Whole Brain Emulation, in: Amber Zhou et al. (Hrsg.), *Science In Society Review*, Frühling 2019, S. 30 ff. auch zu den ethischen Fragen.

³⁰ Siehe etwa [Elon Musk](#), Neuralink Launch Event, YouTube, 16. Juli 2019, ab 5:32.

³¹ Siehe etwa die langfristigen Ziele des Unternehmens [Neuralink](#) von Elon Musk. Siehe auch das dazugehörige Whitepaper [Elon Musk/Neuralink](#), An Integrated Brain-Machine Interface Platform With Thousands of Channels, in: *Journal of Medical Internet Research*, 21(10) (2019), e16194.

³² Siehe „Idee“ auf [Duden online](#). Die vollständige Definition von „Idee“ lautet: „[schöpferischer] Gedanke, Vorstellung, guter Einfall“. Dabei ist das Wort „schöpferischer“ (Gedanke) wohl als „neuer“ (Gedanke) zu verstehen. Da dieses Wort hier für das Begriffsverständnis aber entbehrlich ist und eine Verwechslung mit der urheberrechtlichen Schöpfung vermieden werden soll, wurde es hier weggelassen.

³³ [Ulrich Loewenheim/Matthias Leistner](#), in: Ulrich Loewenheim/Matthias Leistner/Ansgar Ohly (Hrsg.), *Urheberrecht: UrhG, KUG, VGG*, 6. Aufl., München 2020, § 2 N 73.

³⁴ [Loewenheim/Leistner](#), in: [Loewenheim/Leistner/Ohly](#), § 2 N 73.

³⁵ Da diese Definitionen aber keine Legaldefinitionen sind, bestehen in der Lehre noch weitere Definitionen der „Idee“.

³⁶ [Botschaft](#) zu einem Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG), BBl 1989 III 477 ff., S. 521; [BGE 117 II 466 – Schulhaus Rapperswil](#), E. 2a; siehe aber auch allgemein [Jürgen Oechsler](#), Die Idee als persönliche geistige Schöpfung, Von Fichtes Lehre vom Gedankeneigentum zum Schutz von Spielideen, in: *GRUR* 2009, S. 1101 ff. zum Ideenschutz.

schutzfähigen Ausdrucksform abzugrenzen ist.³⁷ Wird die Idee des alltäglichen Sprachgebrauchs nun mit derjenigen des Urheberrechts verglichen, wird ersichtlich, dass der urheberrechtliche Ideenbegriff traditionellerweise mit dem alltäglichen Ideenbegriff identisch ist.

- 13 Mit dem Aufkommen des Mind Readings vollzieht sich jedoch eine Spaltung zwischen dem alltäglichen und dem urheberrechtlichen Ideenbegriff. Im ersten Fall wird ein Gedanke, der nach erfolgter Messung auf dem Display des MRCs dargestellt wird, wohl immer noch als Gedanke des Menschen verstanden. Dahingegen erfolgt mit der Darstellung der Idee aus urheberrechtlicher Sicht ihre Materialisierung, weshalb sie (bei erfüllten Schutzvoraussetzungen) als Werk zu qualifizieren ist.³⁸

4.2 Wichtigkeit des Ideenbegriffs

- 14 Wird ein Gedanke in Echtzeit analysiert,³⁹ erfolgt die Materialisierung der Idee bereits im Zeitpunkt ihrer Entstehung. Damit verliert das Konzept der Idee an Wichtigkeit. Nun gilt es jedoch zu unterstreichen, dass dieses Konzept keinen Selbstzweck darstellt, sondern nur einen Raum für Objekte bieten soll, welche infolge ihrer rein immateriellen Natur (bis anhin) nicht messbar und damit urheberrechtlich nicht schützbar sein können (siehe oben Rz. 12). Sollte der Begriff der Idee also in der Konstellation der Echtzeitanalyse inhaltsleer werden, ist dies für das Urheberrecht kein Verlust. Tatsächlich entfällt so die Abgrenzung zwischen Schützbarem und Nicht-Schützbarem.⁴⁰

4.3 MRC im Schöpfungsakt

4.3.1 Intellektueller und urheberrechtlicher Schöpfer

- 15 Der Schöpfungsakt bzw. das Äussern des Gedankens in eine wahrnehmbare Ausdrucksform erfolgt beim Mind Reading durch die Darstellung des Gedankens auf dem Display des MRCs. Im Unterschied zum klassischen Schöpfungsakt wird die Idee

³⁷ [Gernot Schulze](#), Die Aneignung fremder Werke für eigenes Werkschaffen, in: Peter Mosimann/Beat Schönenberger (Hrsg.), Kunst & Recht 2016, Bern 2016, S. 42.

³⁸ Der Begriff „Materialisierung“ wird in der Lehre zum Teil kritisiert. Gemäss [Linda Nester](#), Digitale Kunst im Rahmen der Schutzvoraussetzungen von Art. 2 Abs. 1 URG, in: i-call Working Paper, Universität Zürich, 3 (2017) S. 16 betont er „irreführenderweise dessen [des Schöpfungsaktes] materielle Seite“, welche – bei einer engen Auslegung des Begriffs – im digitalen Kontext mangels Materialität nicht erfüllt werden könnte. Deshalb ist hier m.E. von einer weiten Auslegung i.S.d. **Äusserung** des Gedankens (siehe oben Rz. 12) in eine wahrnehmbare Ausdrucksform auszugehen. Davon erfasst ist also auch eine Materialisierung auf einem digitalen Medium wie dem MRC-Display.

³⁹ [Frederic Gilbert](#), A Threat to Autonomy? The Intrusion of Predictive Brain Implants, in: AJOB Neuroscience, 6(4) (2015), S. 5 auch zu den ethischen Fragen: „[T]he inclusion and combination of predictive, advisory and automated functionalities involving permanent monitoring of brain activity in real time creates unprecedented ethical challenges.“

⁴⁰ Die Abgrenzung zwischen Idee i.S.d. Gedankens und dem Werk war aber kaum je problematisch. Die Abgrenzungsprobleme sind vielmehr zwischen der Idee i.S.d. zu wenig identifizierbaren Schöpfung und dem Werk zu verorten. Siehe hierzu [Gernot Schulze](#), in: Thomas Dreier/Gernot Schulze (Hrsg.), Urheberrechtsgesetz: UrhG, 6. Aufl., München 2018, § 2 N 43 f.

damit nicht mehr aktiv durch den Künstler nach aussen getragen, sondern aus dem passiven Menschen durch den MRC extrahiert.

- 16 Nun knüpft das Urheberrecht gemäss [BGE 116 II 351 – Mitteilungen aus dem Jenseits](#) aber „nicht an das Schöpfungsbewusstsein [an], sondern an den Schöpfungsakt [...]“⁴¹. Oder in anderen Worten: „Das [...] Rationalitätsprinzip rechnet das Geisteswerk demjenigen Rechtssubjekt als Schöpfer zu, welches die Form gewordene Vorstellung erstmals zum Ausdruck bringt.“⁴² Schöpfer ist also der Erschaffer der Ausdrucksform – nicht der Idee. Da beim Mind Reading der Gedanke des Menschen aber durch den MRC erstmals⁴³ zum Ausdruck gebracht wird, könnte der Denkende, d.h. der intellektuelle „Schöpfer“, vom urheberrechtlichen Schöpfer divergieren.

4.3.2 MRC als Schöpfungsmittel

- 17 Dieses Ergebnis wäre jedoch nur dann zu akzeptieren, wenn die Umstände des Urteils denjenigen des Mind Readings entsprechen würden. Jedoch war im Urteil insb. streitig, ob Menschen auch dann noch Schöpfer sind, wenn der Gedanke von einem jenseitigen Wesen stammt.⁴⁴ Dahingegen ist im Falle des Mind Readings unstrittig, dass die Idee von einem „*diesseitigen*“ Wesen, dem Denkenden, kommt. Vielmehr ist ungewiss, ob ein denkender Mensch auch dann noch Schöpfer ist, wenn der Schöpfungsakt mittels MRC vollzogen wird. Im Ergebnis liegt das Problem im Urteil auf der Seite des Schöpfungsbewusstseins, während es beim Mind Reading auf der Seite des Schöpfungsaktes zu lokalisieren ist.
- 18 Zudem hatte sich das Bundesgericht nicht mit der neuen Technologie des MRCs zu befassen, weshalb es auch nicht zwischen dem *menschlichen* Erzeuger der Idee und einem *technischen* Ausdruckenden der Idee⁴⁵ zu unterscheiden hatte.⁴⁶ Ist der Erzeuger aber ein Mensch, fragt sich, ob er den MRC nur als blosses Schöpfungsmittel einsetzt. M.E. ist dies zu bejahen, wenn sich der Erzeuger des MRCs wie eines Pinsels oder einer Geige bemächtigt, um seine Idee auszudrücken. Damit wird die passive Rolle des Denkenden während der Materialisierung durch die vorangehende, aktive Auswahl des Schöpfungsmittels ausgeglichen. Im Ergebnis soll der *schöpferisch denkende Mensch, der einen MRC als Schöpfungsmittel benutzt, als urheberrechtlicher Schöpfer* anerkannt werden. Dies jedoch nur unter dem

⁴¹ [BGE 116 II 351 – Mitteilungen aus dem Jenseits](#), E. 2c.

⁴² [BGE 116 II 351 – Mitteilungen aus dem Jenseits](#), E. 2c.

⁴³ Wird einem Menschen jedoch ein vorbestehendes Werk wie ein Bild gezeigt und wird dieses als Gedanke vom MRC dargestellt, so erfolgt – bei einer (zukünftig) genügend akkuraten Abbildung – eine Vervielfältigung des Werks, ansonsten eine Umgestaltung oder Bearbeitung.

⁴⁴ [BGE 116 II 351 – Mitteilungen aus dem Jenseits](#), E. 2c.

⁴⁵ Siehe sogleich Rz. 19 zum MRC als „Schöpfer“.

⁴⁶ Dies kommt etwa dann zum Ausdruck, wenn das Bundesgericht ausführt: „Schöpfer ist der Hersteller des Werks, derjenige, aus dessen individueller geistiger Tätigkeit das Werk hervorgegangen ist“. Siehe [BGE 116 II 351 – Mitteilungen aus dem Jenseits](#), E. 2b.

Vorbehalt, dass der MRC nicht selbst als „Schöpfer“ auftritt bzw. eine (de lege lata) nicht-menschliche und damit nicht-schutzwürdige Schöpfung vorliegt.

4.4 MRC als „Schöpfer“?

- 19 Im Kontext des Schöpfungsprozesses wirft der MRC in Verbindung mit der KI die Frage auf, ob das Ergebnis auf dem MRC-Display überhaupt noch eine geistige Schöpfung des Denkenden darstellen kann. Heranzuziehen ist hier der klassische Lösungsansatz, der bereits im Zusammenhang mit der Frage nach der Schutzfähigkeit eines KI-Ergebnisses entwickelt wurde: Schlägt sich der kreative Einfluss des Künstlers auf die Form des KI-Ergebnisses nieder, weil er die KI bloss als Werkzeug eingesetzt hat, so ist der Künstler als Schöpfer anzusehen. Damit untersteht das Ergebnis urheberrechtlichem Schutz.⁴⁷
- 20 Bereits heute verläuft die Trennlinie zwischen (schutzfähigen) computer-assistierten und (nicht-schutzfähigen) computer-generierten Erzeugnissen äusserst unscharf.⁴⁸ Es ist aber anzunehmen, dass sich dieses Abgrenzungsproblem im Kontext von MRC und KI weiter fortsetzen wird, da meist weder ein gänzlich menschlich-autonomes noch ein gänzlich KI-autonomes Ergebnis geschaffen wird, sondern eine Verschmelzung von beiden in Einem.⁴⁹ Der Gedanke ist zwar menschlich-autonom,⁵⁰ doch wird er erst mittels MRC und KI in ein Ergebnis materialisiert. Massgeblich ist damit, wie akkurat MRC und KI den konkreten Gedanken abbilden (werden). Je fortschrittlicher also die Technologie wird, desto mehr wandert sie von einem „kreativen Analphabeten“ zu einem „sklavischen Leser“.
- 21 Es ist anzumerken, dass in der Literatur de lege ferenda auch ein Urheberrechtsschutz für computer-generierte Schöpfungen, die dem Menschen zugerechnet werden, diskutiert wird.⁵¹ Hierbei wird die KI nicht mehr als Werkzeug des Menschen eingesetzt, sondern sie wird autonom tätig (sog. autonome Schöpfungen).⁵² Zugespitzt gesagt, setzt die KI nun den Menschen als „Werkzeug“ ein, etwa indem sie die von ihm bloss bereitgestellten Eingabedaten autonom zu einem Werk kondensiert. Allerdings wird diese Diskussion beim Mind Reading kaum an Bedeutung gewinnen können, tendiert das Ergebnis mit zunehmendem technischen Fortschritt doch in Richtung menschlich-autonomer Schöpfung.

⁴⁷ *Tim W. Dornis*, Der Schutz künstlicher Kreativität im Immaterialgüterrecht, in: GRUR 2019, S. 1255; *Sven Hetmank/Anne Lauber-Rönsberg*, Künstliche Intelligenz – Herausforderungen für das Immaterialgüterrecht, in: GRUR 2018, S. 577; zudem wird die Ansicht vertreten, dass bereits eine Selektionsentscheidung durch den Menschen genügen soll. Siehe etwa *Schulze*, in: Dreier/Schulze, § 2 N 8.

⁴⁸ *Anne Lauber-Rönsberg*, Autonome „Schöpfung“ – Urheberschaft und Schutzfähigkeit, in: GRUR 2019, S. 247 m.w.H.

⁴⁹ Vgl. *Lauber-Rönsberg*, S. 247.

⁵⁰ Ausgenommen wäre wohl derjenige (futuristische) Fall, in dem die Gedanken durch eine KI gesteuert werden. Vgl. hierzu etwa *Roelfsema/Denys/Klink*, S. 600 ff.

⁵¹ *Dornis*, S. 1260 ff.; *Hetmank/Lauber-Rönsberg*, S. 577 f.; *Lauber-Rönsberg*, S. 252 f.

⁵² *Lauber-Rönsberg*, S. 247.

4.5 Mögliche Werkarten

22 Auch wenn es einer mittels MRC ausgedrückten Idee an der Individualität – und damit am Werkcharakter – fehlen kann,⁵³ soll im folgenden doch kurz auf die möglichen Werkarten eingegangen werden. Entsprechend den Ausführungen zu den verschiedenen Forschungsprojekten (siehe oben Rz. 6) ist eine materialisierte Idee verschiedenen Werkarten zuzuordnen. Darunter finden sich Sprachwerke i.S.v. [Art. 2 Abs. 2 lit. a URG](#)⁵⁴ (Übersetzen in Sätze) und visuelle Werke i.S.v. [Art. 2 Abs. 2 lit. g URG](#) (Übersetzen in Bilder). Werden nach der Messung weitere technische Hilfsmittel wie 3D/4D-Drucker⁵⁵ eingesetzt, sind auch etwa Werke der bildenden Kunst i.S.v. [Art. 2 Abs. 2 lit. c URG](#) oder Werke der angewandten Kunst i.S.v. [Art. 2 Abs. 2 lit. f URG](#) denkbar.⁵⁶

5 Schlussfazit

- 23 Das Mind Reading beschreibt die Fähigkeit, auf den Geisteszustand anderer Menschen schliessen zu können. Aktuell erfolgt meist eine Auswertung des äusserlich wahrnehmbaren Verhaltens (durch die KI). Doch in Zukunft könnte auf die Gedanken auch vermehrt durch das Messen der Gehirnaktivität geschlossen werden. Während verschiedene Bereiche wie die Medizin davon profitieren (werden), ergeben sich für das Recht neue Herausforderungen, etwa hinsichtlich der Zurechnung der zivil- und strafrechtlichen Verantwortlichkeit oder der Notwendigkeit von kognitiven und mentalen Rechten.
- 24 Im Zusammenhang mit dem Urheberrecht wurde sodann darauf hingewiesen, dass sich der urheberrechtliche Ideenbegriff infolge Mind Reading nicht nur vom alltäglichen Ideenbegriff abspaltet, sondern auch an Wichtigkeit verliert.
- 25 Bevor als letztes auf die möglichen Werkarten kursorisch eingegangen wurde, wurde das Auseinanderfallen des intellektuellen „Schöpfers“ vom urheberrechtlichen Schöpfer in vertiefter Weise diskutiert. Diese Divergenz ist darauf zurückzuführen, dass gemäss dem Urteil des Bundesgerichts „Mitteilungen aus dem Jenseits“ nur derjenige als urheberrechtlicher Schöpfer gilt, der die Idee in eine Ausdrucksform überführt – und gerade nicht der blosser Erschaffer der Idee. Auf der Grundlage der unterschiedlichen Kontexte von Urteil und Mind Reading konnte die Divergenz aber

⁵³ Vgl. [Loewenheim/Leistner](#), in: [Loewenheim/Leistner/Ohly](#), § 2 N 73 m.w.H.; bei genügender Individualität kommt besonders auch ein Entwurf i.S.v. [Art. 2 Abs. 4 URG](#) in Betracht, da Gedanken meist nur eine grobe Skizze des Werkes darstellen, welche im kreativen Schaffen noch weiter verfeinert werden.

⁵⁴ [Bundesgesetz](#) über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG) vom 9. Oktober 1992 (SR 231.1).

⁵⁵ Siehe allgemein [Nadine Rinderknecht](#), 4D Printing – Zeitloser Werkbegriff? (3.0), in: [BlankSheet 2020](#), Rz. 1 ff. zum 4D-Druck im Kontext des Urheberrechts.

⁵⁶ Vgl. [Sophia Probst](#), 3D-Druck trifft auf Urheber- und Patentrecht: Ein Beitrag zur rechtswissenschaftlichen Innovationsforschung unter Anwendung der ökonomischen Analyse des Rechts, Diss. Bayreuth 2018, Baden-Baden 2019, S. 56 f.

beseitigt werden: Weil der MRC als blosses Schöpfungsmittel zu qualifizieren ist, fällt der intellektuelle „Schöpfer“ letztlich wieder mit dem urheberrechtlichen Schöpfer zusammen. Dies gilt jedoch nur dann, wenn der MRC bzw. die KI nicht selbst als „Schöpferin“ auftritt. Da das Mind Reading aber mit zunehmendem technologischen Fortschritt von einem „kreativen Analphabeten“ zu einem „sklavischen Leser“ wandert, ist je länger desto mehr eine Schöpferrolle der KI (de lege ferenda) abzulehnen. Im Ergebnis richtet sich die Beantwortung der Frage, ob der Denkende zugleich Schöpfer ist, nach dem Grad des „Analphabetismus“ der Mind Reading Technology.

Abbildungsverzeichnis

Titelbild: Neuronales Netzwerk in Gehirnform.

Urheber: *Roberto Iriondo*.

Quelle: www.pixabay.com/photos/neural-networks-brain-5321301.

Abbildung 1: Deep Image Reconstruction (siehe oben Rz. 6).

Urheber: *Guohua Shen, Tomoyasu Horikawa, Kei Majima, Yukiyasu Kamitani*.

Quelle: *Shen et al.*, S. 3.

Letzter Abruf der Quellen

Wurde eine Quelle als Permalink verlinkt, gilt als letztes Abrufdatum das jeweilige Datum im Webbrowser. Alle weiteren Quellen wurden zuletzt am 30. September 2020 abgerufen.

Version

2.0.