

Vera Vallone

Wer hat's erfunden – Künstliche Intelligenz oder Mensch?

Entscheidung J08/20 – Künstliche Intelligenz als Erfinder von der technischen Beschwerdekammer abgelehnt

Künstliche Intelligenz wird nicht mehr nur als Hilfsmittel bzw. Teil einer Erfindung eingesetzt, sondern ist bereits so weit fortgeschritten, dass sie die Erfindung selbst generiert. Wenig überraschend stellt dies das Patentrecht – wie fast jede technische Entwicklung – vor Herausforderungen. Zentral ist dabei die Frage, ob der Computer (die künstliche Intelligenz) als Erfinder benannt werden kann. Diese Frage war auch Gegenstand der Entscheidung 8/20, in welcher der Computer – gemäss dem klaren Wortlaut des europäischen Patentübereinkommens – als nicht menschlich gilt und ihm die Erfindereigenschaft abgesprochen wird.

L'intelligence artificielle n'est plus seulement utilisée comme auxiliaire ou comme partie d'une invention, mais elle est déjà tellement évoluée qu'elle génère elle-même l'invention. Sans surprise, cela pose des défis au droit des brevets, comme c'est le cas pour presque tous les développements techniques. La question centrale est de déterminer si l'ordinateur (l'intelligence artificielle) peut être désigné comme inventeur. Cette question est au cœur de la décision 8/20, qui stipule que l'ordinateur n'est pas considéré comme un humain et se voit refuser la qualité d'inventeur; le texte de la Convention sur le brevet européen le précise également clairement.

I. Einführung

Technische Lösungen bestehen immer häufiger teilweise oder ausschliesslich auf einem algorithmusbasierten Lösungsansatz, der unter Umständen als künstliche Intelligenz («KI») definiert wird. Das lässt unmittelbar die Frage nach dem Schutz solcher Innovationen aufkommen und damit einhergehend, wer denn in einem solchen Fall als Erfinder gilt. In Frage kommen etwa der Softwareentwickler des Algorithmus oder derjenige, der der KI die spezifisch zu lösende technische Aufgabe stellt, oder sogar die KI selbst?

Ein Team von Patentanwälten und Interessierten hat sich unter dem Namen «The Artificial Inventor Project» zusammengesetzt und genau das versucht herauszufinden. Durch eine Reihe von Anmeldungen im Zusammenhang mit der KI, genannt DABUS, und den von ihr ohne menschliches Zutun, d.h. rein maschinell generierten Ergebnissen, sollten nicht nur die Ergebnisse der Anmeldeämter und Gerichtsinstanzen einen raschen Überblick über die Schutzzfähigkeit solcher Erfindungen bringen, sondern auch einen weltweiten Diskurs darüber auslösen.¹

Eine dieser im Rahmen des Projekts ergangenen Anmeldungen ging beim europäischen Patentamt («EPA») ein und wurde vom Anmelder nach Abweisung durch die Eingangsstelle mittels Beschwerde auf Ebene der technischen Beschwerdekammer («TBK», Kammer Nr. 3.1.01) weitergezogen. In der Entscheidung «J 08/20» hat die TBK die Beschwerde abgewiesen. Die Hintergründe und wichtigsten Kernpunkte werden im Folgenden erläutert.

II. Was ist «DABUS»?

Doch zunächst ein kurzer Überblick zur gegenständlichen KI DABUS: DABUS steht für *Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience*. Die KI «besteht auf der einen Seite aus einem neuronalen Netz, welches bewusst gestört wird. Dazu wird die Temperatur erhöht und es werden Störungen eingespielt. Danach wird die Temperatur wieder gesenkt, vergleichbar etwa mit einem simulated annealing. Im Ergebnis ergeben sich aus diesem Vorgehen gewisse Konzepte bzw. technische Ideen. Weiterhin gibt es ein zweites Neuronales Netz, das das erste neuronale Netz beobachtet. Es handelt sich dabei um eine Art softwaretechnische Kamera. Diese «Kamera» enthält einen Neuheitsfilter, welcher das bewertet, was das erste neuronale Netz an Ideen entwickelt hat. Ideen, die diesen Neuheitsfilter überleben, werden als neue technische Ideen ausgegeben.»²

Vereinfacht gesagt ist die KI so konzipiert, dass sie aus zwei neuronalen Netzen besteht und ihre verbundenen neuronalen Netze dazu nutzt, eigene Ideen zu entwickeln.

Die erste Idee, die zu einer Patentanmeldung geführt hat, ist eine Art Kunststoff-Lebensmittelbehälter, der fraktale Geometrie verwendet, um seine Form zu verändern.³ Die zweite Idee ist eine Art Blicklichtgerät, das während eines

VERA VALLONE, Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin, Zürich.

¹ Das Projekt läuft unter dem Namen «The Artificial Inventor Project», <https://artificialinventor.com/>, zuletzt besucht am 1. November 2022; Zur Vorgeschichte und zum Zustandekommen des Projekts, vgl. M. KÖLLER, DABUS oder die künstliche Intelligenz als Erfinder?, Mitt. 2022, Heft 5, 193, 194.

² KÖLLER, (Fn. 1), 195.

³ EP 3564144 (Fractal Container).

Notfallvorfalls Aufmerksamkeit erregt und bei Such- und Rettungsmissionen eingesetzt werden kann.⁴

Bei der Anmeldung vor dem EPA hat der Antragsteller Folgendes angegeben: «*Machines should not own patents. They do not have legal personality or independent rights and cannot own property. The machine's owner should be the default owner of any intellectual property it produces and any benefits that would otherwise subsist in a natural person owner. This is most consistent with current ownership norms surrounding personal property (including both machines and patents). In the present application, we submit that DABUS should be acknowledged as the inventor of any resultant patents, with Stephen Thaler, the machine's owner, as the assignee of any such patents.*» Der Anmelder fügte rund einen Monat später noch folgenden Zusatz bei: «*we enclose a corrected designation of inventor form 1002 indicating that Mr. Thaler derives the rights of the invention by being the successor in title, namely the owner of the AI inventor.*»

Die Eingangsstelle wies die Anmeldung zurück, da (i) eine Maschine als Erfinder zu nennen genüge den Anforderungen des Artikels 81 und Regel 19 Abs. 1 des europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) nicht (eine Maschine sei keine natürliche Person) und (ii) die Erklärung, dass der Anmelder die Rechte von DABUS als Arbeitgeber bzw. als Rechtsnachfolger erhalten habe, genüge den Anforderungen des Artikels 60 Abs. 1 und 81 EPÜ nicht, da einer Maschine keine Rechtspersönlichkeit zukomme.

Gegen diese Abweisung hat der Anmelder Beschwerde bei der technischen Beschwerdekammer des EPA erhoben.

III. Kernfragen

Die Kernfragen betreffen vor allem Art. 81 EPÜ, der folgenden Wortlaut hat: «*In der europäischen Patentanmeldung ist der Erfinder zu nennen. Ist der Anmelder nicht oder nicht allein der Erfinder, so hat die Erfindernennung eine Erklärung darüber zu enthalten, wie der Anmelder das Recht auf das europäische Patent erlangt hat.*»

Es geht im Grunde genommen um zwei Kernfragen:

- Die erste Frage betrifft den ersten Satz aus Art. 81 EPÜ: Kann ein Anmelder eine Maschine/einen Computer als Erfinder nennen, der/die nicht eine natürliche Person ist und trotzdem die Voraussetzungen von Art. 81 EPÜ erfüllen?
- Die zweite Frage stellt sich im Zusammenhang mit dem zweiten Satz des oben zitierten Artikels: Können die Rechte am Patent von einer Maschine nach Art. 60 EPÜ übertragen werden?⁵

IV. Entscheidungsgründe

Die TBK hält zur Frage, ob einer Maschine Erfindereigenschaft zukommen kann, Folgendes fest: «*[...] (it) does not comply with the EPC, because a machine is not an inventor within the meaning of the EPC. For this reason alone it is not allowable. There was no need to consider the requirements set out in Article 81, second sentence, EPC.*»⁶ Damit ist die erste Kernfrage geklärt.

Die zweite Kernfrage setzt sich mit der Erklärung auseinander, die ein Anmelder vornehmen muss, wenn er nicht der Erfinder ist. Relevant wurde die Frage überhaupt, da im Hilfsantrag vom Anmelder kein Erfinder genannt wurde und daher der erste Satz von Art. 81 EPÜ gar nicht zur Anwendung kam. Vorliegend hat der Anmelder in seiner Erklärung sein Recht auf das Patent (als Erfinder) aus seiner Stellung als Schöpfer der Maschine abgeleitet. Art. 60 Abs. 1 EPÜ verlangt allerdings: «*das Recht auf das europäische Patent steht dem Erfinder oder seinem Rechtsnachfolger zu.*» Die Erklärung, die vom Anmelder abgegeben wurde, enthält aber keine Dokumente (rechtliche Situation oder Transaktion/Abtretung), die ihn als Rechtsnachfolger hätte qualifizieren können. Kurz gesagt: Eine Maschine hat keine Rechtspersönlichkeit und kann keine etwaigen Rechte an den Anmelder übertragen.⁷ Mehr noch, die Überlegung scheidet eigentlich schon an der Tatsache, dass gar kein Recht am Patent entstanden ist, da die Maschine keine Rechte erwerben kann.⁸

Die Lösung der TBK ist aber eine einfache: Der Eigentümer der Vorrichtung kann sich selbst als Erfinder benennen («*The Board is not aware of any case law which would prevent the user or the owner of a device involved in an inventive activity to designate himself as inventor under European patent law*»)⁹. Dass die Erfindung computergeneriert durch DABUS erfolgte, darf (muss aber nicht) erwähnt werden, z.B. in der Beschreibung.¹⁰

V. KI in der vierten industriellen Revolution und das Patentsystem

Zurzeit sind also computergenerierte Erfindungen im Hinblick auf die Frage nach der Erfindereigenschaft von der Maschine/Computer beim EPA gescheitert. Allerdings bleibt hervorzuheben, dass die TBK die Patentfähigkeit nicht per se ausschloss: «*Firstly, under Article 52(1) EPC any invention which is novel, industrially applicable and involves an inventive step is patentable. The appellant has argued that the scope of this provision is not limited to human-made inventions. The Board agrees.*»¹¹ Beide KI-basierten Anmeldungen sind somit grundsätzlich zum Patentschutz zugelassen. Allerdings muss der Erfinder auch eine natürliche Person sein, was wie der Entscheid klar festhält, bereits an den Voraussetzungen des Art. 81 EPÜ (i.V.m. Art. 60 EPÜ) scheitert.

Im globalen Kontext gesehen reiht sich diese Entscheidung zu den vielen gleichartig ablehnenden Entscheiden aus verschiedenen Jurisdiktionen ein. Nur wenige haben die Anmeldungen zugelassen.¹²

4 EP 3563896 (Neural Flame).

5 Vgl. TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.1.

6 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.3.9 (Hervorhebung hinzugefügt).

7 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.5.3.

8 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.4.2.

9 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.6.6.

10 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.3.7.

11 TBK vom 6. Juli 2022, J 8/20, E. 4.6.2.

12 <<https://artificialinventor.com/patent-applications/>>, zuletzt besucht am 1. November 2022.

Die Universität of Surrey hat in einer Pressemitteilung festgehalten: «*While patent law in many jurisdictions is very specific in how it defines an inventor, the DABUS team is arguing that the status quo is not fit for the purpose in the Forth Industrial Revolution.*»¹³

Tatsächlich folgen die Gesetze in den meisten Ländern – inklusive das EPÜ und das CH-PatG – der Prämisse, dass der Erfinder eine natürliche Person ist.¹⁴ Es würde somit einer rechtlichen Grundlage bedürfen, maschinelle Erfindungen dem Schutz zuzulassen. Vor dem Hintergrund, dass KI nicht mehr nur als Werkzeug für die menschliche

Gedankenanstrengung dient, sondern sich stetig weiterentwickelt und nun bereits technische und dem Patentschutz zugängliche Innovationen generiert, stellt sich tatsächlich die Frage, ob die gängigen Gesetze dieser Entwicklung noch gerecht werden. Zumal der klare Wortlaut des EPÜ auch daher herrühren wird, dass bisher von der Annahme, nur Menschen können erfinden, ausgegangen wurde. Dass dies nicht mehr der Realität entspricht, wurde durch die DABUS-Anmeldungen, zumindest für gewisse Technikbereiche, gezeigt. Es bleibt abzuwarten, wie die einzelnen Rechts- und Wirtschaftsakteure in Zukunft darauf reagieren werden.

13 <https://www.surrey.ac.uk/news/worlds-first-patent-awarded-invention-made-ai-could-have-seismic-implications-ip-law>, zuletzt besucht am 1. November 2022.

14 T. BREMI, in: M. Schweizer/H. Zech (Hg.), Stämpflis Handkommentar zum Patentgesetz (PatG), Bern 2019, PatG 3 N 25.