

# Großes Veränderungspotential: Blockchain und Intellectual Property

## Entwicklungen frühzeitig schützen

Günter Barth, Rechtsanwalt, Clifford Chance Deutschland LLP

Nicolas Hohn-Hein, Rechtsanwalt, Clifford Chance Deutschland LLP

3. Dezember 2018

LR 2018, Seiten 218 bis 223 (insgesamt 6 Seiten)

---

Blockchain ist Teil der Digitalisierungsbewegung, die in den letzten Jahren viele Industriezweige erfasst hat und nun auch die Beratungsbranche verändert. Oftmals wird sie in einem Atemzug mit der Kryptowährung *Bitcoin* genannt. Dabei handelt es sich jedoch nur um ein Anwendungsbeispiel der Blockchain-Technologie. Auch die juristische Arbeitsweise wird die Blockchain-Technologie transformieren. Im Rahmen von Legal Tech-Anwendungen sind die Einsatzmöglichkeiten vielfältig und nicht auf bestimmte Rechtsgebiete beschränkt. Durch Blockchain-basierte Lösungen wie z.B. Smart Contracts wird es möglich sein, Dienstleistungen zu automatisieren und Transaktionen zu vereinfachen. Während Blockchain-Technologie gewöhnlich vor allem vor dem Hintergrund des IT- und Datenschutzrechts diskutiert wird, widmet sich dieser Beitrag den Fragen, welche *Intellectual Property Rechte* ("**IP-Rechte**") für den Schutz der Blockchain-Technologie in Frage kommen, und auf welche Weise die Inhaber von *IP-Rechten* jeglicher Art von ihr profitieren können.

1

### I. Blockchain – Die wichtigsten Fakten

Bei der Blockchain handelt es sich um eine virtuelle Kette ("*chain*") chronologisch aneinandergereihter Datenblöcke, in denen die Transaktionen der Netzwerkteilnehmer ("*nodes*") zunächst verifiziert und dann gespeichert werden. Die Verifikation wird geleistet, indem bestimmte Akteure im Netzwerk (sogenannte "*Miner*"), die über Computer mit ausreichend starker Rechnerleistung verfügen, eine hochkomplexe mathematische Gleichung lösen. Der erste von einem Teilnehmer derart erbrachte "*Proof-of-Work*" wird vom jeweiligen Auftraggeber durch die Gutschrift eines virtuellen monetären Benefits entlohnt.

2

Das Besondere an der Blockchain-Methode ist die dezentrale Speicherung. Sie erfolgt zeitgleich bei allen Nutzern und ist nachträglich nicht veränderbar. So entsteht Schritt für

Schritt eine lückenlose, transparente und fälschungssichere Dokumentation von Transaktionen in einer Datenbank, die die Notwendigkeit der Validierungsleistung durch Intermediäre wie Banken, Versicherungen oder staatliche Stellen entfallen lässt.

## II. IP Rechte an Blockchain-Anwendungen sichern

Zu den IP-Rechten zählen vor allem registrierte gewerbliche Schutzrechte wie das Patent-, Marken- oder Designschutzrecht sowie das kreative Leistungen und Datenbanken schützende, unregistrierte Urheberrecht. Daneben existieren weitere absolute Rechte wie etwa Rechte an Geschäftsgeheimnissen, Namensrechte und Persönlichkeitsrechte. Ziel der absoluten Rechte ist, die Kommerzialisierung einer Technologie oder eines Brands zu ermöglichen und so Anreize für Innovationen und Investitionen zu schaffen. 3

Die Bedeutung des Immaterialgüterrechts wächst angesichts rasanter technologischer Fortschritte im Zeitalter der Digitalisierung stetig und ist folglich auch im Hinblick auf die Schutzfähigkeit von Blockchain-Anwendungen von erheblicher Relevanz. Da es sich bei dieser Technologie bei genauem Hinsehen um Computerprogramme bzw. Software handelt, beurteilt sich der Schutz vorrangig nach dem Patent- und Urheberrechtsschutzgesetz. 4

## III. So viele Blockchain-Patentanmeldungen wie nie - nur wenige wirksam

Die Euphorie um die Potentiale von Blockchain hat auch die Anzahl der Patentanmeldungen in diesem Bereich in die Höhe getrieben. So ergab eine Suche nach dem Begriff „Blockchain“ im Register des DPMA im November 2018 208 anhängige Patentanmeldungen für verschiedenste Erfindungen. 5

Diese Goldgräberstimmung in der Industrie schlägt sich jedoch nicht in gleicher Weise in der Zahl der erfolgreichen Patenteintragungen wieder. Laut eines im Februar 2018 veröffentlichten Beitrags des Patentblogs „patentlyGerman“ existieren lediglich 21 wirksam erteilte Patente in den USA und nur ein einziges Europäisches Patent. Seither lassen sich verschiedene Pressemittelungen finden wonach "Blockchain-Patente" erteilt worden seien. Gleichsam ist die Zahl der geprüften und eingetragenen Patente auf Blockchain-Technologien überschaubar. 6

Dies hat im Wesentlichen zwei Gründe: 7

Zum einen wird die Patentfähigkeit von Computerprogrammen per Gesetz ausgeschlossen. Aussicht auf Schutz haben demnach nur die Algorithmen und Verfahren, die dem Blockchain-Computerprogramm zugrunde liegen.

Zum anderen fehlt es vielen Bestandteilen der Blockchain-Technologie an der erforderlichen Neuheit der Erfindung. Seit der Publikation der Idee zur virtuellen Währung Bitcoin unter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto im November 2008 gehört die Grundlagentechnologie rund um Blockchain zum Stand der Technik. Hinzu kommt, dass die vor allem für Smart Contracts genutzte Ethereum-Blockchain ebenfalls bereits 2014 öffentlich bekannt gemacht wurde.

Für die Zukunft bleibt abzuwarten, wie viele der ausstehenden Anmeldungen zur wirksamen Eintragung gelangen. Nicht wenige Beobachter warnen bereits jetzt vor einem "Patentkrieg", bei welchem Inhaber von älteren Patentrechten den Nutzern der geschützten Technologie mit Unterlassungsansprüchen das Leben schwer machen. 8

#### **IV. Keine IP-Rechte an Kryptowährungen**

Bei Kryptowährungen als digitales Zahlungsmittel handelt es sich zwar unzweifelhaft um "immaterielle Güter", die Schutzwürdigkeit durch das System der IP-Rechte ist aber dennoch abzulehnen. 9

Immaterielle Güter begründen nur dann IP-Rechte, wenn sie einem Rechtssubjekt als absolutes Recht zugeordnet werden. Eine solche Zuordnung ist angemessen, wenn die Entstehung geistigen Eigentums auf unmittelbarer körperlicher oder gedanklicher Anstrengung beruht. Dies ist bei der Inhaberschaft von Bitcoin oder anderen Kryptowährungen allerdings nicht der Fall. Die faktisch ausschließliche Inhaberschaft ist keine individuelle Leistung, sondern resultiert lediglich aus der Zuweisung einer tatsächlichen Verfügungsmöglichkeit. Aus diesem Grund verdienen Kryptowährungen nicht den Nachahmungsschutz der IP-Rechte. 10

Auch die typischen Sanktionsmechanismen des IP-Rechts würden in Bezug auf Kryptowährungen ihren Zweck verfehlen. So könnte ein Unterlassungsanspruch im Fall der unberechtigten Nutzung von Bitcoin nur das Verbot der Bezahlung mit dem Kryptowert auslösen. Zielführend wäre es hier aber, die Rechtsverletzung durch die Entziehung der Berechtigung bzw. durch Wertverlust des „Krypto-Kontos“ zu sanktionieren. Aufgrund der Vergleichbarkeit mit realen Geldeinheiten und mangels spezieller gesetzlicher Regelungen erscheint es daher interessengerecht, die allgemeinen Regeln des BGB auf Kryptowährungen anzuwenden. 11

#### **V. IP-Management mittels Blockchain-Anwendungen**

Nachdem skizziert wurde, an welchen Stellen IP-Rechte im Rahmen von Blockchain-Anwendungen generiert werden können, soll nun der Frage nachgegangen werden, wie 12

die Inhaber von IP-Rechten an jedweder Art von *Intellectual Property*, z.B. an Musikstücken, Kunstwerken oder Registerrechten, in der Praxis von der Anwendung der Blockchain-Technologie profitieren können.

## VI. Register auf Blockchain-Basis

Das Konzept der Blockchain basiert auf der Idee, eine dezentrale Datenbank zu schaffen, die es ermöglicht, Transaktionen ohne die Einschaltung einer zentralen Kontrollinstanz zu verifizieren und transparent zu gestalten. 13

Im Bereich des gewerblichen Rechtsschutzes kommt Datenbanken in Gestalt von staatlich geführten Registern in Deutschland ganz entscheidende Bedeutung zu. Zwar hat die Eintragung in das Register regelmäßig nur deklaratorische Wirkung, dennoch hängt die Wirksamkeit und Durchsetzbarkeit bestimmter Registerrechte vom Zeitpunkt der Veröffentlichung sowie der inhaltlichen Richtigkeit und Vollständigkeit des Registers ab. 14

Mit dem Einsatz von Blockchain-Anwendungen könnten viele Arbeitsschritte öffentlicher Stellen automatisch digital ausgeführt werden und so nicht unerhebliche Kosten- und Zeitvorteile erzielt werden. Allerdings kann eine öffentliche Blockchain die besondere Beglaubigungsfunktion, die dem Staat als unparteiischen Dritten bei der Registerführung zukommt, nicht ersetzen. Eine vollkommene Ablösung des gegenwärtigen Systems scheint daher derzeit nicht möglich und zudem nicht wünschenswert. 15

Interessanter als ein Update bestehender Register könnte jedoch die Schaffung neuer, unbürokratischer Register für bislang unregistrierte Rechte, z.B. für Urheberrechte oder Rechte an Erfindungen, sein. Der Schutz durch das vorrangig hier in den Blick genommene Urheberrecht entsteht zwar bereits in der Sekunde der Schöpfung und unabhängig von einer Registereintragung, dennoch würde die Existenz eines Blockchain-basierten Urheberrechtsregisters dabei helfen, Rechtsunsicherheiten bei der Frage des exakten Zeitpunkts der Rechtsentstehung oder einer Rechtsübertragung zu beseitigen. 16

Praktische Vorteile hätte ein solches Register z.B. für Nutzungsrechte an Musik- oder Literaturwerken, die heutzutage oftmals ohnehin über das Internet nur digital zur Verfügung gestellt werden. Da ein Urheberrechtsregister die transparente und sichere Darstellung von Rechteketten ermöglicht, könnten die Urheber auf transparenter und fälschungssicherer Grundlage mit Portalen wie Spotify oder YouTube direkt abrechnen und so intermediäre Verwertungsgesellschaften und private Rechteinhaber samt komplexen Tantiemenregelungen entbehrlich machen. 17

## VII. Smart IP Contracts

Zu den geläufigen Buzzwords im Kontext von Blockchain gehören zweifelsfrei auch die sogenannten Smart Contracts. 18

Hierunter versteht man die Automatisierung der Vertragsdurchführung, in dem der gesamte Vertrag oder bestimmte Teile davon in eine Software eingespeist werden, die – soweit für die Vertragsdurchführung erforderlich – wiederum mit entsprechenden Datenquellen (sogenannte „*Oracles*“) über Ereignisse der realen Welt (z.B. Börsenwerte, Produktionszahlen, Wetterdaten) verbunden werden können. Vertragsbedingungen, als „wenn/dann“ oder "wahr/falsch" Klauseln formuliert, können unter Rückgriff auf die in der Blockchain gespeicherten Informationen selbsttätig abgewickelt werden.

Von Smart IP Contracts spricht man, wenn sie IP-Rechte zum Gegenstand haben. So könnte z.B. die Übertragung oder Lizenzierung von Nutzungsrechten automatisch erfolgen, sobald die vereinbarte Lizenzgebühr entrichtet wurde. Oder umgekehrt, wenn ein wiederkehrend zu zahlender Betrag nicht bezahlt wird, könnte das Zugriffsrecht auf das Werk sofort entzogen werden. 19

Was im Bereich von Unterhaltungswerken wie Musik oder Film eine kostengünstige und effiziente Nutzerverwaltung ermöglicht, dürfte seine wahren Potentiale jedoch in der Industrie und im Handel entfalten. So können durch Smart IP Contracts potentiell vielschichtige und komplexe Lizenzverhältnisse gebündelt und durch Automatisierung der Abwicklung wertvolle Ressourcen anders genutzt werden als durch bislang notwendige Buchhaltung. Anwendungsgebiete sind ersichtlich bei Forschungs- und Entwicklungsverträgen und bei Herstellungslizenzen. Smart Contracts können dabei der Schlüssel zu einer Smart Factory sein – einer vollautomatischen Fabrik mit automatisierten Prozessen nicht nur in der Herstellung, sondern auch der Abwicklung der damit zusammenhängenden rechtlichen Herausforderungen. 20

Allerdings muss bei all diesem Potential auch bedacht werden, dass Blockchain-Technologie und Smart Contracts nicht omnipotent sind. Wenn es nämlich um Bedingungen in den Smart Contracts geht, die nicht nach der einfachen "wahr/falsch"-Logik zu bewältigen sind, sondern es sich um komplizierte Bedingungen mit Beurteilungsspielräumen handelt, bedarf es aktuell noch einer menschlichen Entscheidung. Es bleibt hier abzuwarten, ob durch elaborierte Datenbanken einmal eine Art "datengestützter Schiedsrichter" als "*oracle*" fungieren kann. 21

## VIII. Fazit

Das Veränderungspotential im Bereich der IP-Rechte durch Blockchain-Anwendungen ist nicht von der Hand zu weisen. Dennoch stößt die Technologie derzeit auch immer wieder auf tatsächliche und rechtliche Hindernisse, die es in der Zukunft durch die Entwicklung technischer Lösungen und die Schaffung der notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen auszuräumen gilt. Gleichwohl stellt das gegenwärtige IP-Recht 22

grundsätzlich das erforderliche Instrumentarium zur Verfügung, Entwicklungen in diesem Bereich frühzeitig zu schützen und damit ihre spätere effektive Kommerzialisierung zu sichern.