

Juni 2023

11. Jahrg.

84364

Seite 45–108

InTeR

Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht

2

Herausgegeben von

Jürgen Ensthaler

Stefan Müller

Dagmar Gesmann-

Nuissl

Herausgeberbeirat

Wilhelm-Albr. Achilles

Hans-Jürgen Ahrens

Udo di Fabio

Lars Funk

Thomas Klindt

Roman Reiss

Philipp Reusch

Franz Jürgen Säcker

Klaus Schülke

Christian Steinberger

Walther C. Zimmerli

Klaus J. Zink

Schriftleitung

Lehrstuhl für

Wirtschafts-,

Unternehmens- und

Technikrecht an der

Technischen

Universität Berlin

In Verbindung mit

VDI – Verein Deutscher Ingenieure e. V.

Prof. Dr. Dr. Jürgen Ensthaler
45 Die Zukunft des Technikrechts - die Aufgaben der InTeR

Prof. Dr. Dr. Karl-Heinz Ladeur
46 Datenschutz in der „Gesellschaft der Netzwerke“

Prof. Dr. Nils Heide
52 Patent- und Know-How-Schutz in Open-Innovation
Forschungsmodellen

Prof. Dr. Martin S. Haase
66 Rechtmäßigkeit der Benutzung personenbezogener Daten
zum Trainieren künstlicher Intelligenz nach den Vorschriften
der Datenschutz-Grundverordnung

Dr. Carsten Schucht
71 Der Einfluss des Produktsicherheits- auf das
Produkthaftungsrecht – eine Analyse anhand des Entwurfs
einer EU-Produkthaftungsrichtlinie

Saskia Wittbrodt und Karin Potel
79 Schöne neue Welt? – Anforderungen an Software und neue
Technologien vor dem Hintergrund der neuen
Maschinenverordnung

Prof. Dr. Dagmar Gesmann-Nuissl
84 Rechtsprechungsreport „Innovations- und Technikrecht“

ronale Netzwerke gegeneinander derart gegeneinander „spielen“, dass das eine Netzwerk die Schwächen des anderen beobachtet und dabei auch die Risiken für den Persönlichkeitsschutz dokumentieren könnte.

2. „Epistemic Communities“ und die Gewaltenteilung in der gesellschaftlichen Wissensordnung

Die der internen polizeilichen Rationalität folgende strategische Wissensgenerierung müsste dann von einer polizeiexternen *Supervision* darauf geprüft werden, ob durch den Aufbau solcher Wissensbestände die gesellschaftliche *Balance zwischen öffentlichem und privatem Wissen* oder auch innerhalb des Staates die Verteilung des Wissens zwischen seinen „Abteilungen“ gestört werden könnte. Wenn Daten auf unterschiedliche Weise codiert, recodiert, prozessiert und nach ganz unterschiedlichen Mustern und Rastern durchsucht werden können⁴⁸, müsste aber für die „epistemic community“ und die technischen Supervisoren auch ein Konzept der „functional encryption“⁴⁹ denkbar sein, das darauf zielt, die Daten in unterschiedliche „Pakete“ zu zerlegen und „decryption“ nur durch mehrere Entscheider zuzulassen. Bearbeitungen der Daten würden dann automatisch dokumentiert, aber Namen und Internetadressen u.ä. persönliche Daten blieben unlesbar. Es wäre auch denkbar, Kontakte zu „riskanten Netzwerken“ zunächst pseudonymisierten Avataren zuzuschreiben und diesen erst bei einer Verdichtung des Verdachts durch einen einen Klarnamen zu ersetzen. Dies wären technologische Formen des Datenschutzes, die die Nutzung der Daten nicht verhindern würden. In deren Rahmen könnten alle Bedenken, die in der jetzigen Diskussion weitgehend fiktiv bleibende Risiken für die *individuelle* Freiheit zum Gegenstand haben, in einer anderen Perspektive, die auf die *kollektive* Form der Wissensverteilung in der Gesellschaft eingestellt wäre, unter dem Gesichtspunkt der informationellen Gewaltenteilung zwischen Staat und Gesellschaft sowie innerhalb der Gesellschaft reformuliert werden.

In dieser Konstellation könnte sich die Fruchtbarkeit des auf H. Ridder⁵⁰ zurückgehenden Ansatzes der Konstruktion von „*impersonalen Grundrechten*“ bewähren, die transsubjektive, eine Vielzahl von Individuen und Interessen betreffende Bedingungen der Grundrechtsausübung durch ein System von sozialen, insbesondere prozeduralen Regeln und nicht die Konstruktion quasi-räumlicher Handlungsbereiche absichern würden. Die Aufsicht über den Datenschutz würde dann weitgehend auf eine ex post erfolgende Analyse umgestellt, sie wäre dann aber nicht weniger wirksam als die

bisherige ex ante erfolgende Steuerung.⁵¹ In Kooperation mit der „epistemic community“ der Polizei könnte der Gesetzgeber dann innerhalb eines neuen Typus von *Experimentier- und Prozessgesetzen*⁵² in regelmäßigen Abständen Berichte verlangen und über die Änderung oder Erweiterung der Teilziele und Methoden der Regulierung beraten und entscheiden.⁵³

VIII. Ausblick

Wir befinden uns längst in einer anderen „Wissensverfassung“, der Wissensordnung der „Gesellschaft der Netzwerke“, die sehr viel mehr Flexibilität erlaubt, ja, verlangt. Das deutsche Rechtsdenken ist immer noch stark von den Formen der vor-digitalen Gesellschaft bestimmt. Dies ist nur deshalb (noch) möglich, weil Deutschland und Europa auf dem Weg in die digitale Gesellschaft nicht vorankommen. Deshalb ist die Rechtskultur noch vor allem auf die (unleugbar bestehenden) Risiken des Neuen fixiert. Ein „schwacher Staat im Netz“⁵⁴ kann die Realisierung der neuen „Datenumwelten“ nicht nur nicht wirksam betreiben, er kann die Entwicklung auch praktisch nicht verstehen.

In den USA muss sich anders als in Deutschland die Erhaltung von „Privacy“ gegenüber der Dynamik des gesellschaftlichen Wissens verteidigen.⁵⁵ In Deutschland zählen in der Abwägung (fast) nur „konkretisierte Gefahren“ für konturierbare „Rechtsgüter“. Die Erweiterung des gesellschaftlichen Wissens zählt nicht dazu. Sie ist selbst eine Gefahr...

48 *McDaniel et al.*, in: dies. (Hrsg.), *Predictive Policing and Artificial Intelligence*, 2021, S. X, XI.

49 *Goldwasser et al.*, *IACR Cryptology ePrint Arch.* 2013, 727; *Greenemeier*, <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2014/03/06/howto-reconcile-big-data-and-privacy/>.

50 Die soziale Ordnung des Grundgesetzes, 1975, S. 85 ff.; vgl. dazu für andere Grundrechtsbereiche *Augsberg*, *AöR* 138 (2013), 493, 527; *Ladeur*, *JZ* 2015, 633, 635.

51 Diese hat ihre Grenzen. Deshalb wäre es besser, auf die Identifikation von möglichen Beeinträchtigungen zu setzen, *Desai/Kroll*, *Harvard J. of Law and Technology* 31 (2017), 1, 10.

52 Vgl. *Ladeur*, *JöR* 69 (2021), 603, 616 f.; auch *ders.*, *RuP* 2021, 159.

53 Vgl. auch zum Verfahren der wissenschaftlichen Kriminalitätsbekämpfung *Zarsky*, *Science, Technology and Human Values* 41 (2016), 118; zum Parlament in der digitalen Gesellschaft allg. *Ladeur*, in: *Broemel/Pilniok* (Hrsg.), *Die digitale Gesellschaft und die Herausforderung des Rechts in der Demokratie*, 2020, S. 43, 53, 62.

54 So der Titel eines Buches über Versuche die technologische Infrastruktur des Staats zu verändern, 2018.

55 *Cohen*, *Harvard Law Review* 126 (2013), 1904, 1912.

RA Prof. Dr. Nils Heide, Stuttgart*

Patent- und Know-How-Schutz in Open-Innovation Forschungsmodellen

Mit der zunehmenden Komplexität von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wächst auch der Kooperationsdruck für Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Unter der Bezeichnung „Open Innovation“ haben sich in den letzten

Jahren Forschungsmodelle entwickelt, welche systematisch auf eine Öffnung unternehmensinterner Forschungs- und

* Mehr über den Autor erfahren Sie auf Seite III.

Innovationsprozesse für externe Entwicklungsbeiträge zielen, um eine Stimulierung und stärkere Bedarfsausrichtung von Entwicklungsprozessen zu erreichen. Die Umsetzung dieser Open Innovation Modelle führt rechtlich zu neuen Herausforderungen hinsichtlich der Handhabung des Patent- und Know-How-Schutzes sowie der vertraglichen Ausgestaltung der Beziehung zu externen Entwicklungspartnern. Zudem wird die rechtliche Ausgestaltung von Open Innovation Forschungsmodellen in die Diskussion zu Open Patent und Open Source Ansätzen in Forschungsprojekten eingeordnet. Diese Rechtsfragen und vertraglichen Gestaltungsaufgaben sind Gegenstand des nachfolgenden Aufsatzes.

I. „Open Innovation“ als Gegenstand der Innovationsforschung und der rechtlichen Betrachtung

1. „Open Innovation“ vs „Closed Innovation“

Open Innovation Modelle finden seit vielen Jahren eine besondere Aufmerksamkeit im Bereich der Forschungs- und Entwicklungsplanung von Unternehmen.¹ Der Begriff „Open Innovation“ wird Henry Chesbrough zugerechnet, der in seinem gleichnamigen Buch unter diesem Begriff offene Innovationsprozesse untersuchte.² Im Innovationsmanagement sowie in der Unternehmenspraxis hat sich dieser Begriff etabliert und wird dort als strategische Öffnung des Innovationsprozesses und die planvolle Einbindung Externer beschrieben.³

Der Begriff Open Innovation gewinnt eine stärkere Kontur, wenn man ihn kontrastiert mit dem Begriff „Closed Innovation“, welche als dominierende Methode der Unternehmensforschung im 20. Jahrhundert beschrieben wird⁴, d. h. Innovationsprozesse erfolgen in der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Dieser organisatorisch abgeschirmte Entwicklungsprozess war im besonderen Maße durch Schutzmaßnahmen geprägt. Der Patent- und Know-How-Schutz war nicht nur ein Instrument dieser Abschirmung, sondern das gesamte Modell der „Closed Innovation“ wurde vor allem durch den zu erzielenden Patent- und Know-How-Schutz begründet, da man in jeder Öffnung des Innovationsprozesses das Risiko eines Verlustes des rechtlichen Schutzes und damit der rechtlich begründeten Monopolposition sieht.⁵ Den in der betriebswirtschaftlichen empirischen Analyse der Open Innovation Modelle hervorgehobenen Vorteilen der Verbreiterung der Wissensquellen, der Kostenreduzierung und der Effizienzsteigerung⁶ steht deshalb auch eine durchaus kritische Bewertung gegenüber, welche auf den ungewollten Wissensabfluss verweist.⁷ Tatsächlich liegt hier auch die wesentliche Befürchtung beteiligter Unternehmen.⁸

2. „Open Innovation“, „Open Patent“ und „Open Source“ – Zusammenhänge und Abgrenzungen

Die Diskussion zum Open Innovation Ansatz beinhaltet notwendigerweise auch eine Bewertung der etablierten Methoden des Patent- und Know-How-Schutzes in Innovationsprozessen. Dies gilt insbesondere auch für die Frage, ob die rechtlich formulierten Voraussetzungen noch mit neuen Forschungs- und Entwicklungsmethoden im Unternehmen vereinbar sind und ob die Ermöglichung eines kooperativen Forschungs- und Innovationsprozesses durch mehrere Ak-

teure nicht notwendigerweise mit einer Begrenzung des Patent- und Know-How-Schutzes und offenen Lizenzmodellen (Open Source etc.) oder einem Schutzverzicht einhergehen muss. Die Diskussion zur Begrenzung des Patentschutzes im Forschungs- und Entwicklungsbereich fokussiert sich teilweise auf die Patentierung von Forschungswerkzeugen⁹, jedoch wird der Patent- und Know-How-Schutz auch als Problem von Kooperationsmodellen identifiziert¹⁰ und es wird eine „Open Patent“ Strategie von Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Stärkung der gemeinsamen Innovationsbasis beschrieben.¹¹ „Open Source“-Modelle waren in ihren Ursprüngen immer auf die Erleichterung gemeinsamer Entwicklungsprozesse und Produktinnovationen gerichtet,¹² d. h. auch hier ging es mittels der Open Source Lizenzierung um die Realisierung von Open Innovation-Modellen in dem zuvor definierten Sinne. Auch sog. „Patent Pledges“, d. h. freiwillige Verpflichtungen von Unternehmen, Patente nicht gegen Entwickler durchzusetzen,¹³ sowie defensive Veröffentlichungen zur Vermeidung eines Patentschutzes¹⁴ zielen im Ergebnis darauf, den Patentschutz in der Erwartung zu

- 1 Braun, in: Braun/Eppinger/Vladova/Adelhelm (Hrsg.), Open Innovation in Life Sciences, 2012, 3, 5; Dahlander/Wallin, Why now is the Time for Open Innovation, Harvard Business Review, June 05, 2020, abrufbar unter: <https://hbr.org/2020/06/why-now-is-the-time-for-open-innovation> (zuletzt abgerufen am 31.2.2023); Piller/West, in: Chesbrough/Vanhaverbeke/West, New Frontiers in Open Innovation, 2017, 29 ff.; Schmidt, GRUR Int. 2011, 30 ff.
- 2 Chesbrough, Open Innovation. The new Imperative for Creating and Profiting from Technology, 2003.
- 3 Gassmann/Enkel/Chesbrough, R&D Management (40), 2010, 213 ff.
- 4 Braun, in: Braun/Eppinger/Vladova/Adelhelm (Fn. 1), 3, 6.
- 5 Zur Entwicklung des rechtlichen Schutzes von Geschäftsgeheimnissen siehe Ohly, GRUR 2014, 1 ff.; Keller, in: Keller/Schönknecht/Glinke, GeschGehG, 2021, Einl. A Rn. 4 ff.; die Voraussetzung der Neuheit nach § 3 PatG stehen einer Veröffentlichung von Entwicklungsergebnissen bis zur Patentanmeldung entgegen, jedoch sichert gleichzeitig der hieraus resultierende Schutz eine nachfolgende Offenbarung und damit einer Wissensverbreitung, siehe Haedicke, in: Haedicke/Timmann, Handbuch des Patentrechts, 2. Aufl. 2020, § 1 Rn. 7; zum Ausgleich zwischen dem Veröffentlichungsinteresse und dem wirtschaftlichen Verwertungsinteresse durch das Patentrecht siehe umfassend Heide, Forschungsfreiheit im Innovationswettbewerb, 2008, 124 ff.
- 6 Reichwald/Piller, Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2009, 172.
- 7 Trott/Hartmann, International Journal of Innovation Management (13) 2009, 715 ff.
- 8 Dahlander/Wallin (Fn. 1), welche darauf verweisen, dass in der Befürchtung des Verlustes von Erfindungen und Know-How eine wesentliche Hürde für Unternehmen bei der Nutzung von Open Innovation-Modellen liegt.
- 9 Lee, Harvard Journal of Law and Technology, 2005 (19), 80, 83 ff.
- 10 Van Overwalle, in: van Overwalle, Gene Patents and Collaborative Licensing Models, 2009, 383 zu den Möglichkeiten der Auflösung von Blockierungen durch Patente in der kooperativen Forschung; Isaacson, Der Code Breaker, 2022, 309 ff. zur Behinderung von Forschungsk Kooperationen hinsichtlich der CRISPR-Technologie, durch den Patentierungswettbewerb; Contreras, The Genome Defense, 2021, 63 ff. zu den Auswirkungen des Patentschutzes auf DNA-Sequenzen auf Innovations- und Kooperationsmodelle.
- 11 Umfassend zur „Open Patent“ Diskussion siehe Pregartbauer, Mitt. 2016, 486 ff.
- 12 Siehe zu den Motivationen und zur Entwicklung von Open Source Modellen Jaeger/Metzger, Open Source Software, 5. Aufl. 2020, 1. Kapitel, Rn. 17, die u. a. auch die schnelle Entwicklung und Verbreitung des Betriebssystems „Android“ beschreiben.
- 13 Contreras, The Evolving Patent Pledge Landscape, Centre for International Governance Innovation (CIGI) Paper Series No. 166 (April 2018), 2 ff., abrufbar unter: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3157572 (zuletzt abgerufen am 31.3.2023); siehe zum Google Open Patent Non Assertion Pledge: <https://www.google.com/patents/opnpledge/> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023).
- 14 Zu dieser Strategie der Vermeidung einer Patentierung im Bereich der Entwicklung von KI-Methoden siehe Heinze/Engel, in: Ebers/Heinze/Krübel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik – Rechtshandbuch, 1. Aufl. 2020, § 10 Rn. 93.

begrenzen, dass damit Kooperationen zur Hervorbringung von Innovationen erleichtert und beschleunigt werden.

Auch wenn teilweise eine Begriffsverwirrung zu beobachten ist, so sind die Begriffe „Open Innovation“, „Open Patent“ und „Open Source“ streng voneinander zu unterscheiden und es wird nachfolgend auch im Einzelnen erörtert, dass die Realisierung eines Open Innovation Modells nicht von der Umsetzung von „Open Patent“ und „Open Source“ Prinzipien abhängig ist, sondern dass „Open Innovation“-Modelle durch einen Patent- und Know-How-Schutz gefördert werden können.

3. Patent- und Know-How Schutz in Open Innovation Modellen

Der Schutz des geistigen Eigentums in Open Innovation-Modellen wurde vor dem Hintergrund der zuvor skizzierten Diskussion bereits häufig als Problem und Regelungsgegenstand identifiziert.¹⁵ Zielsetzung der nachfolgenden Betrachtung ist insbesondere auch eine Erörterung der praktischen rechtlichen Umsetzungsprobleme und vertraglichen Ausgestaltungen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen, welche Open Innovation-Modelle unter Aufrechterhaltung der Möglichkeiten eines Patent- und Know-How-Schutzes realisieren wollen. Dabei geht es durchaus auch um die Frage, ob die zuvor erörterten Stimmen Recht behalten, welche – aus jeweils unterschiedlicher Perspektive – eine Unvereinbarkeit beider Ansätze annehmen. Grundsätzlich ist auch bei Unternehmen und Forschungseinrichtungen, welche sich für Open-Innovation-Modelle entscheiden, ein Schutzinteresse anzunehmen. So zeigt ein Blick auf die Unternehmenspraxis unterschiedliche Grade der Öffnung, die auch als „Permeabilitätsorientierung“ bezeichnet werden.¹⁶ Diesbezüglich erfolgte die Analyse, dass mit der eigenen Forschungsintensität und der technologischen Ambitioniertheit die Offenheit für Open Innovation-Forschungsmodelle steigt.¹⁷ Hieraus kann abgeleitet werden, dass gerade Unternehmen, welche ein besonderes Interesse an Patent- und Know-How-Schutz haben, nicht reflexartig zu Schutzmechanismen greifen, sondern sich in besonderer Weise auch für Open Innovation-Modelle öffnen. Umgekehrt sind natürlich gerade Unternehmen, die über keine umfangreichen eigenen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten verfügen, in besonderer Weise dazu veranlasst, unternehmensexterne Quellen zu nutzen.

Die Zusammenarbeit mit externen Partnern im Forschungs- und Entwicklungsprozess findet bei vielen Unternehmen unterschiedlichster Größenordnung statt, jedoch spricht man nur dann von gezielten Open Innovation-Modellen, sofern systematisch Strukturen implementiert und auch vertraglich ausgestaltet werden. Hier liegt die rechtliche Regelungsaufgabe, die einer genaueren Betrachtung unter Berücksichtigung der involvierten rechtlichen Interessen und des rechtlichen Regelungsrahmens verlangt.

4. Entwicklung von Open Innovation Modellen in der Unternehmenspraxis

Bestimmte Industriezweige, wie z.B. die Automobilindustrie, haben eine lange Tradition in der Verlagerung von Forschungs- und Entwicklungsprozessen in die Zuliefererkette.¹⁸ Die Notwendigkeit der Sicherung einer Konnektivität im Bereich Connected Cars führte zur weiteren Zusam-

menarbeit mit unternehmensexternen Partnern, um abgestimmte Lösungen und Schnittstellen zu entwickeln.¹⁹ Viele Branchen, welche mit IoT-Lösungen, Smart Factories oder Smart Farming Lösungen befasst sind, sehen sich mit besonderen Entwicklungsanforderungen konfrontiert, welche die eigenen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten überschreiten, sodass der Druck zur Integrierung unternehmensexterner Partner stetig gewachsen ist.²⁰

Open Innovation-Modelle entwickelten sich auch besonders schnell in der Pharmaforschung und Biotechnologie, da die Komplexität des Innovationsprozesses und die Einbeziehung neuer Forschungswege dort ebenso zu einem Anpassungsdruck führten wie der Rationalisierungsdruck durch den verstärkten Kostenwettbewerb.²¹

In der praktischen Umsetzung finden sich Open Innovation-Gestaltungen in der Form von Ideenwettbewerben und Ideenplattformen²² oder es findet eine Lieferantenintegration statt, das heißt Open Innovation-Modelle werden in Beschaffungsvorgänge einbezogen. Teilweise wird hierfür der Begriff „Advanced Sourcing“ verwendet.²³ Zudem werden Open Innovation Modelle häufig auch in Unternehmen implementiert, um agilere Entwicklungsprozesse zu schaffen, welche sich schneller und stärker an dem Kundenbedarf orientieren, das heißt die Open Innovation-Modelle sehen eine Integrierung von potentiellen Abnehmern vor.²⁴ Insoweit ist die wachsende Bedeutung von Open Innovation-Modellen darauf zurückzuführen, dass Entwicklungsprozesse weniger linear von der Erfindung bis zur Markteinführung erfolgen, sondern simultane Entwicklungsprozesse stattfinden, welche sich an kundenspezifischen Rückmeldungen und externen Impulsen orientieren.²⁵

Als Gründe für die verstärkte Nutzung in Open Innovation-Modellen werden nicht nur der steigende Bedarf an nur unternehmensextern vorhandenem Spezialwissen genannt,

15 *Brem/Nylund/Hitchen*, Management Decision, 30.5.2017, abrufbar unter <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-04-2016-0223/full/html> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023); *Chesbrough/Ghafaie*, in: Chesbrough/Vanhaverbeke/West (Fn. 1), 191 ff.; *Da Silva*, Journal of Innovation and Knowledge (4), Oct./Nov. 2019, 248 ff. abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X18300386?via%3Dihub> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023); *Ghafaie*, Managing IP under Open Innovation Perspective, 22.6.2020, KluwerIPLaw, abrufbar unter <https://patentblog.kluweriplaw.com/2020/06/22/managing-ip-under-an-open-innovation-perspective/> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023); *Perkmann/Walsh*, International Journal of Management Review (9) 2007, 295; *Schmidt*, GRUR Int. 2011, 30 ff.

16 *Hughes/Wareham*, R&D Management (40) 2010, 324 ff.

17 *Lichtenthaler/Ernst*, R&D Management (39) 2009, 38, 49.

18 Mit der wachsenden Bedeutung von IT-Komponenten in der Fahrzeugtechnik wächst die Bedeutung externer Forschungs- und Entwicklungsdienstleister und damit die Abhängigkeit von Lizenzmodellen, siehe z.B. *Barazza*, Journal of Intellectual Property Law and Practice 2023 (18), 1 ff.

19 Zu den Beispielen im Bereich Connected Cars siehe *Kühne*, in *Kühne/Nack*, Rechtshandbuch Connected Cars, 2022, S. 4 ff.

20 Siehe hierzu *Golks/Breitenbach/Wurzer*, Mitt. 2020, 386, 391.

21 *Adelhelm/Braun*, in: *Braun/Eppinger/Vladova/Adelhelm* (Fn. 1), 25 ff.; *Schuhmacher/Gassmann/Bieniok/Hinder/Hartl*, Drug Discovery Today (27) 2022, 2395 ff. abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359644622002094?via%3Dihub> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023).

22 *Piller/Walcher*, R&D Management (36) 2006, 307 ff.; *West*, in: *Chesbrough/Vanhaverbeke/West* (Fn. 1), 71 ff.

23 *Schiele*, R&D Management (40) 2010, 138 ff.

24 Insoweit ergeben sich in der Unternehmenspraxis auch Überschneidungen von Design Thinking-Konzepten sowie neuen Modellen des Prototyping.

25 *Vanhaverbeke/Chesbrough/West*, in: *Chesbrough/Vanhaverbeke/West* (Fn. 1), 2017, 281, 283 ff.

sondern insbesondere auch das zunehmende Angebot von Forschungsdienstleistern.²⁶ Tatsächlich hat sich mittlerweile ein „Forschungsmarkt“ entwickelt, in dem Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Forschungsdienstleister und Startup-Unternehmen agieren.

Die vertragliche Ausgestaltung der Open Innovation-Modelle ist bei Unternehmen in allen Technologiefeldern davon abhängig, ob das Unternehmen (auch) in eine aktive Interaktion mit den externen Partnern eintritt, das heißt eine arbeitsteilige Entwicklung durchführen will, oder ob das Unternehmen sich vornehmlich als Umsetzer von unternehmensexternen Ideen betrachtet. In Abhängigkeit von dem Grad der Interaktion mit externen Partnern ist zu differenzieren zwischen Modellen, die sich auf ein reines unternehmensexternes Vorschlagswesen beschränken und den Modellen, welche auf einer größeren Interaktion in der Entwicklung, Evaluierung und Verwertung beruhen. Die vertraglichen Regelungsmodelle haben nicht nur die Kanalisierung der Ideengabe zu erfassen, sondern auch die Evaluierung und Selektion der Ergebnisse und die nachgelagerte Transferphase, welche die Rechtezuordnung und Nutzungsrechte für die Verwertung betrifft.

Die stetig wachsende Prominenz von Open Innovation-Konzepten in der Unternehmenspraxis führt zu der Frage, ob es sich hierbei lediglich um eine Umdeklarierung der seit Jahrzehnten praktizierten Zusammenarbeit in bilateralen und multilateralen Forschungsprojekten handelt. So gehören arbeitsteilige Forschungsk Kooperationen und auch die auf eine einseitige Forschungsdurchführung gerichteten Forschungsaufträge zu den etablierten Werkzeugen der externen Wissensbeschaffung in Unternehmen, die sowohl auf EU-Ebene als auch nationaler Ebene durch Projektförderungen stimuliert und vertraglich durch die jeweiligen Zuwendungsbedingungen gelenkt werden.²⁷ Die Open Innovation-Konzepte unterscheiden sich von diesen projektspezifischen Zusammenarbeitsformen durch die breitere und systematische Öffnung der Innovationsprozesse für externe Ideengeber, wobei die etablierten projektspezifischen Kooperations- und Auftragsprojekte sowohl ein Ausgangspunkt als auch ein Instrument für die breitere Integrierung des externen Partners in Open Innovation-Modelle werden können, d. h. bei vielen Open Innovation-Modellen im Unternehmen handelt es sich um eine konsequente Ausweitung der Zusammenarbeit mit Startups²⁸, externen Forschungspartnern und Wissenslieferanten durch die Einbeziehung neuer Akteure und vor allem durch die Erweiterung der Formen der Einbindung.

II. Rechtliche Organisationsformen von Open Innovation-Modellen

Bei einer systematisierenden Betrachtung lassen sich in der Umsetzungspraxis insbesondere die nachfolgend erörterten Open Innovation-Modelle ermitteln, die zunächst nur hinsichtlich der wesentlichen rechtlichen Organisationsform dargestellt seien, bevor dann nachfolgend modellübergreifend die hieraus resultierenden spezifischen Rechtsfragen behandelt werden.

1. Open Innovation-Wettbewerbe

Bei Open Innovation Wettbewerben erfolgt unternehmensseitig die Einwerbung von externen Entwicklungsbeiträgen

durch die Ausschreibung von Preisen für besondere Innovationsleistungen. Die Ausschreibung kann in der Form erfolgen, dass allgemein Innovationen auf einem bestimmten technischen Gebiet prämiert werden, oder es erfolgt die Formulierung bestimmter technischer Aufgaben für deren Lösung man dann Preise auslobt. Diese Modelle bedürfen unabhängig von der rechtskonformen transparenten Ausgestaltung der Teilnahmebedingungen auch einer Regelung zu dem Umgang mit jeweils teilnehmerseitig bereitgestellten Ergebnissen. Dies gilt sowohl für die Bewertungsphase, in deren Rahmen das Unternehmen eine Identifizierung der technischen Relevanz der Vorschläge vornimmt, als auch für die der Auswahlentscheidung nachgelagerten Phase, da sowohl der Umgang mit prämierten als auch mit nicht prämierten Entwicklungsergebnissen geregelt werden muss. Dies gilt für die Ausgestaltung von Geheimhaltungsregelungen und Regelungen zur Ergebnisinhabschaft und Nutzung.

2. Open Innovation-Plattformen

Viele Unternehmen etablieren auch Open Innovation-Plattformen, welche dazu dienen, externe Beiträge zu sammeln und zu kanalisieren. Diese Plattformen sind zumeist allgemein zugänglich und nicht auf bestimmte Akteure (Zulieferer, Hochschulen etc.) ausgerichtet. Die Ausgestaltung solcher Plattformen zielt häufig darauf, in größeren Konzernen die externe Kontaktaufnahme zu erleichtern. Rechtlich ergibt sich bei solchen Open Innovation-Plattformen die Aufgabe, die Bedingungen der Vorschlagsübermittlung zu regeln, das heißt ob und unter welchen Voraussetzungen diese eingebracht werden können. Weiterhin finden sich dort auch Regelungen zum weitergehenden unternehmensinternen Umgang und zu den Entscheidungsprozessen. Insbesondere sind solche Open Innovation-Plattformen auch so auszugestalten, dass „Infizierungen“ mit Rechten Dritter vermieden werden und keine Verpflichtungen zur schutzrechtlichen Sicherung und Geheimhaltung aufgedrängt werden.

3. Open Innovation in der Form von Befragungen und Scouting

Eine aktivere Rolle nimmt das Unternehmen bei Open Innovation-Modellen ein, die ein „Scouting“ nach unternehmensexternen Innovationen vorsehen. Dies kann die Suche auf Fachsymposien oder Besuche von Forschungslaboren und Startups umfassen. Externe Aktivitäten erfolgen ebenfalls bei Kundenbefragungen, die sich bei Open Innovation-Modellen nicht auf die Bewertung von bereits in den Verkehr gebrachten technischen Lösungen beschränken, sondern auf die Einbeziehung von Kundenanregungen in den Entwicklungsprozess. Auch hier geht es in den flankierenden vertraglichen Regelungen darum, die einbezogenen Kunden nicht nur auf die Geheimhaltung, sondern auch

26 *Braun*, in: Braun/Eppinger/Vladova/Adelhelm (Fn. 1), 3, 7.

27 Grundlegend zur rechtlichen Ausgestaltung und Lenkungswirkung der Förderung der Auftrags- und Gemeinschaftsforschung: *Ulrich*, Privatrechtsfragen der Forschungsförderung in der Bundesrepublik Deutschland, 1984; zur Interessenslage bei der Auftragsforschung und Gemeinschaftsforschung siehe *Heide*, InTeR 2013, 1 ff.; *Lorenz*, in: Nicklisch (Hrsg.), Forschungs- und Entwicklungsverträge in Wissenschaft und Technik, 2004, 29 ff.

28 Ausgründungen und Startups spielen in diesen Open Innovation-Modellen aus Sicht etablierter Unternehmen eine besondere Rolle, siehe hierzu jüngst *Bettenmann*, R&D Management (53), 2023, 1 ff.

auf die Ergebniszuordnung zu verpflichten. Da es sich um eine niedrighschwellige Kontaktaufnahme handelt, ergeben sich besondere Anforderungen, da einerseits eine rechts-sichere Regelung gefunden werden muss und andererseits keine Abschreckung durch eine Regelungskomplexität erfolgen darf.

4. Open Innovation und Partnering

Viele Open Innovation-Modelle basieren auf einer weitergehenden Ausgestaltung der Zusammenarbeit mit den jeweiligen externen Partnern. Auch über die zuvor erörterten Open-Innovation-Wettbewerbe oder die auf Open Innovation-Plattformen initiierten Kontakte münden teilweise direkt in weitergehende Partnering-Modelle, welche nachfolgend erörtert seien:

a) Forschungs- und Entwicklungsverträge

So werden insbesondere in den Fällen, in denen die von den externen Partnern präsentierten Konzepte eine Weiterentwicklung verlangen, auch häufig Forschungsverträge abgeschlossen. Deren Ausgestaltung orientiert sich zumeist an der Verteilung der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Rahmen der Entwicklung beziehungsweise Weiterentwicklung der identifizierten technischen Lösungen:

aa) Auftragsforschung

Unternehmen vergeben in Open Innovation-Modellen Forschungs- und Entwicklungsaufträge an unternehmens-externe Partner, soweit diese aufgrund ihrer technischen Expertise oder Entwicklungskapazitäten in besonderer Weise geeignet sind, die Forschungs- und Entwicklungsaufgabe zu lösen. Hiervon zu unterscheiden sind dabei werkvertraglich kategorisierte Forschungs- und Entwicklungsaufträge und Verträge, welche nach der Vertragstypisierung dienstvertraglich ausgestaltet sind.²⁹ Denkbar sind im Übrigen auch Mischformen in Abhängigkeit von Leistungsinhalten oder Leistungsphasen. Eine werkvertragliche Erfolgsbindung wird auf Seiten der unternehmensexternen Partner zumeist nur akzeptiert, soweit ein geringes Prognoserisiko besteht. Im Übrigen wird man mit Blick auf die forschungsimmanente Unsicherheit der Zielerreichung zumeist von einer dienstvertraglichen Reichweite der Verpflichtung ausgehen können. Häufig wird jedoch auch bei dienstvertraglich ausgestalteten Forschungs- und Entwicklungsverträgen ein Erfolgselement durch die Verknüpfung mit bestimmten erfolgsbezogenen Vergütungselementen vorgesehen.

Mit Blick auf den kooperativen Ansatz vieler Open Innovation-Modelle finden sich auch im Rahmen von Auftragsentwicklungen zumeist keine strengen Haftungsregime, welche das Nichterreichen von Entwicklungsmeilensteinen mit Vertragsstrafen verknüpfen. Die Zuordnung der Entwicklungsergebnisse unterliegt der Vertragsautonomie, wobei man insbesondere bei werkvertraglich strukturierten Verträgen ein Zugriffsrecht des Auftraggebers in Bezug auf die Ergebnisse annehmen kann, das entweder auf die Inhaberschaft oder ein Nutzungsrecht gerichtet ist.³⁰ Zu berücksichtigen ist in jedem Fall auch eine Absicherung der möglichen Nutzungsrechte an vorvertraglich vorhandenen oder parallel hervorgebrachten Entwicklungen (zumeist „Background“ genannt), welche für die Nutzung der im Projekt hervorgebrachten Ergebnisse („Foreground“) erforderlich sind. Solche Abhängigkeiten sind frühzeitig zu identifizie-

ren, um mögliche Nutzungsrechtsregelungen hierzu zu treffen. Ein Auftraggeber wird sich auch in Open Innovation Modellen nicht ohne weiteres auf einen Nutzungsanspruch verlassen können, sondern hat eine vertragliche Regelung zu treffen, um diese Abhängigkeit aufzulösen.

bb) Gemeinschaftsforschung

Soweit sich das Unternehmen, welches im Rahmen des Open Innovation-Modells einen weiteren Entwicklungsbedarf identifiziert hat, an der Durchführung der Entwicklung selbst beteiligen will beziehungsweise die Einbindung Dritter beabsichtigt, kommt eine Forschungs- und Entwicklungskooperation in Frage, welche eine arbeitsteilige Durchführung regelt.³¹ Hier sind die jeweiligen Entwicklungsaufgaben und deren Koordinierung zu bestimmen. Regelungsgegenstand sind notwendigerweise auch die Ergebniszuordnungen sowie die Nutzungsrechte. Soweit das Unternehmen, welche über das Open Innovation-Modell Zugriff hierauf nehmen möchte, an den Ergebnissen keine Alleininhaberschaft oder zumindest Mitinhaberschaft erlangen kann, bedarf es zumindest einer Regelung zu exklusiven oder nicht exklusiven Nutzungsrechten.³² Dabei ist in Open Innovation-Modellen die Reichweite des jeweiligen Nutzungsrechtes in Abhängigkeit vom Entscheidungsprozess hinsichtlich der Integrierung in den unternehmens-internen Innovationsprozess zu berücksichtigen, welche den Regelungsinhalt wesentlich prägen können. Hierauf sei nachfolgend noch weiter eingegangen.

Sowohl für Forschungsaufträge als auch für Forschungs-kooperationen sind die kartellrechtlichen Grenzen zu berücksichtigen, welche den Regelungsrahmen bilden.³³ Insbesondere sind die Vorgaben der in diesem Jahr neu in Kraft tretenden Gruppenfreistellungsverordnung Forschung und Entwicklung relevant.³⁴

b) Lizenzverträge

Zu den wesentlichen Instrumenten in Open Innovation-Modellen gehören unternehmenseitige Lizenzverträge, welche entweder zur ersten Evaluierung der extern angebotenen Technologie abgeschlossen werden oder auch die Grundlage für alle Verwertungshandlungen bilden, soweit der externe Partner nicht zur Übertragung bereit ist oder unternehmenseitig eine Lizenzierung als hinreichend betrachtet wird. Lizenzverträge gehören zu den Grundinstrumenten der Erlangung und Verwertung neuer Technologien.³⁵ Der Regelungsinhalt von Lizenzverträgen in Open Innovation-Modellen unterscheidet sich zumeist nicht von anderen Technologielizenzen³⁶, wobei Besonderheiten in Bezug auf die Gewährleistungs- und Haftungsregime bestehen können, da es sich bei den im Rahmen von Open

29 Lieb/Hans, GWR 2016, 329 ff.; Oschmann, MPR 2007, 9 ff.; Ullrich, in: FS-Fikentscher, 1998, 298 ff.

30 Keukenschrijver, in: Busse/Keukenschrijver, PatG, 9. Aufl. 2020, § 6 Rn. 20 m. w. N.

31 Zur vertraglichen Ausgestaltung von Forschungs-kooperationen und nutzungsrechtlichen Regelungen siehe umfassend Heide, InTeR, 2013, 2 ff.; Wündisch, in: Rosenberg/Wündisch (Hrsg.), Verträge über Forschung und Entwicklung, 3. Aufl. 2017, 47 ff.

32 Zur nutzungsrechtlichen Ausgestaltung siehe auch die instruktiven Ausführungen von Ullrich, GRUR 1993, 338 ff.

33 Siehe Amschewitz/Wandel, NZKart 2021, 96, 97 ff.

34 Die neue Gruppenfreistellungsverordnung für Forschung und Entwicklung sollte ursprünglich zum 1.1.2023 in Kraft treten und ersetzt die bestehende Verordnung (EU) Nr. 127/2010

35 Hilty, GRUR Int. 2021, 419 ff.

36 Zum Regelungsinhalt siehe beispielsweise Groß, Der Lizenzvertrag, 12. Aufl. 2020, A Rn. 25 ff.; Mes, PatG, 5. Aufl. 2015, § 15 Rn. 33.

Innovation Modellen angebotenen Innovationen zumeist nicht um erprobte Technologien handelt und die Lizenzierung in einem frühen Stadium erfolgt.³⁷ Moderate Gewährleistungs- und Haftungsregelungen hinsichtlich der technischen Realisierbarkeit werden jedoch häufig mit strengeren Regelungen zur Verfügungsberechtigung verbunden, da sich hierzu besondere Unsicherheiten in Open Innovation-Modellen ergeben, auf welche noch weiter eingegangen werden soll.

c) *Technologiekaufverträge*

Soweit die Parteien sich auf eine Übertragung der angebotenen Entwicklungen einigen, kann eine vollständige oder selektive Übertragung erfolgen.³⁸ Ebenso wie bei der Lizenzierung ist auch hierbei im Rahmen von Open Innovation-Modellen die exakte Bestimmung des konkreten Übertragungsgegenstandes maßgeblich. Dies gilt insbesondere dann, wenn Erfindungen übertragen werden, die noch nicht in einer Patentanmeldung konkretisiert wurden. Als konfliktanfällig erweisen sich auch unscharfe Know-How-Bestimmungen, die keine trennscharfe Abgrenzung erlauben.³⁹ Ebenso wichtig sind auch in Technologiekaufverträgen die Gewährleistungen hinsichtlich der Verfügungsberechtigung, da das Unternehmen bei Open Innovation-Modellen zumeist keine detaillierte Kenntnis hinsichtlich der Ergebnishervorbringung hat. Problematisch erweist sich bei Open Innovation-Modellen bezüglich Technologiekaufverträgen häufig die Bestimmung der Gegenleistung, da die betroffene Technologie sich überwiegend noch in einem frühen Entwicklungsstadium befindet und eine Wertbestimmung beiderseits risikobehaftet ist. Vor diesem Hintergrund finden sich häufig sogenannte Earn-Out-Modelle, bei denen weitergehende Kaufpreiszahlungsraten vom Verwertungserfolg abhängig sind.

d) *Kooperationsverträge*

In Abhängigkeit von dem Umfang der Integrierung des externen Partners in die eigenen Innovationsprozesse werden häufig auch Kooperationsverträge abgeschlossen, welche eine weitergehende Zusammenarbeit im Bereich der technischen Implementierung oder des Vertriebes umfassen können. Dies gilt insbesondere dann, wenn erkennbar ist, dass die unternehmensinterne Umsetzung weitergehende Unterstützung verlangt oder der über das Open Innovation-Modell identifizierte Partner auch in Zukunft wesentliche Beiträge leisten kann, welche zum Gegenstand eines Optionsrechtes oder anderer vertraglicher Regelungen gemacht werden sollen.

e) *Joint Ventures oder Erwerb von Unternehmensanteilen*

Die Offenheit der Verwendung des Begriffes „Open Innovation“ in der Unternehmenspraxis führt dazu, dass darunter auch Modelle einer weitergehenden rechtlichen Integrierung von Innovationslieferanten subsumiert werden. Dies betrifft die Gründung von Joint Ventures oder Akquisitionen. Diese auch in der rechtlichen Ausgestaltung weitergehende Einbeziehung kann der Einsicht des Unternehmens folgen, dass die selektive Übertragung beziehungsweise Lizenzierung von Patenten, Know-How, Software und sonstigen Entwicklungen nicht hinreichend ist, sondern auch eine gesellschaftsrechtliche Verflechtung gewünscht ist.

aa) *Joint Venture*

Bei einem Joint Venture Vertrag erfolgt die Einbringung von Technologien und Finanzmitteln in eine gemeinsame Gesellschaft, welche dann Rechteinhaber wird.⁴⁰ Ein Joint Venture zielt auf die Integrierung der jeweiligen Beiträge in ein separates Unternehmen, dessen Innenverhältnis durch eine gemeinsam vereinbarte Satzung und den Joint Venture Vertrag geprägt wird. Die Gründung von Joint Venture erlaubt den Unternehmen die Bündelung der Aktivitäten für ein Forschungs- oder Innovationsprojekt in einer selbstständigen Rechtsform ohne Verlust der eigenen Selbstständigkeit.⁴¹

bb) *Erwerb von Unternehmensanteilen*

Insbesondere bei der Zusammenarbeit mit Startup-Unternehmen, deren Technologie als erfolgsversprechend bewertet wurde, kommt auch der Erwerb von Unternehmensanteilen infrage. Ein Erwerb aller Anteile oder der Mehrheit der Anteile bei Aufrechterhaltung der Gesellschaft zielt auf die Integrierung in die Unternehmensgruppe mit der Absicherung des gesellschaftsrechtlich vermittelten Einflusses bei gleichzeitiger Separierung. Der Erhalt der organisatorischen Selbstständigkeit kann auf den Erhalt der innovationsfördernden Unabhängigkeit oder auf die gezielte (auch haftungsrechtlich motivierte) Abgrenzung gerichtet sein.

f) *Open Innovation Labs*

Auf eine weitergehende Institutionalisierung von Open Innovation-Modellen zielen unternehmensseitig eingerichtete Inkubatoren, welche sich hinsichtlich des Grades der (räumlichen und inhaltlichen) Nähe zum Unternehmen und auch der vertraglichen Ausgestaltung wesentlich unterscheiden können. Mit Blick auf die Zielsetzung in Open Innovation-Modellen weisen die entsprechenden Verträge mindestens jedoch gestaffelte Regelungen hinsichtlich des Erstzuganges zu neuen Ergebnissen und mögliche Optionsregelungen im Gegenzug für die Bereitstellung der Infrastruktur und Beratungsleistungen auf. Open Innovation Labs richten sich gezielt an Ausgründung und sonstige Startups, die zumeist auch im Mittelpunkt der zuvor beschriebenen vertraglichen Bemühungen von Unternehmen zur Einbindung Externer stehen.⁴²

Die zuvor beschriebene Bandbreite der möglichen rechtlichen Regelungsformen illustriert auch die Grenzen einer Vereinheitlichung der rechtlichen Organisationsformen

³⁷ Grundsätzlich haftet der Lizenzgeber für die technische Ausführbarkeit und Brauchbarkeit der Erfindung, BGH, 28.6.1979 – X ZR 13/78, GRUR 1979, 768 – Mineralwolle, jedoch liegt die Darlegungs- und Beweislast für die fehlende Ausführbarkeit im Streitfall beim Lizenznehmer, siehe LG München I, 20.8.2008, 21 O 19128/05, InstGE 9, 257 – Meerwasserentsalzungsanlage.

³⁸ Zu den Formen der Patentübertragung und rechtlichen Einordnung siehe Haedicke, in: Haedicke/Timmann (Fn. 5), § 11 Rn. 48 ff.

³⁹ McGuire, GRUR 2016, 1000, 1006 zur Bestimmung des Schutzgegenstandes.

⁴⁰ Gaitan, GRUR Int. 2021, 427; Weitnauer, GWR 2019, 173, 176; Dutoit, IIC 1989, 439 ff. zur Handhabung von gewerblichen Schutzrechten in Joint Ventures.

⁴¹ Gaitan, GRUR Int. 2021, 427, 432.

⁴² Es besteht eine auffällige Diskrepanz zwischen der allgemeinen positiven Einschätzung hinsichtlich der Bedeutung der Zusammenarbeit mit Startups und der statischen Bewertung des Erfolges. Siehe hierzu die Studie von Dörner/Flötoto/Henz/Stralin, McKinsey Digital, You can't buy Love – Reimagining Corporate Startup Partnership in the DACH Region, 2020, abrufbar unter <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/cant-buy-love-corporate-start-up-partnerships-in-the-dach-region> (zuletzt abgerufen am 31.3.2023).

und Ausgestaltung, wobei die meisten der zuvor herausgearbeiteten rechtlichen Probleme vom Open Innovation-Modell in Bezug auf die Patent- und Know-How-Positionen bei allen Ausgestaltungsvarianten zumindest in einzelnen Umsetzungsphasen auftreten.

III. Bestimmung des rechtlichen Regelungsrahmens in heterogenen Teilnehmerkreisen

Ein auch in der rechtlichen Betrachtung relevanter Unterschiede von Open Innovation-Forschungsmodellen gegenüber Closed Innovation-Modellen liegt in der Komplexität der Außenbeziehung, die nicht allein als Managementaufgabe betrachtet wird, sondern als rechtliches Regelungsproblem. So erhöht sich bei Open Innovation-Modellen im Vergleich zu unternehmensinternen Entwicklungsprozessen nicht nur die Anzahl der Akteure, sondern diese unterliegen in ihrer jeweiligen rechtlichen Kategorisierung auch unterschiedlichen Regelungen:

1. Öffnung von Open Innovation-Plattformen und Open Innovation Wettbewerbe für unternehmensinterne und unternehmensexterne Teilnehmer

Viele Open Innovation-Plattformen und Open Innovation-Wettbewerbe richten sich an einen allgemeinen Adressatenkreis und es erfolgt in Open Innovation Workshops und Nutzerbefragungen oftmals eine ausdrücklich gewünschte Vermischung von unternehmensinternen und unternehmensexternen Teilnehmern.⁴³ Für die unternehmensinternen Arbeitnehmer gelten die Bestimmungen des Arbeitnehmererfindergesetzes (ArbnErfG) und die gesetzlich nicht zur Disposition der Parteien stehenden Regelungsvorgaben des ArbnErfG erlauben auch dann keine Nivellierung auf einheitliche Standards für alle Teilnehmer von Open Innovation-Projekten. Gleiches gilt für urheberrechtliche Bestimmungen (z.B. § 69b UrhG) oder arbeitsvertragliche Regelungen. In der praktischen Umsetzung bedeutet dies, dass der Vereinheitlichung von Open Innovation-Modellen sowohl hinsichtlich der anwendbaren Bedingungen als auch hinsichtlich der konkreten organisatorischen Abwicklung durch die für die einzelnen Akteure geltenden unterschiedlichen Regelungen Grenzen gesetzt sind. Hierzu gehören beispielsweise die Maßgaben nach § 22 ArbnErfG, wonach Regelungen zu Ungunsten des Arbeitnehmers, welche vor der Anmeldung einer Dienstleistung getroffen werden, nichtig sind.⁴⁴ Die Unabdingbarkeit der Regelung steht z.B. Teilnahmebedingungen entgegen, welche einen unmittelbaren Übergang der Dienstleistung ohne Inanspruchnahme begründen.⁴⁵ Ebenso sind Einschränkungen hinsichtlich der Anmeldeverfahren beziehungsweise Rechte zur Fortführung von Inlands- und Auslandsanmeldungen nach §§ 13, 14 und 16 ArbnErfG vor der Meldung einer Dienstleistung nicht zulässig.⁴⁶ Unabhängig davon steht auch die Unbilligkeitsschwelle nach § 23 ArbnErfG nicht zur Disposition der Parteien und ist bei der Ausgestaltung zu berücksichtigen. Zudem ist für diese Gruppe eine Paralleltät der Open Innovation-Bedingungen und der arbeitsvertraglichen Regelungen zu Entwicklungsergebnissen beziehungsweise zur Handhabung von Erfindungen und Know-How zu vermeiden, da sich hieraus Kollisionen hinsichtlich der anwendbaren Bestimmungen ergeben können, die auch dann problematisch sind, wenn kein zwingendes Recht betroffen ist, da die Vorrangregelung unklar bleibt. Der Ver-

such einer Kategorisierung der Teilnahme an Open Innovation-Modellen als Forschung und Entwicklung außerhalb des Arbeitsverhältnisses wird nicht gelingen.⁴⁷ Insoweit wird man im Regelfall vorsehen müssen, dass die Teilnahmebedingungen nur für Unternehmensexterne gelten und Mitarbeiter den im Arbeitsverhältnis geltenden Regelungen unterworfen bleiben.⁴⁸

2. Besondere Bindung der unternehmensexternen Partner

Besondere Probleme können sich auch durch bestehende rechtliche Bindungen der unternehmensexternen Partner ergeben. Da Hochschulwissenschaftler durch den rechtlichen Regelungsrahmen des § 42 ArbNErfG⁴⁹, den Vorgaben für die Ausübung einer Nebentätigkeit⁵⁰ und – in ihrer Funktion in staatlich finanzierten Hochschulen – auch den beihilferechtlichen Maßgaben – besonderen Regelungen unterliegen, kommt es für die beteiligten Unternehmen bei der Integrierung von Hochschulwissenschaftlern in Open Innovation-Plattformen, Open Innovation-Wettbewerbe und sonstigen Projekten auf die Klärung der Frage an, ob der Hochschulwissenschaftler beziehungsweise die dahinterstehende Hochschule Vertragspartner wird. Die Gestaltung mit der Hochschule erweist sich nicht selten deshalb als problematisch, weil die zuvor erörterten Organisationsformen sich nicht ohne weiteres in das etablierte Vertragsgefüge der Hochschulen und Forschungseinrichtungen einfügen, welches auf klassische Forschungsaufträge beziehungsweise Forschungskooperationsprojekte fokussiert ist. Die engen Grenzen des Nebentätigkeitsrechtes lassen es gleichwohl zumeist geboten erscheinen, eine vertragliche Regelung mit der Hochschule beziehungsweise der Forschungseinrichtung und nicht mit dem Einzelwissenschaftler zu suchen.⁵¹

Hochschulen und staatlich finanzierte Forschungseinrichtungen unterliegen hinsichtlich der Verwertung der Ergebnisse der Eigenforschung sowie auch der Ausgestaltung der Auftragsforschung und Gemeinschaftsforschung zudem den Vorgaben des EU-Beihilferechtes, welches im Rahmen der Bestimmung der Gegenleistungen zu berücksichtigen ist.⁵²

Auch bei der Integrierung von Startups finden sich unterschiedliche rechtliche Sensibilitäten in Abhängigkeit davon, ob es sich um eine Ausgründung aus einer Hochschule

43 Die gezielte Vermischung, die in unterschiedlichen Phasen der Realisierung des Open Innovation Modells stattfinden kann, ist häufig darauf gerichtet, die angestrebte Öffnung interner Innovationsprozesse auch organisatorisch zu realisieren, um einerseits das interne „not invented here“ Syndrom zu begrenzen und andererseits eine stärkere Ausrichtung auf den unternehmensindividuellen Bedarf zu sichern.

44 *Keukenschrijver*, in: Busse/Keukenschrijver (Fn. 30), § 22 Rn. 10.

45 *Bartenbach*, in: Bartenbach/Volz, ArbNErfG, 6. Aufl. 2019, § 22 Rn. 26.

46 *Schiedsstelle*, Arb.Erf. 9/16, Mitt. 2018, 356, 359.

47 Zur Bestimmung des Anwendungsbereiches siehe *Boemke*, in: Kur-sawe/Boemke, Gesetz über Arbeitnehmererfindungen, 2015, § 1 Rn. 20 ff.

48 Die Komplexität steigt dann, soweit Open Innovation-Wettbewerbe oder Open Innovation-Plattformen in internationalen Konzernen etabliert werden, in denen ein durch die arbeitnehmererfindungsrechtlichen Bestimmungen geprägtes Regelungsverhältnis nur gegenüber der Konzerngesellschaft gelten, die als Arbeitgeber für den Teilnehmer agieren.

49 *Heide* (Fn. 5), 136 ff.

50 *Gärditz*, in: Gärditz/Pahlow (Hrsg.), Hochschul-Erfinderrecht, 2011, 35, 44 ff.; *Peter*, Mitt. 2004, 396 ff.

51 *Peter*, Mitt. 2004, 396 ff.

52 *Schwendinger*, GRUR 2013, 447, 448.

oder Forschungseinrichtung handelt, in welcher durch die Integrierung vorbestehender Entwicklungsergebnisse noch hochschulspezifische Regelungen fortwirken.

Unabhängig davon sind bei Teilnehmern an Open Innovation Projekten mögliche weitere Verpflichtungen aus bestehenden Arbeitsverhältnissen zu berücksichtigen. Dies gilt nicht nur für Geheimhaltungsverpflichtungen, sondern auch für mögliche Ergebniszugriffsrechte. So kann auch ein unternehmensexterner Teilnehmer an die arbeitnehmererfindungsrechtlichen Anbietungspflichten gegenüber seinem Arbeitgeber gebunden sein, wenn er sich an Open Innovation-Wettbewerben eines anderen Unternehmens beteiligt oder dort über Plattformen Vorschläge einbringt. Dies gilt auch bei der zuvor dargestellten Teilnahme an Befragungen, in welche teilweise die Zulieferer- oder Abnehmerkette einbezogen wird, deren Mitglieder selbst im Innenverhältnis gebunden sind. Soweit es sich um sogenannte Erfahrungserfindungen handelt, unterliegen diese der Anbietungspflicht nach dem ArbNErfG⁵³, sodass ein in dieser Form in das Open Innovation eingebrachtes Ergebnis mit dem Recht des Arbeitgebers des externen Teilnehmers belastet ist.

IV. Geheimhaltungsregelungen in Open Innovation-Modellen

1. Bei allen zuvor herausgearbeiteten Erscheinungsformen von Open Innovation-Modelle spielen Geheimhaltungsregelungen eine wesentliche Rolle, soweit das Open Innovation-Modell nicht ausnahmsweise durch den zuvor erörterten Verzicht auf einen rechtlichen Schutz geprägt ist. Auch in den in der praktischen Handhabung dominierenden Modellen gibt es jedoch keine Interessenskongruenz hinsichtlich des Umfangs der Geheimhaltung. So kann auf Seiten der beteiligten Unternehmen durchaus die Befürchtung bestehen, durch aufgedrängtes geheimes Know-How „infiziert“ zu werden. Dies gilt insbesondere bei Open Innovation-Plattformen, Open Innovation-Wettbewerben beziehungsweise Entwicklungsprojekten. Dahinter steht zumeist die Überlegung, dass das Unternehmen selbst auf dem technischen Gebiet oder angrenzenden Gebieten tätig ist und die unternehmensexterne Bereitstellung von Know-How unter einer Geheimhaltungsverpflichtung Abgrenzungsprobleme oder zumindest einen zusätzlichen Dokumentationsaufwand zur Separierung des vorbestehenden Wissens verlangt. Zudem befürchtet man eine erhöhte Darlegungs- und Beweislast dafür, dass neue Projekte auf dem betreffenden Gebiet unabhängig von dem Wissen des externen Partners begonnen wurden.⁵⁴ Während es bei der Abwicklung der zuvor erörterten Forschungs- und Entwicklungsverträge projektspezifisch möglich ist, einzelfallbezogene Mechanismen zur Abgrenzung zu etablieren, so kann das Unternehmen bei Open Innovation-Plattformen oder Open Innovation-Wettbewerben die Übermittlung nicht kontrollieren oder selektiv gestalten. Eine Regelung, welche eine Geheimhaltungsverpflichtung einseitig ausschließt, dürfte unabhängig von Wirksamkeitsbedenken ein entsprechendes Open Innovation-Modell auch unattraktiv machen, da die Teilnehmer dann einen einseitigen Verlust des rechtlichen Schutzes als Geschäftsgeheimnis zu befürchten haben. Zudem würden solche allgemeinen Bedingungen zu Open Innovation-Plattformen und Open Innovation-Wettbewerben auch mit nachfolgenden eigenen

Schutzrechtsanmeldungsinteressen des ausrichtenden Unternehmens kollidieren, weil das Unternehmen in den eigenen Open Innovation-Bedingungen die Möglichkeit einer öffentlichen Zugänglichkeit zugestanden hätte.⁵⁵

Teilweise wird angenommen, dass eine Geheimhaltungsregelung erst in der Transferphase erforderlich ist⁵⁶, jedoch vernachlässigt dies nicht nur die patentrechtlichen Schutzanforderungen, welche für die der Patentanmeldung vorgelagerten Handlungen einen Geheimhaltungsschutz verlangt, sondern es vernachlässigt auch das Schutzinteresse der unternehmensexternen Teilnehmer. Ohne eine abweichende vertragliche Regelung wird man auch rechtlich von einer berechtigten Erwartung der Teilnehmer ausgehen können, dass die über die Plattformen oder Wettbewerbe eingebrachten Vorschläge der Geheimhaltung unterliegen. Dafür spricht bei Open Innovation-Modellen die Einbettung in den Forschungs- und Entwicklungsbereich.⁵⁷ Dies gilt nur dann nicht, wenn in Erweiterung des Open Innovation Konzeptes ausdrücklich und für die Teilnehmer erkennbar auf den offenen Informationsaustausch ohne Vertraulichkeit hingewiesen wird.⁵⁸

Gegenüber intern abgeschirmten Forschungs- und Entwicklungsprozessen drohen bei allen zuvor dargestellten Open Innovation Organisationsmodellen Know-How-Verluste, soweit nicht vertragliche und organisatorische Schutzmaßnahmen etabliert werden. Als Schutzgegenstand zu unterscheiden ist hier die Geheimhaltung der unternehmensextern eingebrachten Ergebnisse zum Zwecke der Sicherung nachfolgender Schutzrechtsanmeldungen und wirtschaftlicher Verwertungen einerseits und der Schutz der unternehmenseitig bestehenden Entwicklungen, die zuvor bereits zusammenfassend als „Background“ definiert wurden, andererseits.⁵⁹

53 Maßgeblich für die Feststellung einer Dienstleistungserfindung ist das Bestehen eines Arbeitsverhältnisses und nicht die Hervorbringung während der Arbeitszeit (siehe § 4 Abs. 2 S. 1 ArbNErfG) und als Anknüpfungspunkt für die Qualifizierung als Dienstleistungserfindung reicht, dass die Erfindung maßgeblich auf Erfahrungen des Betriebes beruhen (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 ArbNErfG); der Begriff „Erfahrungen“ ist dabei weit auszulegen, Schiedsstelle v. 22.5.2001 – Arb.Erf. 75/98.

54 Zur Bestimmung der Inhaberschaft bei gemeinschaftlichen Entwicklungen siehe auch *Glinke*, in: Keller/Schönknecht/Glinke (Fn. 5), § 2 Rn. 114.

55 Für eine neuheitsschädliche Offenbarung ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme durch beliebige Dritte hinreichend, d.h. es kommt nicht auf die tatsächliche Kenntniserlangung an, BGH, 8.6.1962 – I ZR 9/61, GRUR 1962, 518 ff. – Blitzlichtgerät.

56 *Braun/Eppinger*, in: Braun/Eppinger/Vladova/Adelhelm (Fn. 1), 37, 44.

57 BGH, 9.2.1993 – X ZB 7/92, GRUR 1993, 466 – Fotovoltaisches Halbleiterbauelement; BGH, 5.3.1996 – X ZB 13/92, GRUR 1996, 747 – Lichtbogen-Plasma-Beschichtungssystem.

58 Allein aus der Deklaration als Open Innovation Projekt wird man trotz des einleitend beschriebenen breiteren Begriffsverständnisses keine allgemeine Intention zur breiten Zugänglichmachung ableiten können. So folgt auch aus den Begriffen „Open Source“ oder „Open Science“ keine allgemeine Preisgabe, sondern nur eine besondere Form der Nutzungsberechtigung an geschützten Entwicklungen, siehe *Jaeger/Metzger* (Fn. 12), 1. Kapitel A. 4; *Kreutzer/Lahmann*, Rechtsfragen bei Open Science, 2. Aufl. 2021, 57 ff.

59 Eine weitere Differenzierung ergibt sich durch die Kategorisierung der schutzbedürftigen Informationen in konkrete technische Lösungen einerseits und Entwicklungsziele andererseits. Auch Forschungs- und Entwicklungsstrategien eines Unternehmens können grundsätzlich die Anforderungen nach § 2 Nr. 1 GeschGehG erfüllen: Aufgrund der Gleichstellung technischen und kommerziellen Wissens (siehe hierzu *Harte-Bavendamm*, in: Harte-Bavendamm/Ohly/Kalbfus, GeschGehG, 2020, § 2 Rn. 15) schließt die bei Entwicklungszielen relevante Einbettung in Unternehmensstrategien die Qualifizierung als geschützte Information nicht aus, soweit die Ziele hinreichend

2. Bei der Integrierung von Startups in Open Innovation-Prozessen besteht zumeist das Problem, dass die beteiligten Unternehmensgründungen einen unkontrollierten Know-How-Abfluss fürchten. Zur Lösung wird in der vertraglichen Ausgestaltung häufig eine iterative Know-How-Bereitstellung vorgesehen, bei der der Umfang des Know-How-Flusses von den Verhandlungsfortschritten und dem „Need-to-Know“-Prinzip abhängig gemacht wird.

Beim Umgang mit Startups kann sich jedoch auch das Problem eines umgekehrten Know-How-Abflusses durch eine missverständene Förderung ergeben, der insbesondere dann droht, wenn im Open Innovation Modell ein „Inkubator“-Ansatz gepflegt wird, der auch durch eine undifferenzierte Know-How-Unterstützung im technischen Bereich geprägt ist. Sowohl bei der Realisierung der zuvor beschriebenen gemeinsamen Kooperation als auch bei der Einbettung von Startup-Unternehmen in den erörterten Open Innovation-Labs ist nicht nur auf eine hinreichende vertragliche Geheimhaltungsregelung, sondern auch auf eine schrittweise Know-How-Bereitstellung zu achten, welche berücksichtigt, dass diese Schritte zumeist einer finalen Verwertungsregelung vorgelagert sind und jederzeit eine Beendigung der Zusammenarbeit droht.

V. Patentschutz und sonstige Schutzrechtsformen in Open Innovation-Modellen

Jede Bündelung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten wirft Fragen der Zuordnung der hervorgebrachten Ergebnisse auf, die zumeist einer vertraglichen Regelung bedürfen, da der gesetzliche Regelungsrahmen nicht notwendigerweise interessensgerechte Antworten liefert.⁶⁰

Die Entscheidung zur Erlangung eines Patentschutzes oder einer sonstigen schutzrechtlichen Absicherung in Open Innovation-Modellen bereitet häufig Probleme, wobei zu differenzieren ist zwischen konkreten Umsetzungshürden und allgemeinen Vorbehalten:

1. Verpflichtung oder Berechtigung zur Erlangung von Schutzrechten?

Regelungsbedürftig sind die bereits in der ersten Kontaktaufnahme oder in der Evaluierungsphase identifizierten rechtlichen Schutzlücken, das heißt wenn erkannt wird, dass keine oder keine in sachlicher und territorialer Hinsicht hinreichende schutzrechtliche Abdeckung der Ergebnisse besteht. Dann stellt sich die Frage nach der Kostentragung und Inhaberschaft für einen rechtlichen Schutz. Auch hier ergibt sich im Vergleich zu etablierten „Closed Innovation“-Systemen das Problem, dass die Entscheidung über das „ob“ beziehungsweise das „wie“ einer schutzrechtlichen Sicherung mit unternehmensexternen Partnern koordiniert werden muss. Dies erfolgt in einer Phase, in der möglicherweise noch keine finale Verwertungsentscheidung getroffen ist, das heißt beide Partner trifft ein Prognoserisiko.

Bei Open Innovation-Modellen, die zur Mitteilung von Verbesserungsvorschlägen und sonstigen Entwicklungsergebnissen anregen, stellt sich die Frage, ob dem Unternehmen, welches diese Mitteilung veranlasst, eine Verantwortung hinsichtlich der Absicherung der Ergebnisse übertragen wird. Man wird nicht von der Anwendung des Rechtsgedankens nach § 13 ArbNErfG⁶¹ ausgehen können, da die

bloße Mitteilung keine Pflicht zur Ausschöpfung rechtlicher Schutzmechanismen begründet. Wie zuvor herausgearbeitet, wird man ohne abweichende Regelung eine Geheimhaltungsverpflichtung annehmen können, jedoch ergibt sich keine weitergehende rechtliche Schutzpflicht. Von der Verpflichtung zur Schutzrechtsanmeldung zu unterscheiden ist die Berechtigung hierzu, welche sich wiederum nach der Zuordnung des jeweiligen Entwicklungsergebnisses richtet. In den zuvor erörterten Forschungsverträgen erfolgt zumeist eine ausdrückliche Regelung hinsichtlich der Zuweisung der Inhaberschaft und der Berechtigung zur Einreichung von Schutzrechtsanmeldungen. Im Rahmen von Open Innovation-Plattformen oder Open Innovation-Wettbewerben oder auch Nutzerbefragungen erfolgt indes nur eine Ermittlung, ob der Unternehmensexterne für die präsentierte Entwicklung bereits Schutzrechtsanmeldungen getätigt hat, wobei dies im Regelfall nicht als Voraussetzung für die Teilnahme formuliert wird. Aus der Teilnahme wird man auf Grundlage der im Immaterialgüterrecht geltenden Zweckübertragungslehre auch keine Berechtigung zur Anmeldung von Schutzrechten im Namen des Unternehmens beziehungsweise des Teilnehmers ableiten können.⁶² Soweit mit der Teilnahme an Open Innovation-Modellen noch kein Verlust der Verfügungsberechtigung des Teilnehmers verbunden ist, steht es diesem auch frei, hierüber zu disponieren und eigene Schutzrechtsanmeldungen zu tätigen. Dies gilt zumindest dann, wenn dem Teilnehmer noch nicht wirksame Koordinierungs- oder Geheimhaltungsverpflichtungen hinsichtlich der in das Open Innovation-Modell eingebrachten Ergebnisse auferlegt wurden, welche der mit einer Schutzrechtsanmeldung verbundenen Offenlegung im Wege stehen. Auf die iterativen nutzungsrechtlichen Regelungen sei unter Punkt VII.2 weiter eingegangen.

2. Open Innovation und Open Source-/Open Access-Modelle

a) Die erhöhte Komplexität der Zuordnungs- und Nutzungsrechtsregelungen in Open Innovation Modellen sowie der einleitend bereits erörterte Ansatz einer innovationsfördernden Wirkung von „Open Patent“ und anderen patentbeschränkenden Konzepten führt zu der Überlegung, ob bei Open Innovation-Modellen nicht in voller Konsequenz ein Verzicht auf den Patentschutz erklärt werden

konkret sind und ein wirtschaftlicher Wert besteht (zur niedrigen Schwelle siehe *Ohly*, GRUR 2019, 441, 443). Die in Open Innovation-Wettbewerben, auf Innovation-Plattformen oder Scouting-Bemühungen erfolgende Offenlegung von Entwicklungszielen lässt sich nur jedoch schwer vermeiden, soweit das betreffende Unternehmen in diesem Rahmen Aufgaben formuliert, die einem breiten Adressatenkreis zugänglich gemacht werden. Für den Schutz konkreter technischer Aufgabenstellungen oder für die Präsentation erster Prototypen im Rahmen von Kundenbefragungen sind insoweit ausdrückliche Geheimhaltungsverpflichtungen erforderlich.

60 Zum gesetzlichen Regelungsrahmen der Ergebniszuordnung und zur Auslegung siehe *Czarnitzki/Hussinger/Schneider*, R&D Collaboration with uncertain Intellectual Property Rights, ZEW-Discussion Paper No. 11-010 (January 2011), 3 ff.; *Dreyfus*, Collaborative Research: Conflicts on Authorship, Ownership and Accountability, 53 Vand. L. Rev. 1161, 1168 ff.; *Heide*, InTeR 2013, 1, 9 m.w.N.; *Ullrich*, GRUR 1993, 338, 342.

61 § 13 ArbNErfG begründet eine Pflicht des Arbeitgebers zur schutzrechtlichen Sicherung einer Erfindung, wobei die Pflicht die gesamte gemeldete erfinderische Lehre umfasst (BGH, 29.11.1988 – X ZR 63/87, GRUR 1989, 205, 207 – Schwermetalloxidationskatalysator).

62 *Heide*, InTeR 2013, 1, 9.

sollte. Unter dem Begriff Open Innovation wird teilweise auch der Ansatz beschrieben, Patente zu vermeiden, d. h. durch die Offenlegung von Entwicklungen die Anmeldung von Patenten zu erschweren und durch eine aktive Patentlizenzierung patentgeschützte Monopole zu verhindern.⁶³ Die abweichende Begriffsverwendung ist jedoch nicht Ausdruck einer Mehrdeutigkeit, sondern allein einer breiteren Verwendung des Gedankens offener Innovationsprozesse, der sich einerseits auf die Öffnung bewusst abgeschlossener Entwicklungsprozesse im Unternehmen bezieht und andererseits auf die Aufgabe etablierter Prinzipien des rechtlichen Ergebnisschutzes, d. h. Patente und Know-how. Der Open Patent-Ansatz, der auf die Vermeidung eines Patent- und Know-How-Schutzes zielt, ist eine mögliche Fortsetzung des Open Innovation Ansatzes, jedoch nicht notwendigerweise eine Voraussetzung, da ein Patentschutz und Know-How-Schutz auch bei der Öffnung von Entwicklungsprozessen erfolgen kann. Die mit dem Verzicht auf den Patent- und Know-How-Schutz verbundene administrative Entlastung kann das mit Open Innovation-Forschungsmodellen verbundene Ziel der Stimulierung von Innovationsprozessen fördern, so dass eine teilweise Zielübereinstimmung besteht, jedoch kann der Verzicht auch das mit dem Forschungsmodellen verbundene Ziel einer quantitativen und qualitativen Steigerung rechtlich schutzwürdiger Innovation torpedieren. Einleitend wurde bereits herausgearbeitet, dass Open Innovation-Modelle weder begrifflich noch organisatorisch einen Verzicht auf Patent- und Know-How-Positionen voraussetzen.⁶⁴ Zu berücksichtigen ist, dass insbesondere der Patentschutz sogar die Grundlage von Open Innovation-Modellen bilden kann, da Patente für den Transfer von Ergebnissen genutzt werden können. Insoweit stehen Patente nicht Open Innovation-Modellen entgegen, sondern sie sind ein relevantes Element solcher Systeme. Gerade die mit dem Patentschutz verbundene Aussicht auf eine wirtschaftliche Gegenleistung durch die langfristige Lizenzierung oder Veräußerung einer geschützten Position wirkt innovationsstimulierend. Sowohl auf Seiten der Unternehmen, welche eigene Innovationsprozesse für unternehmensexterne Partner öffnen, als auch auf Seiten der Partner, welche Innovationen bereitstellen, wirken Patente insoweit fördernd, als sie nicht nur einen Anreiz schaffen und die Offenbarung ermöglichen, sondern auch zum Gegenstand der vertraglichen Übertragung und Nutzungsrechtsregelung werden.⁶⁵ Sie sind insoweit nicht das Überbleibsel etablierter „Closed Innovation“ Ansätze, sondern ein wesentliches Instrument in Open Innovation-Modellen. Unternehmen, welche eine Open Innovation-Schutzrechtsstrategie praktizieren, müssen nicht notwendigerweise eine Öffnung von Entwicklungsprozesse vornehmen und umgekehrt müssen auch Unternehmen, die Open Innovation Forschungsmodelle implementieren, nicht notwendigerweise einen Patent- und Know-How-Schutz begrenzen.

b) Gleichwohl kann es durchaus Gestaltungsmodelle geben, welche Open Innovation-Konzepte mit Open Access-Regimen verbinden. Dies gilt z. B. dann, wenn der Partner, welcher die Innovation zugänglich macht, die Rechte von Open Source- beziehungsweise Open Access-Regelungen abhängig macht. Denkbar ist jedoch auch, dass beide Partner des Open Innovation-Modells bewusst eine entsprechende Ausgestaltung wählen. Dies gilt insbesondere dann, wenn man sich von dieser Ausgestaltung einen schnelleren

Fortschritt im Forschungs- und Entwicklungsprozess oder im Verwertungsprozess verspricht. Während Open Source-Modelle zu Beginn vornehmlich im Bereich der Software-Entwicklung zu finden waren⁶⁶, ergab sich in den letzten Jahren auch eine starke Verbreitung im Bereich der biotechnologischen Forschung.⁶⁷ Der zunehmende Einsatz von KI Tools in der Forschung und Entwicklung und die Durchdringung unterschiedlichster technischer Bereiche durch softwaregestützte Lösungen führt zu einer Präsenz von „Open“ – Modellen nicht nur in Bezug auf Entwicklungstools. Tatsächlich kann die Patentierung von wesentlichen Basisentwicklungen in bestimmten technischen Gebieten auch als Blockierungsrisiko wahrgenommen werden.⁶⁸ Bei der bewussten Entscheidung für einen entsprechenden Einsatz ist jedoch zu berücksichtigen, dass die durch die Verwendung des Begriffes „Open“ suggerierte Offenheit nicht notwendigerweise zu einer Reduzierung der Komplexität führen muss. Vielmehr wurde bereits am Beispiel der Erläuterung der Open Innovation-Konzepte deutlich, dass durch die Einbindung unternehmensexterner Partner der Regelungsaufwand im Vergleich zu geschlossenen Innovationsprozessen deutlich erhöht werden kann. Auch im Zusammenhang mit Open Source-Modellen in der Forschung wurde kritisiert, dass der hieraus resultierende rechtliche Regelungs- und Kontrollaufwand erheblich ist.⁶⁹ Nur sofern man so weit gehen sollte, den Innovationsprozess allgemein von rechtlichen Schutzformen zu befreien, würde sich eine teilweise Reduzierung des administrativen Aufwandes ergeben, wobei auch bei diesem Ansatz sowohl unternehmensinterne als auch unternehmensexterne Akteure durch komplexe Regelungen zur Aufgabe der ihnen nach dem Gesetz zustehenden Schutzmechanismen bewegt werden müssten. So entsteht die Erfinder- und Urheberrechtsposition aufgrund der jeweiligen gesetzlichen Regelungen und der Verzicht auf die hieraus resultierenden Rechte unterliegt wiederum gesetzlichen Wirksamkeitsgrenzen. Gerade bei einer Vielzahl von involvierten Akteuren können sich hieraus besondere Anforderungen ergeben.⁷⁰

63 *Schultz/Urna*, Harvard Journal of Law & Technology (26), 2012, 1, 3 ff.

64 Zur Abgrenzung des Open Innovation-Begriffes von anderen „Open“-Modellen siehe insbesondere zuvor Abschnitt I. 1. sowie *de Beer*, in: Calboli/Montagnani, Handbook on Intellectual Property Research, 2021, 714, 725 ff.; *Feldman/Nelson*, Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property, May 2008, 2, abrufbar unter: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1127571 (zuletzt abgerufen am 31.3.2023); *Penin/Neicu*, Journal of Innovation Economics and Management 2018/1, 58, 60 ff.

65 *Schmidtchen*, in: Oberender (Hrsg.), Wettbewerb und geistiges Eigentum, 2008, S. 9, 17; zur Transferfunktion des Patentrechts siehe auch *Heide* (Fn. 5), 145 ff.

66 *Jaeger/Metzger* (Fn. 12), 1. Kapitel B. Rn. 12 ff.

67 *Hope*, Open Source Genetics, in: Van Overwalle (Fn. 10), 171 ff.; *Opderbeck*, Harvard Journal of Law and Technology (18) 2004, 168, 181 ff.

68 *Heide*, InTeR 2021, 194, 197; *Wang*, Yale Journal of Law and Technology, 2008 (10), 251 ff.; *Zingg*, in: Lee/Hilty/Chung Liu, Artificial Intelligence & Intellectual Property, 2021, 75, 77.

69 *Rai*, in: Van Overwalle (Fn. 10), 213, 215.

70 So zeigen beispielsweise Entwicklungsprojekte unter Nutzung von KI Tools in ihrer Verflechtung unterschiedlicher Akteure (Bereitsteller von Rohdaten, Aufbereiter der Trainingsdaten, Entwickler der KI-Modelle und Entwickler der auf Basis der KI Tools erstellten Entwicklungsergebnisse) die Komplexität der Aufgabe hinsichtlich der Zuordnung und der jeweiligen Nutzungsrechte. Zum patentrechtlichen Schutz der durch ein KI-Verfahren erzeugten Folgeentwicklung siehe *Heinze/Engel*, in: Ebers/Heinze/Krübel/Steinrötter (Fn. 14), § 10 Rn. 90; die besondere Komplexität ergibt sich jedoch insbesondere

VI. Infizierung mit Verletzungsrisiken

Eine besondere Sensibilität ergibt sich bei Open Innovation-Modellen durch das gesteigerte Risiko einer Verletzung von Rechten Dritter. Unternehmen sehen sich bereits im Rahmen von Eigenentwicklungen mit der Aufgabe konfrontiert, entwicklungsbegleitend die Verletzung von Rechten Dritter durch Freedom-to-Operate (FTO)-Analysen zu prüfen, um mögliche Schutzrechtsverletzungen im Rahmen der Markteinführung zu vermeiden. Im Rahmen von Open Innovation-Modellen ergibt sich ergänzend die Notwendigkeit, unternehmensextern hervorgebrachte Entwicklungen neu zu bewerten, an deren Hervorbringung sie nicht beteiligt waren. So besteht neben dem normalen Risiko einer Verletzung älterer oder parallel hervorgebrachter Schutzrechte das besondere Risiko, dass der unternehmensexterne Partner möglicherweise nicht die Rechte früherer Arbeitgeber, Hochschulen oder Entwicklungspartner berücksichtigt hat. Auch mögliche Freistellungsregelungen führen hier nicht zu einer Abschirmung des betreffenden Unternehmens, das heißt in Open Innovation-Modellen wächst das Risiko der Verletzung von Rechten Dritter.

Auf der „Abnehmer“-Seite von Open Innovation-Modellen bedarf es auch einer kritischen Analyse der jeweiligen Motivation der „Anbieter“-Seite. So muss der Anbieter nicht notwendigerweise nach einem Verwertungspotential für eine Schlüsseltechnologie suchen, sondern das Entstehen eines Anbietermarktes für Patente und Know-How beruht nicht selten auf aufgegebenen beziehungsweise umgelenkten Eigenverwertungsprojekten.⁷¹ Zudem ist auch zu berücksichtigen, dass Open Innovation-Modelle zum Einfallsfaktor für „Patenttrolle“ werden können, welche durch die Lizenzierung von Patent- und Know-How-Positionen für einzelne technische Lösungen Abhängigkeiten schaffen, die darauf für Patentedurchsetzungen ausgenutzt werden.⁷² Rechtlich sensibel gestaltet sich auch die Integrierung von Startups, welche mit anderen Unternehmen über Beteiligungen oder Kooperationsprojekte eng verflochten sind. In beiden Fällen kann wiederum eine Know-How-Infizierung drohen. Als besonders risikobehaftet erweisen sich hier Open Innovation-Projekte, die für das Unternehmen neue Technologiefelder erschließen sollen hinsichtlich derer es an eigenem Know-How fehlt, da das Unternehmen auf diesem Gebiet nicht nur über eingeschränkte Möglichkeiten zur Eigenbewertung des technologischen Potentials, sondern auch der Patentfähigkeit und der Patentverletzungsrisiken verfügt.

VII. Iterative Regelung zur Ergebniszuordnung und Nutzungsrechtsregelung

1. Evaluierung

Aus der vorangehenden Darstellung, welche die notwendige Filterung nach den möglichen rechtlichen Risiken und dem rechtlichen Regelungsbedarf für die Akteure betrifft, ergibt sich notwendigerweise eine Aufgliederung entsprechender Modelle in Phasen, welche eine Identifizierung und Evaluierung erlauben. Dies gilt natürlich nicht nur für die rechtliche Bewertung, sondern auch für das technische Potential und die Verwertungsaussichten. Die Ausgestaltung der Evaluierungsphase ist vom Umfang der als erforderlich angesehenen Maßnahmen abhängig und umfasst in jedem Fall eine rechtliche Nutzungsrechtseinräumung für

diesen Evaluierungszweck. Soweit die Evaluierung technisch auch die Versuchsdurchführung, Prototypenherstellung und Ermittlung von potentiellen Anwendungen erfasst, ergibt sich auch die Notwendigkeit einer Regelung der Zuordnung von in der Evaluierungsphase hervorbrachten Ergebnissen. Die in der Rechtsprechung zur Zuordnung von Ergebnissen von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen herangezogenen Grundsätze⁷³ greifen bei Evaluierungsvereinbarungen nicht, da es dort zumeist nicht um ein werkvertragliches Auftraggeber-Auftragnehmer-Verhältnis geht und das beteiligte Unternehmen lediglich in die Lage versetzt werden soll, ein weitergehendes Interesse zu überprüfen. Soweit sich das beteiligte Unternehmen insoweit weitergehende Zugriffsrechte sichern will, bedarf es ausdrücklicher Regelungen, die insbesondere dann gerechtfertigt sein können, wenn die Evaluierung mit erheblichen Investitionen (z. B. in Testkapazitäten, Pilotanlagen etc.) verbunden sind oder die Hervorbringung von Evaluierungsergebnissen in erheblichem Umfang auf der Anwendung im Zusammenhang mit dem Background des Unternehmens beruht.

Die Notwendigkeit der vertraglichen Regelung einer Evaluierungsphase reflektiert die Besonderheit von Open Innovation-Modellen im Verhältnis zu „Closed Innovation“-Konzepten, da bei Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprozessen, die allein unternehmensintern abgewickelt werden, eine kontinuierliche Bewertung im geschützten eigenen Unternehmensumfeld erfolgen kann. Demgegenüber sehen sich die Akteure bei Open Innovation-Modellen mit der Notwendigkeit konfrontiert, eine technische, wirtschaftliche und rechtliche Bewertung unternehmensextern hervorgebrachter Entwicklungen vorzunehmen, wobei auf beiden Seiten ein Entscheidungsdruck besteht, da das Unternehmen kontinuierlich zu bewerten hat, ob die Option zur Erlangung der Inhaberschaft an den Rechten oder zur Erlangung von exklusiv oder nicht-exklusiven Nutzungsrechten ausgeübt werden soll, wohingegen der Innovationslieferant zu bewerten hat, ob das interessierte Unternehmen über das notwendige Verwertungspotential verfügt. Insoweit werden in entsprechenden Evaluierungsphasen häufig Regelungen zu möglichen Exklusivitäten und deren Reichweite sowie zu Optionsrechten und deren Bedingungen getroffen. Auch Unternehmen, welche durch häufige Akquisitionen über Due Diligence-Erfahrungen verfügen, stehen hier vor neuen Herausforderungen, da quasi eine innovationsbegleitende Evaluierung erfolgt, das heißt der zu bewertende Gegenstand ist zumeist noch in der Entwicklung befindlich, und die Grenzen zwischen einer Evaluierung und einer begleitenden Forschung und Entwicklung können verschwimmen.

auch mit Blick auf die für das Training der KI-Systeme verwendeten Daten, siehe hierzu auch *Rosenkranz/Scheufele*, ZfDR 2022, 159, 162 ff.

71 *Merges*, Berkeley Technology Law Journal (35) 2020, 53, 73 ff. mit Fallbeispielen zu Patentlizenzmodellen von Startups und etablierten Unternehmen nach gescheiterten Entwicklungsprojekten bzw. gescheiterten Unternehmensgründungen.

72 Allgemein zur Vermischung von Startups und Patentroll-Patentpositionen siehe *Chien*, Stanford Technology Law Review (17), 2014, 461, 479 ff. Ein besonderes Risiko besteht bei Startups, bei denen investorenseitig eine Kompensation für gescheiterte Eigenverwertungsmodelle gesucht wird.

73 Siehe z. B. BGH, 16.7.2002 – X ZR 27/01, NJW 2002, 3323; BGH, 12.3.2009 – Xa ZR 86/06, 657, GRUR 2009 – Blendschutzbehang; *Schäfer*, in: Nicklisch (Fn. 27), 59, 62 ff.

Vor diesem Hintergrund münden auch viele Evaluierungsphasen nicht notwendigerweise in der Entscheidung für eine Akquirierung oder Lizenzierung, sondern es erfolgt zwischen der Evaluierung und der die Verwertung vorbereitenden Akquisition beziehungsweise der Lizenzierung eine Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit, welche vertraglich in der Form der zuvor erörterten Auftragsforschung oder der ebenfalls erörterten Forschungskooperation erfolgen kann. Denkbar ist auch, dass das Unternehmen die Berechtigung sichert, selbst eine Forschung und Entwicklung zu betreiben (Eigenentwicklung). In allen drei vorgenannten Vertragsgestaltungen stellt sich die Frage der Zuordnung der in dieser Zusammenarbeit hervorgebrachten Ergebnisse sowie der Nutzungsrechte hieran. Die diesbezüglich getroffenen Regelungen haben die Besonderheit zu berücksichtigen, dass es sich nicht um isolierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte handelt, sondern die jeweilige Forschung und Entwicklung findet der eigentlichen Verwertungsentscheidung vorgelagert statt, das heißt die Regelungen zur Inhaberschaft beziehungsweise zur Nutzungsrechtseinräumung an den Ergebnissen können bereits Verhandlungspositionen für die nachgelagerte weitere Zusammenarbeit zementieren. Unabhängig davon stellt sich sowohl für die Evaluierungsphase als auch für die mögliche nachgelagerte Entwicklungsphase die vertragliche Regelungsaufgabe, mögliche „Exit“-Konstellationen zu reflektieren, das heißt welche Nutzungsrechte an den Ergebnissen bestehen, soweit eine Partei in der Evaluierungs- oder Entwicklungsphase kein Interesse mehr an der Fortsetzung hat. Auch hierzu ergeben sich unterschiedliche Szenarien, die einer vertraglichen Abbildung bedürfen: So gestaltet sich die Regelung einfach, soweit solchen Beendigungsentscheidungen die beidseitige Einsicht hinsichtlich des geringen Innovation-Potentials zugrunde liegt, jedoch ergibt sich ein höherer Regelungsbedarf, sofern unterschiedliche Bewertungen erfolgen oder projektexterne Faktoren, wie beispielsweise das Auftreten weiterer Verwertungsinteressenten, greifen. Mit Blick auf die Natur einer Evaluierungsvereinbarung, bei welcher die wirtschaftliche Verwertung nur als ein mögliches Evaluierungsziel beschrieben wird, wird man aus dem Vertragszweck an sich noch keine Nutzungsberechtigung der beteiligten Parteien ableiten können, sodass beide Parteien an den der anderen Partei zugeordneten Evaluierungsergebnissen nur ein Nutzungsrecht haben, soweit dies ausdrücklich vereinbart wird. Im Regelfall ergibt sich in dieser Evaluierungsphase auch keine gesellschaftsrechtliche Treuepflicht, welche beispielsweise in Forschungskooperationen zur Begründung eines Nutzungsrechtes an den Forschungsergebnissen beziehungsweise an dem Background der anderen Partner herangezogen wird.⁷⁴ Auch bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen wird man hieraus allenfalls ein Nutzungsrecht zum Zwecke der Durchführung des gemeinsam anvisierten Forschungszieles ableiten können und nicht für nachgelagerte Verwertungshandlungen, soweit die Zusammenarbeit erkennbar nicht auch auf eine Verwertung ausgerichtet ist. Bei einer Evaluierungsvereinbarung fehlt es zumeist an der für die Anwendung der gesellschaftsrechtlichen Vorschriften notwendigen gesellschaftsähnlichen längerfristigen Bündelung von Interessen, die durch einen gemeinsamen Informationsaustausch und Mitwirkungspflichten geprägt ist. Der Anwendungsbereich der gesellschaftsrechtlichen Grundsätze kann dann eröffnet sein,

wenn die Parteien in der der Evaluierungsphase nachgelagerten Fortschreibung des Open Innovation-Modells in die oben erörterten Kooperationsverträge einmünden oder gar die ebenfalls oben erörterte Joint Venture-Struktur wählen. Demgegenüber wird man bei Evaluierungsvereinbarungen ohne ausdrückliche Regelung kein über die Evaluierung hinausgehendes Recht an den Evaluierungsergebnissen beziehungsweise dem Background annehmen können.

Die zuvor erörterte Evaluierungsphase spielt in allen Open Innovation-Modellen eine wesentliche Rolle, da sowohl bei den über Open Innovation-Plattformen oder Open Innovation-Wettbewerben als auch über das Scouting oder Partnering eingebrachten technischen Lösungen eine Ergebnisbewertung erforderlich ist, bevor eine Regelung zur Nutzung oder zur Übertragung der Rechte getroffen werden kann.

2. Gestaffelte Rechterege lung

Es verwundert deshalb nicht, dass in Open Innovation-Modellen zumeist eine gestaffelte Rechterege lung erfolgt:

a) Für den Kreis der unternehmensexternen Teilnehmer ergibt sich der gesetzliche Regelungsrahmen zunächst aus den anwendbaren Bestimmungen zur Zuordnung und zum Schutz der jeweiligen Ergebniskategorien, das heißt z.B. nach § 6 PatG, §§ 7, 8 UrhG. Die unternehmensexternen Teilnehmer, welche Entwicklungsergebnisse bereits vor der Teilnahme an den Open Innovation-Modellen hervorgebracht haben und diese einbringen, indem sie beispielsweise an Open Innovation-Wettbewerben teilnehmen oder diese über Open-Innovation-Plattformen bereitstellen, können sich auf diese gesetzlichen Schutzformen berufen.⁷⁵ Für die ausrichtenden Unternehmen entsteht damit eine Regelungsaufgabe, da differenziert werden muss, ob und in welchem Umfang bereits bestehende Rechte in das Open Innovation-Modell einbracht werden. Soweit die unternehmensexternen Teilnehmer die Ergebnisse erst im Rahmen des Open Innovation-Modells hervorbringen, greifen ohne eine gesonderte vertragliche Regelung ebenfalls die gesetzlichen Schutz- und Zuordnungsregelungen, da die Rechtsbeziehung zwischen dem Unternehmen und den Teilnehmern nicht durch rechtliche Zugriffsregelungen aus dem Arbeitsverhältnis gelenkt werden.⁷⁶ Insoweit bedarf es einer vertraglichen Regelung zur Zuordnung, soweit das Unternehmen Rechte hieran erlangen will. Dies gilt beispielsweise für die betreffenden Forschungs- und Entwicklungsverträge, soweit der externe Partner in die erörterten Auftrags- oder Gemeinschaftsprojekte eingebunden wird. Dies kann jedoch für Open Innovation-Modelle in der Form von den erörterten erweiterten Kundenbefragungen beziehungsweise für die Kooperations- und Beratungsverträge gelten, welche alternativ oder jeweils phasenweise im Rahmen der Ausweitung der Zusammenarbeit abgeschlossen werden. Für das Unternehmen stellt sich zudem die Frage, ob

⁷⁴ Heide, InTeR 2013, 1, 9 m. w.N.; Ullrich, GRUR 1993, 338, 342.

⁷⁵ Zudem ist denkbar, dass Teilnehmer sich nicht nur auf nicht registrierte gesetzliche Rechte berufen, sondern auch bereits schutzrechtlich gesicherte Ergebnisse einbringen.

⁷⁶ Die lose Verbindung zu einem Unternehmen begründet kein Arbeitsverhältnis im Sinne des ArbNErfG. So führt beispielsweise die bloße Ermöglichung der Erstellung einer Doktorarbeit im Unternehmen unter Nutzung betrieblicher Forschungsmittel und Einrichtungen nicht zu einem arbeitnehmererfindungsrechtlichen Anspruch hinsichtlich Erfindungen, siehe hierzu Bartenbach, in: Bartenbach/Volz (Fn. 45), § 1 Rn. 42.

eine Ergebnisinhaberschaft oder ein reines Nutzungsrecht beansprucht wird. Die Beantwortung dieser Frage ist nicht allein von der rechtlichen Übertragbarkeit der jeweiligen Ergebnisse⁷⁷ und von der Bereitschaft der jeweiligen Teilnehmer zur weitgehenden Rechteübertragung abhängig, sondern maßgeblich ist auch die Projektphase, das heißt ob das Unternehmen in der ersten Anbieters- oder Evaluierungsphase bereits eine Rechteübertragung wünscht oder sich zu diesem Zeitpunkt bewusst auf ein Nutzungsrecht beschränkt. Dies gilt insbesondere dann, wenn der inhaltliche Austausch des Open Innovation-Modells nicht durch schwierige Verhandlungen belastet werden soll. Eine generelle Rechteübertragung als Teilnahmevoraussetzung an Open Innovation-Wettbewerben oder Open Innovation-Plattformen dürfte nicht allein mit Rechtswirksamkeitsbedenken belastet sein, sondern auch den Teilnehmerkreis beziehungsweise die Bereitschaft zur Mitteilung neuer Entwicklungen reduzieren. Im Regelfall dürfte es aus Unternehmenssicht auch hinreichend sein, zunächst nur ein Nutzungsrecht für die erörterte Evaluierung zu erlangen, sodass eine iterative Ausgestaltung der Zugriffsrechte in den Phasen des Open Innovation-Modells geboten sein kann, da auch teilnehmerseitig die Bereitschaft zur vollen Rechteübertragung von einer Verwertungsperspektive und einer Kompensationsregelung abhängig gemacht wird. Insoweit sehen Open Innovation-Modelle häufig Nutzungsbedingungen beziehungsweise sonstige vertragliche Regelungen vor, die entsprechend der jeweiligen Projektphasen angepasst werden, das heißt in Abhängigkeit von der Integration der unternehmensextern angestoßenen Entwicklungsarbeiten beziehungsweise der hervorgebrachten Entwicklungsergebnisse erfolgt eine Anpassung der ergebnisbezogenen vertraglichen Regelungen. Da bereits die Teilnahme an den Open Innovation-Modellen für unternehmensexterne Teilnehmer mit einer Preisgabe von geheimem Know-How und der Einräumung von ersten Rechten verbunden ist, setzen zumindest institutionalisierte Open Innovation-Modelle zumeist auf eine frühe Transparenz von Entscheidungsabläufen im Open Innovation-Modell, um auf diesem Wege die Bereitschaft zur Teilnahme und der aktiven Preisgabe von möglichst umfangreichen Entwicklungsbeiträgen zu sichern.

Gleichzeitig verbieten sich in einem solchen frühen Stadium natürlich Zusicherungen in Bezug auf den Schutz beziehungsweise die Verwertung von Ergebnissen, welche im Rahmen von Open Innovation-Modellen eingebracht beziehungsweise entwickelt wurden.

In Bezug auf die Ergebniszuordnungs- und Nutzungsrechtsregelung ergibt sich auch beim gestaffelten Vorgehen aufgrund der notwendigen Differenzierung hinsichtlich der einzelnen Ergebniskategorien (Erfindungen, urheberrechtlich geschützte Werke, Designentwicklungen etc.) eine Komplexität, welche häufig als administrative Last wahrgenommen wird. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der bewusst niedrigschwelligen Ausgestaltungen von Open Innovation-Modellen, welche auf einen ungestörten Wissensaustausch und vorbehaltlose Preisgabe von Informationen ausgerichtet sind. Der rechtliche Regelungsbedarf markiert den wesentlichen Unterschied zu „Open“ Innovation-Modellen und „Closed“ Innovation-Modellen, welche in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen dominieren und auch etablierte Schutzrechts- und Know-How-Modelle in Unternehmen prägen. Die stärkere Verflechtung von un-

ternehmensexternen und unternehmensinternen Entwicklungsprozessen stellt auch etablierte Prinzipien des Arbeitnehmererfinderrechtes sowie des GeschGehG in Frage, welche darauf beruhen, dass Entwicklungen im Unternehmen vornehmlich in linearen Entwicklungsprozessen unternehmensintern hervorgebracht werden.⁷⁸

b) Hinsichtlich der Bestimmung der Gegenleistungen finden sich in der Praxis der Open Innovation-Modelle unterschiedliche Ansätze. Teilweise erfolgt der Versuch einer Etablierung einheitlicher Standards durch die Bezugnahme auf arbeitnehmererfindungsrechtliche Vergütungsgrundsätze. Dieser Ansatz ist nicht nur mit Blick auf die häufig unterschätzte Komplexität der hieraus resultierenden Berechnungsmodelle ungeeignet, sondern es fehlt auch die notwendige Differenzierung in unterschiedliche Ergebniskategorien. Bei Open Innovation-Wettbewerben erfolgt die Auslobung eines Preises, wobei unklar bleibt, ob diese Preise als alleinige Gegenleistung für die Rechteübertragung beziehungsweise Nutzungsrechtseinräumung intendiert sind oder als ergänzende Prämie. Hieraus resultiert die streitige Frage, ob der Urheber oder Erfinder neben der Gewinnprämie noch einen Vergütungsanspruch für die Verwertung hat. Ohne eine ausdrückliche Regelung wird man im Regelfall davon ausgehen können, dass mit der Zahlung nur eine besondere Qualität honoriert wird, jedoch noch keine Rechteeinräumung oder Rechteübertragung.

VIII. Regelungen zur Implementierung und Beratung

Eine bei Open Innovation-Modellen häufig unterschätzte Problematik liegt in der dem Erwerb beziehungsweise der Lizenzierung nachgelagerten Implementierung der extern hervorgebrachten Entwicklungen. Dies gilt insbesondere beim selektiven Erwerb von Lizenzergebnissen. Rechtlich wird zwar teilweise auch ein Know-How-Transfer und eine flankierende Unterstützungsleistung in der Form von Beratung und Training vereinbart, jedoch ergeben sich nicht selten durch das Wissensgefälle bei unternehmensfremden Technologien Grenzen hinsichtlich der technischen Umsetzung und rechtlich sind diese Implementierungsverpflichtungen nur ausnahmsweise mit Zusicherungen hinsichtlich der Erreichung bestimmter Leistungsparameter verknüpft, da eine entsprechende Risikoübernahme von dem Innovationslieferanten nicht akzeptiert wird.

Auch wenn die Etablierung von Open Innovation-Modellen den „Handel“ mit Patenten, Know-How und sonstigen Innovationen stimulieren werden, so darf nicht darüber hinweggesehen werden, dass die Integration von Open Innovation-Modellen in Unternehmen nicht mit normalen Beschaffungsvorgängen gleichzusetzen ist. Dies ergibt sich bereits aus der Natur des handelbaren Gutes, da patentgeschützte Erfindungen und Know-How einer technischen Umsetzung bedürfen und darüber hinaus ein Patent- beziehungsweise Know-How-Inhaber in den Lizenzbedingungen komplexere Gestaltungsvorgaben vorsehen kann als bei der Beschaffung eines gegenständlichen Gutes.⁷⁹ Soweit in

77 § 29 Abs. 1 UrhG schließt eine Übertragbarkeit von Urheberrechten nach dem deutschen Recht aus.

78 Beispielhaft ist hier die Diskussion zu den angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen nach § 2 (b) GeschäftsGehG zu nennen, siehe hierzu McGuire, in: FS Harte-Bavedamm, 2020, 367 ff.; Schönknecht, in: Keller/Schönknecht/Glinke (Fn. 5), § 2 Nr. 1 Rn. 59 ff. m. w. N.

79 Merges, Berkeley Technology Law Journal (35), 2020, 53, 61 ff.

Open Innovation-Modellen nur isoliert Einzelergebnisse erworben oder lizenziert werden und auch das unternehmensinterne technische Potential zur Weiterentwicklung fehlt, scheidet auch der Aufbau eines weitergehenden Patentportfolios aus.

Diese Aspekte führen in der vertraglichen Ausgestaltung zum einen dazu, dass die erörterten Kooperationsverträge, Joint Venture-Verträge oder isolierte Beratungsverträge gewählt werden, um ergänzende Leistungen (Entwicklungen, Engineering etc.) zu erfassen und langfristige Kooperationen mit dem externen Wissenslieferanten zu begründen. Zum anderen folgt hieraus auch für die Verträge, welche sich auf eine Lizenzierung oder den Erwerb der Technologie beschränken, dass notwendige Unterstützungsleistungen ausdrücklich zu regeln sind. So besteht weder bei einer kaufrechtlichen noch bei einer lizenzrechtlichen Regelung ein Anspruch auf die Anbietetung oder gar Nutzung von Verbesserungsentwicklungen, soweit sich hierzu nicht ausdrücklich ein Anknüpfungspunkt findet.⁸⁰ Man wird allenfalls eine konkludente Nutzungsrechtseinräumung an vorbestehenden Entwicklungen annehmen können, sofern diese für die Nutzung der lizenzierten Technologie erforderlich sind und sich hierfür Anknüpfungspunkte in den Verhandlungen ergeben.⁸¹ Eine Unterstützungspflicht im Rahmen der Implementierung wird man ohne weitergehende Regelung nur in dem Umfang annehmen können, in dem dies zur Ausführung der Erfindung und Ausübung des positiven Benutzungsrechtes erforderlich ist.⁸² Soweit Know-How Gegenstand der Übertragung beziehungsweise Lizenzierung ist, kommt es wiederum maßgeblich auf die Spezifizierung der Inhalte, das heißt der Herstellungsmethoden etc., an. Mit Blick auf die häufig niederschwellige Ausgestaltung von Open Innovation-Modellen, welche durch den Regelungsverzicht die Teilnahmebereitschaft erhöhen wollen, ergeben sich zumindest in den einleitenden Regelungen nur selten Anknüpfungspunkte für die Geltendmachung weitergehender Unterstützungspflichten, sodass auch dieser Regelungsbedarf in den nachgelagerten Phasen zu berücksichtigen ist. Dabei ergibt sich auch bei weitergehenden Kooperationsmodellen, wie z.B. einem Joint Venture, die Notwendigkeit einer vertraglichen Konkretisierung der Unterstützungs- und Mitwirkungspflichten, da sich auch die diesbezüglichen Einbringungspflichten nicht zu einer einseitigen Implementierungslast hinsichtlich der Technologie verdichten. Bezüglich des Leistungsstörungsrechtes wird man mit Blick auf den Wagnischarakter des Erwerbes beziehungsweise der Lizenzierung einer Entwicklung im frühen Entwicklungsstadium von einer höheren Schwelle bei der Annahme von Pflichtverletzungen ausgehen müssen.⁸³ Da die wirtschaftliche Verwertung ohnehin dem Risikobereich des Erwerbers beziehungsweise Lizenznehmers zuzuordnen ist, wird man ohne ausdrückliche abweichende Regelung im Vertrag auch keine Gewährleistung des externen Partners hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwertung annehmen können.

IX. Projektbegleitende Konfliktlösung

Verhandlungen zu Lizenz- oder sonstigen Verwertungsmodellen sind häufig dann bereits zum Scheitern verurteilt, wenn im Rahmen der Evaluierungsphase keine oder unzutreffende Bewertungen erfolgen, das heißt die Erfolgsaussichten entsprechender Modelle insgesamt sind von einer frühzeitigen Identifizierung von Konfliktpotentialen abhän-

gig. Die abweichende oder streitige Bewertung von technischen Funktionalitäten, Umsetzungsrisiken, insbesondere auch Risiken der Verletzung von Rechten Dritter, sowie Umsetzungslasten, führen bei Open Innovation-Modellen zu Spannungen, die auch nach projektbegleitenden Konfliktlösungsmechanismen verlangen. Bereits bei Forschungsoperationen ergibt sich durch die entwicklungsimmanente Prognoseunsicherheit ein erheblicher Bedarf für projektbegleitende Streiterledigungsmechanismen.⁸⁴ Bei Open Innovation-Modellen kann ein gesteigerter Bedarf bestehen, wenn die zuvor erörterten gestaffelten Ergebnis- und Nutzungsrechtsregelungen Bewertungs- und Koordinierungsschritte voraussetzen. So erweisen sich schiedsgutachterliche Entscheidungsmechanismen dann als vorteilhaft, wenn die Nichteinigung oder Verwertungsbedingungen, insbesondere Lizenzgebühren, zur Blockierung führen würde.

X. Weitere rechtliche Entwicklungstendenzen

1. Einfluss von Open Innovation-Modellen auf den Innovationsmarkt

Der durch Open Innovation-Modelle entstehende Markt für Patente und Know-How erlaubt die niederschwellige „Sammlung“ von Technologien ohne den vollständigen Erwerb der jeweiligen Unternehmen, welche an der Technologieentwicklung beteiligt sind.⁸⁵ Die Patent- und Know-How-Lizenzierungspraxis in Open Innovation-Modellen gerade von größeren Technologieführern in einzelnen Produktmärkten bedarf insoweit auch unter kartellrechtlichen Gesichtspunkten einer kritischen Analyse in Bezug auf die Zementierung marktbeherrschender Positionen durch die Absorbierung von neuen Technologien und die in diesem Zusammenhang auferlegten Bedingungen.

Obwohl der Begriff „Open Innovation“ in der Forschungslandschaft und Produktplanung eine erhebliche Verbreitung gefunden hat, ist davon auszugehen, dass die Entwicklung sich erst am Anfang befindet, da durch die Verbreitung von Querschnittstechnologien in allen technischen Bereichen ein erheblicher Druck auf die Unternehmen entsteht, externe Innovationslieferanten und Forschungs- und Entwicklungsdienstleister einzubinden. Insoweit ist eine Ausweitung von Open Innovation-Modellen zu erwarten. Dies gilt sowohl für unternehmensindividuelle Angebote als auch für branchenspezifische Plattformen. Die ohnehin starke Eigenforschungskapazität großer Unternehmen, welche auf dem Investitionsvolumen und der höheren Risikostabilität auch bei der Initiierung komplexer Forschungsprojekte beruht, kann durch die Entwicklung von Open Innovation-Plattformen noch weiter verstärkt werden, da Patent- und Know-How-Positionen sowie sonstige Innovationen in einem frühen Stadium abgeschöpft werden, das heißt bevor deren Kommerzialisierung durch Startups oder kleinere Wettbewerber

80 *Groß* (Fn. 36), D. Rn. 287.

81 BGH, 11.1.2005 – X ZR 20/02, GRUR 2005, 406 – Leichtflüssigkeitsabschneider.

82 *Groß* (Fn. 36), D. Rn. 243.

83 Ein Wagnischarakter hat der BGH bei dem Verkauf von Patentanmeldungen (im Gegensatz zu erteilten Patenten) angenommen, siehe BGH, 23.3.1982 – X ZR 76/80, GRUR 1982, 481, 482 – Hartmetallkopfböhrer

84 Siehe hierzu umfassend *Heide*, InTeR 2013, 1, 10.

85 *Merges*, Berkeley Technology Law Journal (35) 2020, 53, 67 ff., der in dieser Konstellation das erhöhte Risiko einer Konzentration in Technologiemärkten durch die „The Winner takes it all“-Strategie sieht.

erfolgt. Diese Absorbierung von Patenten, Know-How und sonstigen Entwicklungen führt nicht notwendigerweise zu einem Verlust und kann die schnelle Etablierung von Innovationen auch stimulieren, jedoch besteht ein Risiko, dass disruptive Technologien durch den Erwerb beziehungsweise die exklusive Lizenzierung der Patente und des Know-Hows dem Markt entzogen werden, soweit diese von dem Unternehmen als Bedrohung für eigene etablierte Technologien empfunden werden. Grundsätzlich erlauben die beschriebenen Open Innovation Modelle über die zuvor beschriebenen Lizenzierungen und Kooperationen auch eine Etablierung und ein Wachstum von innovationsstarken Startups, jedoch beschränkt sich ihre Rolle auf die Funktion eines Innovationslieferanten in der Form von Patenten, Know-How und sonstiger Entwicklungen und auf der nachgelagerten Verwertungsebene, das heißt den Produktmärkten, kann eine Konzentration drohen.

2. Diversifizierung des universitären und außeruniversitären Technologietransfers durch Open Innovation-Modelle

Auch wenn in den meisten Open Innovation-Modellen Startup-Unternehmen eine prominente Rolle als Partner spielen⁸⁶ so erfolgt unternehmensseitig auch eine gezielte Ausrichtung auf die Forschungsinfrastruktur in der Form von Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen. Hierfür spricht deren Wettbewerbsferne und die Verfügbarkeit von relevanten Entwicklungskapazitäten. Darüber hinaus entwickeln sich Open Innovation-Projekte nicht selten aus Verbundforschungsprojekten beziehungsweise integrieren diese. Daneben eröffnet sich für die Technologietransferabteilung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen durch die Open Innovation-Modelle eine Verwertungsperspektive auch für die Ergebnisse der Eigenforschung. Dabei wird die verstärkte Öffnung von Unternehmen für unternehmensexterne Innovationen durchaus als Anreiz für die verstärkte Ausrichtung auf anwendungsorientierte Fragestellungen betrachtet.⁸⁷

Die Technologietransferabteilung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen agieren dabei nach wie vor in den etablierten Kategorien der Forschungsaufträge und Forschungsk Kooperationen, die häufig nicht ohne weiteres mit neuen Open Innovation-Modellen von Unternehmen in Deckung zu bringen sind. Insoweit entwickelt sich auch

hier im Rahmen von Open Innovation-Modellen ein Experimentierfeld für neue vertragliche Zusammenarbeitsformen, wobei diese zur Sicherung der Wirksamkeit den rechtlichen Regelungsrahmen des § 42 ArbNErfG sowie die beihilferechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen haben.

XI. Fazit

Unternehmensseitig lässt sich einer Öffnung bislang abgeschirmter Forschungs- und Innovationsprozesse für externe Partner beobachten. Die Etablierung dieser Open Innovation-Konzepte führt zu neuen vertraglichen Ausgestaltungen zur Einbindung von extern hervorgebrachten Entwicklungsergebnissen oder Entwicklungsleistungen. Es wurde dargelegt, dass dieser Öffnungsprozess nicht notwendigerweise mit dem Verzicht auf den die rechtlichen Schutz von Erfindungen und Know-How verbunden ist. Vor allem wurde auch herausgearbeitet, dass der Begriff „Open“ in Open Innovation Forschungsmodelle nicht zu verwechseln ist mit der allgemeinen Zugänglichmachung und freien Lizenzierung von Entwicklungsergebnissen, sondern es geht um die Öffnung unternehmensinterner Forschungs- und Entwicklungsprozesse bei gleichzeitiger Absicherung eines rechtlichen Schutzes. Zu den herausgearbeiteten Befunden gehört auch, dass der Patent- und Know-How-Schutz nicht zum Hindernis, sondern eher zum Instrument wird, da gerade der rechtliche Schutz die jeweilige Öffnungsbereitschaft fördert und Verwertungsmodelle absichert. Gleichzeitig wurde jedoch auch deutlich, dass sich im Vergleich zu der allein unternehmensintern durchgeführten Forschung und auch zu etablierten Forschungsk Kooperationen, komplexere vertragliche Regelungsanforderungen ergeben. Dies gilt insbesondere dann, wenn es um Open Innovation Modelle geht, die eine niederschwellige Bündelung von Forschungs- und Innovationsanstrengungen erlauben sollen. Weiterhin wurde untersucht, ob und in welchem Umfang Open Innovation-Modelle auch Innovationsmärkte sowie die Technologieinfrastruktur an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen beeinflussen kann.

⁸⁶ Bettenmann, R&D Management (53), 2023, 1 ff.

⁸⁷ Ouellette/Tutt, International Review of Law and Economics 61 (2020), 1, 5 ff., welche auch datenbasiert eine verstärkte Ausrichtung auf industriennahe Forschungsinhalte und die Patentierung beschreiben.

Prof. Dr. Martin S. Haase, Berlin*

Rechtmäßigkeit der Benutzung personenbezogener Daten zum Trainieren künstlicher Intelligenz nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung

Die Entwicklung und Optimierung künstlicher Intelligenz, insbesondere unter Verwendung des sog. maschinellen Lernens, ist mit der Verarbeitung von Trainingsdaten verbunden. Weisen (potenzielle) Trainingsdaten einen Personenbezug auf, muss jeder Verarbeitungsschritt datenschutzrecht-

lich gerechtfertigt werden. Bei Verletzung dieser Pflicht drohen dem Verantwortlichen und ggf. Auftragsverarbeiter Haftungsrisiken.

* Mehr über den Autor erfahren Sie auf Seite III.