

Wert – Geistiges Eigentum

Christian Kilger und Raphael Jung

Zusammenfassung:

In der Wissensgesellschaft werden Schutzrechte für das geistige Eigentum eine immer größere Bedeutung spielen – Öffentlich geförderte Forschung und Firmen in Deutschland haben die volle Bedeutung des "Intellectual Property" im 21. Jahrhundert aber noch nicht verstanden. Geistige Eigentumsschutzrechte, wie beispielsweise das Patent, sind Verbotensrechte, die es dem Inhaber gestatten, es Wettbewerbern zu verbieten, die patentierte Erfindung zu benutzen. Ein Geistiges Eigentumsschutzrecht ermöglicht es somit dem Unternehmen, dass vorher mit großem finanziellem Aufwand entwickelte Produkt für eine gewisse Zeit alleine am Markt zu vertreiben. Somit garantiert ein Geistiges Eigentumsschutzrecht unter Umständen einen sicheren „Return on invest“. Da den Geistigen Eigentumsschutzrechten im Technologietransfer eine Schlüsselrolle zustehen, kann ein erfolgreicher Technologietransfer nur dann funktionieren, wenn jede Technologie adäquat geschützt wird, also ihrem Wert entsprechend, und diese Schutzrechte ein wesentlicher Bestandteil des Technologietransfers darstellen. Mit den 3 wohlbekanntesten großen Hochschulen, der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin sowie der Technischen Universität Berlin sowie der neu hinzugekommenen Hochschulmedizin Berlin Charité aber auch einigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie beispielsweise dem Robert-Koch-Institut, hat der Standort Berlin als Ganzes, gute Voraussetzungen dem M.I.T in Cambridge, USA nachzueifern. Erfolgreicher Technologietransfer ist der Schlüssel zum Erfolg.

Einleitung

In der Wissensgesellschaft werden Schutzrechte für das geistige Eigentum eine immer

größere Bedeutung spielen – Öffentlich geförderte Forschung und Firmen in Deutschland haben die volle Bedeutung des "Intellectual Property" im 21. Jahrhundert aber noch nicht verstanden.

Was bedeutet Technologietransfer?

Um die Frage zu beantworten, was Technologietransfer bedeutet, müssen wir uns zunächst die Frage stellen, in welcher Form Technologien vorliegen können. Technologien wissenschaftlicher Einrichtungen können z.B. sein: Stoffe, die später als Medikament nützlich sein könnten, so z.B. häufig Entwicklungen, die an der Hochschulmedizin Charité gemacht werden. Technologien können ebenso aus den ingenieurs-wissenschaftlichen Bereich kommen, ein Beispiel ist z.B. eine Vorrichtung, die in ein Schiff eingebracht wird, um bei Öllecks auf hoher See, bei starken Wind, hohen Wellen und insgesamt widrigen Bedingungen Öl aufzunehmen. Diese Entwicklung stammt von der Technischen Universität Berlin. An diesen beiden Beispielen wird deutlich, dass Technologien nicht nur aus unterschiedlichen Bereichen kommen können, sondern auch unterschiedlich weit weg von einer möglichen Marktreife sein können. Investitionen, die nötig sind, um Technologien von dem Zustand der „nicht Marktreife“ in den Zustand der „Marktreife“ zu bringen, können sehr unterschiedlich sein. Um bei unserem Beispiel zu bleiben, sind sicherlich noch einmal 200 bis 400 Millionen Euro nötig, um den Kandidatenstoff, der an der Charité entwickelt wurde, zu einem Medikament zu führen. Wohin gegen es bei unserem Ölschiff-Beispiel eventuell nur 3 Millionen Euro sind. Diesen beiden Technologien entsprechen aber ebenso unterschiedlich große Marktvolumina. Hier sind wir nun beim Thema des Wertes einer Technologie. Der Wert der Technologie Ölschiff ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten gering, ethisch-moralisch jedoch mag die Entwicklung sehr wertvoll sein, da ihre spätere Anwendung dem Naturschutz und somit unser Umwelt zugute kommt. Besagter Stoff hier z.B. ein Krebsmedikament, jedoch könnte Jahresumsätze zwischen 400 und 800

Millionen Euro erwirtschaften. Technologien haben somit verschiedene Reifestufen und verschiedene Werte. Dem Technologietransfer kommt nun die entscheidende Aufgabe zu, diese Dinge berücksichtigend, derlei Entwicklungen in wirtschaftlich angemessener Art und Weise in die Industrie zu überführen.

Es gibt Erhebungen, wonach jedem Erfindungseuro bis zur Produkteinführung weitere 500 bis 1000 Entwicklungseuros folgen müssen. Somit stellt die Übernahme der Technologie und deren Weiterentwicklung bis zur Marktreife für jedes Unternehmen ein wirtschaftliches Risiko dar. Insbesondere muss sich ein Unternehmen überlegen, woher und wie ein „Return on invest“ kommt. In diesem Kontext kommt den geistigen Eigentumsschutzrechten eine Schlüsselrolle zu.

Geistige Eigentumsschutzrechte, wie beispielsweise das Patent, sind Verbotensrechte, die es dem Inhaber gestatten, es Wettbewerbern zu verbieten, die patentierte Erfindung zu benutzen. Bei Erzeugnissen erstreckt sich das Verbotensrecht auf das Herstellen, Anbieten und in Verkehr bringen oder Gebrauchen. Bei Verfahren kann der Patentinhaber z.B. die Anwendung verbieten. Ein Geistiges Eigentumsschutzrecht ermöglicht es somit dem Unternehmen, dass vorher mit großem finanziellem Aufwand entwickelte Produkt für eine gewisse Zeit alleine am Markt zu vertreiben. Somit garantiert ein Geistiges Eigentumsschutzrecht unter Umständen einen sicheren „Return on invest“.

Da also den Geistigen Eigentumsschutzrechten im Technologietransfer eine Schlüsselrolle zustehen, kann ein erfolgreicher Technologietransfer nur dann funktionieren, wenn jede Technologie adäquat geschützt wird, also ihrem Wert entsprechend, und diese Schutzrechte ein wesentlicher Bestandteil des Technologietransfers darstellen.

Warum ist Technologietransfer in Berlin wichtig?

1861 wurde das so genannte Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, Massachusetts USA gegründet. Das M.I.T. hat in Amerika inzwischen 4000 Firmen gegründet, die 1 Million Menschen beschäftigen und einen Umsatz von 230 Milliarden Dollar im Jahr erzielen. Wäre das M.I.T. eine Nation, so stünde es an 24. Stelle in der gesamten Welt. Eine solche Innovationsquelle hätte möglicherweise auch der Standort Berlin. Mit den 3 wohlbekannten großen Hochschulen, der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin sowie der Technischen Universität Berlin sowie der neu hinzu gekommenen Hochschulmedizin Berlin Charité aber auch einigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie beispielsweise das Robert-Koch-Institut, hat der Standort Berlin als Ganzes, gute Voraussetzungen dem M.I.T in Cambridge, USA nachzueifern. Erfolgreicher Technologietransfer ist der Schlüssel zum Erfolg wie ihn M.I.T. vorgelebt hat.

Mit der Änderung des Arbeitnehmer-Erfinder-Rechts im Februar 2002 sind die universitären Forschungseinrichtungen in die Lage versetzt worden, die an ihrem Institut generierten Erfindungen selbst verwerten zu können. Das vormals bestehende Hochschullehrer-Privileg bedingte, dass nur wenige Erfindungen in den Markt kamen, da es dem Professor bzw. Wissenschaftler überlassen war, die Erfindung zu schützen, dass heißt Patente anzumelden, und diese dann selbst in die Wirtschaft zu transferieren. Dies funktionierte deswegen nicht, da Patentschutz teuer ist und ein erfolgreicher Technologietransfer nicht nur einen optimalen Schutz der Erfindung nötig macht, sondern auch vertragliche Expertise sowie die globale Suche nach dem adäquaten Partner.

Mit der Gründung der ipal GmbH, die als Hauptgesellschafter die Investitionsbank Berlin hat, hat Berlin ein Technologietransferinstrument erhalten, welches in Deutschland einzigartig ist. Durch die finanzielle Unterstützung der Investitionsbank Berlin ist es der ipal möglich umfassenden Schutz für die in Berlin gemachten Erfindung zu erzielen. Die

ipal ist weiter in der Lage, dass fraglos schwierige Geschäft des Technologietransfers, solange zu betreiben bis Rückflüsse aus dem am Markt etablierten Innovationen zu erwarten sind.

Die ipal GmbH ist ein Unternehmen, welches darauf ausgerichtet ist, unter wirtschaftlich kommerziellen Gesichtspunkten den Technologietransfer für Forschungseinrichtungen sowie Hochschulen durchzuführen. Neben dem reinen Technologietransfer berät ipal in Sachen Geistiges Eigentum große und kleine Unternehmen. Hierbei geht es auch um beispielsweise die Wertermittlung von Geistigem Eigentum. Im Bereich des Technologietransfers hat ipal in den letzten 1 ½ bis 2 Jahren weit über 200 Erfindungen erhalten und beurteilt, ca. 60 dieser Erfindungen einem Schutz, in der Regel einem Patentschutz zugeführt und eine Vielzahl hiervon mittels Lizenzverträgen oder aber durch Ausgründung in ein Start-Up Unternehmen einer Produktentwicklung zugeführt. Die Mitarbeiter der ipal GmbH sind allesamt Naturwissenschaftler oder Ingenieure, haben allesamt Industrieerfahrung und in der Regel ein zweites Studium bzw. Ausbildung, sei dies im Bereich des gewerblichen Rechtsschutzes oder aber z.B. Technologiebewertung. Ipal ist in der Lage, Erfindungen in fast allen wissenschaftlichen Bereichen zu beurteilen. So beschäftigt das Unternehmen beispielsweise einen oder mehrere Chemiker, Physiker, Ingenieure, Biologen, aber auch einen Betriebswirt.

Gewerblicher Rechtsschutz und eine Wert maximierende Nutzung von Schutzrechten sind für Unternehmen überlebenswichtig

Als Musterbeispiel gilt das US-Unternehmen Affymetrix. Die im Jahr 1992 im kalifornischen Santa Clara gegründete Firma zählt fast alle großen Pharmakonzerne zu ihren Kunden. Am Spezialisten für DNA-Chips kommt niemand mehr vorbei. Die Kalifornier haben sich einige fundamentale Erfindungen durch eine clevere Patentstrategie über Schutzrechte als geistiges Eigentum gesichert. Unternehmen, die auf

diesen Erfindungen aufbauen wollen, müssen die Bedingungen der Affymetrix-Lizenzverträge erfüllen, die ihnen aber gewaltige Beschränkungen auferlegen.

Affymetrix ist nur ein Beispiel. Es gibt eine ganze Reihe von US-Unternehmen, die sich mit einem Intellectual-Property-Asset-Management ihre Claims für die Zukunft abstecken. In Amerika werden ganze Fusionen und Akquisitionen nur mit dem Ziel das Schutzrechte-Portfolio auszuweiten getätigt. Während in Deutschland die Abteilungen für IP-Management oder gewerblichen Rechtsschutz noch als Cost-Center geführt werden, sind fortschrittliche US-Firmen schon dabei ihre Patent- und Lizenzbestände von eigenen Profit-Centern vermarkten zu lassen.

So wie Affymetrix vornehmlich darauf abzielt, Erlöse aus der Lizenzierung von Erfindungen zu erzielen, spezialisieren sich auch Unternehmen aus anderen Branchen auf dieses Geschäftsmodell. Qualcomm ist ein Beispiel aus der Telekommunikation. Auch die großen etablierten Konzerne sind sich bewusst, welches Potenzial sich hinter dem Rechte-Verkauf für das geistige Eigentum verbirgt. IBM hat seine Lizezeinnahmen von 30 Millionen Euro in 1990 auf 1,5 Milliarden Euro im Jahr 2000 gesteigert. Zahlen des Europäischen Patentamtes zufolge haben sich die Einnahmen aus dem Lizenzverkauf von 1990 bis 2000 verzehnfacht.

Auch in Deutschen Konzernen sichern sich ganze Abteilungen die Rechte am geistigen Eigentum des Konzerns. Daimler-Chrysler hat 1996 in Stuttgart ein Intellectual-Property-Management eingerichtet. Damit wollte der Automobilhersteller verdeutlichen, dass es beim geistigen Eigentum des Unternehmens nicht nur um Patente auf Erfindungen geht, sondern auch um Marken, Warenzeichen, Gebrauchsmuster oder Urheberrechte sowie das Lizenzgeschäft. 160 Mitarbeiter sind heute im IP-Management beschäftigt. Seit 1998 wurde das Personal um 40 Prozent aufgestockt. Die Zahl der Patentanmeldungen wurde in dieser Zeit verdoppelt. In diesem Jahr soll die Zahl noch einmal um 25 Prozent nach

oben klettern.

Die IP-Manager der Zukunft werden hochspezialisierte Strategen sein, die kontinuierlich die Wettbewerbsposition durch immer neue Patentierungen, Ein- und Auslizenzierungen absichern müssen.

Zudem müssen die die Spezialisten in den Intellectual-Property-Abteilungen die "Freedom-to-operate" Analyse übernehmen. 500 Millionen Euro kostet ungefähr die Entwicklung eines Arzneimittels bis zur Marktreife. Wenn nicht Schutzrechte für alle wichtigen internationalen Märkte erteilt werden können, brauchen die Forscher der Pharma-Firmen gar nicht erst an die Arbeit gehen. Dann können die Investitionen nicht wieder eingespielt werden. Oft brechen die Erlöse einer Arznei nach dem Auslaufen des zwanzigjährigen Patentschutzes um mehr als die Hälfte weg, wenn Generika-Produzenten in den Markt eintreten.

Fachleute der Intellectual Property (IP) Asset Firmen, wie die bei der ipal, prüfen für Forscher und Entwickler Marktpotenzial und Patentfähigkeit einer Erfindung. Scheint die Verwertung lohnenswert, lassen sie die Innovation patentieren oder anders schützen und organisieren die Lizenzverhandlungen mit Verwertungspartnern aus der Industrie, die dann Produktion und Vermarktung übernehmen.

Firmen wie die ipal übernehmen damit Aufgaben, die bis vor kurzem noch von Forschern an Hochschulen selbst übernommen wurden. Für die Verwertungspartner aus der Industrie ist der neue Akteur in der Verwertungskette für Patente ein wertvoller Ansprechpartner. Durch eine schlanke Organisationsform können die Verwertungsagenturen Verhandlungen mit den Partnern aus der Industrie zügig und effizient führen. Als erstes Verwertungsunternehmen für Hochschulforschung in Deutschland agiert ipal als voll verantwortlicher Lizenzgeber im Auftrag der Hochschulen, somit profitiert die Industrie hier in besonderem Maße von kurzen Entscheidungswegen und zuverlässiger Rechtssicherheit.

Neben Hochschulen können auch Forschungsinstitute, freie Erfinder oder Unternehmen die ipal mit der Patentierung und Verwertung von Innovationen beauftragen.

Kooperation zwischen Industrie und Hochschulen bei der gemeinsamen Forschung und Entwicklung – Der BERLINER VERTRAG – ein Beitrag zur Wertschöpfung am Standort Berlin

Der Berliner Vertrag ist kein Vertrag - es sind Bausteine die wesentliche Interessen der Drittmittelforschung regeln. Diese Vertragsbausteine sollen in Zukunft bei Drittmittelverträgen zwischen Industrie und Hochschulen zur Anwendung kommen.

Deutsche Hochschulen sind mit verantwortlich dafür, dass in Deutschland Heute gute Forschung gemacht wird aber auch, dass junge Menschen ausgebildet werden, die in Deutschland MORGEN gute Forschung machen werden. Hochschulen tragen somit Standortverantwortung.

Die Deutsche Industrie braucht gute Nachwuchswissenschaftler. So hängt Ihr Wohl auch von der Güte der Deutschen Hochschulen ab.

Man kann behaupten, dass das klassische – *deutsche* - Verhältnis zwischen Industrie und Hochschule geprägt ist von –Vorsicht, wenn nicht sogar Misstrauen

Kann dies im globalen Wettbewerb der Hochschulen und der Industrie richtig sein? Die Antwort ist klar – NEIN.

In Deutschland hat der Bund im Jahre 2000, 9 Mrd Euro für F&E ausgegeben. Die Länder haben gemeinsam 18 Mrd für F&E ausgegeben.

Moderne Industrie nutzt Hochschulwissenschaft und moderne Hochschulen arbeiten mit der Industrie zusammen. Kerninteresse jedes deutschen, global im Wettbewerb stehenden

Industrieunternehmens ist technologischer Vorsprung.

Technologischer Vorsprung um seiner selbst willen ist aber nicht dienlich, ich muss diesen halten und am Markt zu mindest für eine gewisse Zeit in einen exklusiven Mehrwert umwandeln können. Ich muss ihn z.B. über ein Patent für eine Zeit monopolisieren können. Diese Interessenslage muss die Hochschule als Partner verinnerlichen.

Die Hochschule muss sicherstellen, dass ein System vorhanden ist, in dem Innovation nicht nur für oder gemeinsam mit der Industrie erarbeitet werden kann, sondern Wo sie frühest möglich **erkannt wird** und **umfassend geschützt wird**. Die Hochschule muss als Vertragspartner **effizient** und **zuverlässig** sein.

Die Industrie muss die externe Innovation **honorieren**, der Hochschule die Möglichkeit geben **mit der Innovation zu werben** und für den Fall, dass sie selbst nicht gewillt ist daraus ein Produkt zu entwickeln, ihr den Raum geben daraus **maximalen Nutzen zu ziehen**.

Die ipal hat den Versuch unternommen die oben skizzierten Interessen gemeinsam mit der Industrie hier der BASF Aktiengesellschaft, der Bayer AG der DaimlerChrysler AG, Deutschen Telekom AG, der Robert Bosch GmbH, der RollsRoyce Deutschland und der Schering AG einerseits und den Hochschulen des Landes Berlin andererseits in lebensfähiges und alltagstaugliches Werk zu verwandeln.

Es war das Ziel der ipal für ihre Gesellschafter und Partner eine vertragliche Grundlage zu schaffen auf der die genannten deutschen Hochschulen in Zukunft unter Schaffung eines langfristigen Mehrwertes mit der Deutschen Industrie ein fruchtbares und zukunftssträchtige Beziehung entwickeln können.

Die Berliner Hochschulen stellen ungefähr 10 % des Deutschen Wissenschaftspotenzials dar. Dies sind 38.000 Angestellte und 19.000 Wissenschaftler.

So gesehen sind Sie zusammengenommen größer als die gesamte Max-Planck Gesellschaft.

Bezogen auf das geistige Eigentum also Erfindungen sind Mindeststandards für die Drittmittelforschung beim Berliner Vertrag erarbeitet werden

Welche Benefits ergeben sich aus dem Berliner Vertrag in der Zukunft und für die „Anwender“: (i) Zeitersparnis, (ii) Rechtssicherheit, (iii) Verständnis für die Interessen des Partners.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen klaren *bottom-up approach* bei dem zunächst in mühevoller Kleinarbeit eine vertragliche Grundlage geschaffen wurde aus der nun, so hoffen die Beteiligten insgesamt eine neue und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen deutscher Industrie und deutschen Hochschulen erwachsen kann.

Zusammenfassung:

In der Wissensgesellschaft werden Schutzrechte für das geistige Eigentum eine immer größere Bedeutung spielen – Öffentlich geförderte Forschung und Firmen in Deutschland haben die volle Bedeutung des "Intellectual Property" im 21. Jahrhundert aber noch nicht verstanden. Geistige Eigentumsschutzrechte, wie beispielsweise das Patent, sind Verbotensrechte, die es dem Inhaber gestatten, es Wettbewerbern zu verbieten, die patentierte Erfindung zu benutzen. Ein Geistiges Eigentumsschutzrecht ermöglicht es somit dem Unternehmen, dass vorher mit großem finanziellem Aufwand entwickelte

Produkt für eine gewisse Zeit alleine am Markt zu vertreiben. Somit garantiert ein Geistiges Eigentumsschutzrecht unter Umständen einen sicheren „Return on invest“. Da den Geistigen Eigentumsschutzrechten im Technologietransfer eine Schlüsselrolle zustehen, kann ein erfolgreicher Technologietransfer nur dann funktionieren, wenn jede Technologie adäquat geschützt wird, also ihrem Wert entsprechend, und diese Schutzrechte ein wesentlicher Bestandteil des Technologietransfers darstellen. Mit den 3 wohlbekanntesten großen Hochschulen, der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin sowie der Technischen Universität Berlin sowie der neu hinzugekommenen Hochschulmedizin Berlin Charité aber auch einigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie beispielsweise dem Robert-Koch-Institut, hat der Standort Berlin als Ganzes, gute Voraussetzungen dem M.I.T in Cambridge, USA nachzueifern. Erfolgreicher Technologietransfer ist der Schlüssel zum Erfolg.