

EDITORIAL

Verehrte Leserinnen und Leser,

Warum Patente an Hochschulen?
– Dieser Frage begegnen wir regelmäßig.

Die Antwort ist genauso vielfältig wie die Facetten der Bedeutung von Patenten auf den Wegen technologischer Entwicklungen von der Idee zur marktfähigen Innovation. Es gilt, die Kreativität und das Innovationspotenzial unserer ForscherInnen zu schützen und gezielt eine wirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Denn die Vielfalt der Ideen und das kreative Potenzial sind enorm. In diesem Zusammenhang steht eine Hochschule natürlich auch immer wieder vor der Frage, wie sie strategisch und operativ mit den Erfindungen ihrer WissenschaftlerInnen umgehen soll. Ist ein Patentschutz angebracht oder nicht – und, wenn ja, nach welchen Kriterien? Welche Strategien haben



(1) Der Nutzen von Patenten für die Hochschule und den Erfinder.

andere Universitäten und Forschungsinstitutionen entwickelt, und lassen sich einzelne strategische Elemente auf die eigene Hochschule übertragen oder sind doch besser hochschulindividuelle Wege einzuschlagen? Verschiedene Wege werden in dieser Ausgabe aufgezeigt. Die Strategie einer Hochschule oder einer Forschungsinstitution orientiert sich letztendlich an dem Nutzen, den sie aus der Patentierung ihrer Erfindungen erzielen kann, und dessen Formen reichen von dem direkten (messbaren) monetären Nutzen in Form von Einnahmen aus Lizenzierung

Stefanie Peschel. Foto: Timo Bobert



Oliver Locker-Grüjjen. Foto: Timo Bobert



und Patentverkauf bis hin zu dem indirekten (nicht messbaren) Nutzen aus der Steigerung der eigenen Reputation (Abb. 1). Patente stellen einen nicht zu unterschätzenden Vermögenswert dar, und nicht zuletzt gehört der Technologietransfer – in dem die Patentierung innovativer Entwicklungen eine zunehmend wichtige Funktion einnimmt – zu den Aufgaben einer Hochschule und bildet neben der Forschung und der Lehre eine dritte Säule.

Neueste Entwicklungen

Seit der Änderung des Arbeitnehmererfindungsgesetzes im Jahr 2002 und des resultierenden Wegfalls des Hochschullehrerprivilegs hat eine Universität auch rechtlichen Zugriff auf die Erfindungen ihrer ProfessorInnen. Um an deutschen Hochschu-

len umfassende und professionelle Strukturen der Erfindungsberatung, Patentbewertung und -verwertung zu etablieren, sind seitdem in allen Bundesländern Patentverwertungsagenturen entstanden, deren Aufgabe die patentrechtliche Begleitung und Verwertung der Erfindungen von deutschen Hochschulen ist. In NRW hat sich die PROvendis GmbH als zentrale Patentverwertungsagentur für die NRW Hochschulen etabliert. Mit der Patentverwertungsoffensive NRW wird dieses Projekt seit Beginn und auch fortwährend durch Bund (im Rahmen des Programmes SIGNO) und Land gefördert. Patentschutz kann für Entwicklungen erwirkt werden, die technisch und neu sind und sich nicht naheliegend aus dem Stand der Technik ergeben, so dass der Fokus insbesondere auf den ingenieur- und naturwissen-

schaftlichen sowie den medizinisch-pharmazeutischen Disziplinen liegt.

Erfindungen an der Universität Duisburg-Essen

Die Beiträge dieser UNIKATE-Ausgabe zeigen eine breite Vielfalt an technologischen Erfindungen, die von der Molekularbiologie und dem Pharmabereich über die Chemie, Biomechanik und Medizintechnik bis zur Energietechnik und softwarebasierten Anwendung reichen. Sie bilden die Forschungsschwerpunkte unserer Universität exemplarisch ab. Dabei hat jede Entwicklung ihre eigene Geschichte, in der Patente die eine oder andere Rolle spielen und sowohl der Universität Duisburg-Essen als auch dem Erfinder von Nutzen sind. Jährlich gehen etwa 40 bis 50 Erfin-

dungsmeldungen bei der Universität ein, die einzeln begutachtet und geprüft werden. Ein wichtiger Aspekt in dem Zusammenhang ist immer die Frage nach Rechten Dritter. Kann die Universität allein über die Erfindung verfügen oder gibt es vertragliche Regelungen mit Kooperationspartnern oder industriellen Auftraggebern, die eine gemeinsame patentstrategische Abstimmung oder gar die Abtretung von Rechten erfordern? Oder ist die Erfindung im Rahmen eines öffentlich geförderten Projektes entstanden, dessen Richtlinien die Patentierung und Verwertung patentfähiger Projektergebnisse beziehungsweise die Rücksprache mit dem Fördermittelgeber auferlegt? Im Durchschnitt wird ein Drittel aller gemeldeten Erfindungen von der Universität in Anspruch genommen und alleinig oder zusammen mit Kooperationspartnern zum Patent angemeldet, stets auf der Suche nach einem gewerblichen Partner zur gemeinsamen Weiterentwicklung und Umsetzung zum Produkt. Ein weiteres Drittel aller gemeldeten Erfindungen entsteht direkt aus industriellen Forschungsaufträgen, so dass der Industriepartner zur Kommerzialisierung bereits feststeht und Nutzungsrechte erwerben kann. Zur Zeit führt die Universität Patente zu 70 Erfindungen aus allen patentrelevanten Fakultäten, vielfach auch in Ländern über Europa hinaus, so dass sich ganze Patentfamilien um ein und dieselbe Erfindung ergeben. Erfindungen, die – jede für sich genommen – einzigartig sind und die sich nur in den seltensten Fällen ergänzen oder gar ein ganzes Geschäftsfeld abdecken könnten, wie es in einem produzierenden Unternehmen der Fall ist. Diesen Abwechslungsreichtum haben alle Hochschulen gemeinsam und dies ist ein interessanter und reizvoller Aspekt des universitären Patentwesens. Zusammen mit ihren ErfindernInnen ist die Universität bestrebt, die Erfindungen zur Reife zu bringen und sie nutzbringend einzusetzen.

Hierbei stehen nicht nur die Möglichkeiten einer Refinanzierung durch Lizenzvergabe und Patentverkäufe in die Wirtschaft oder an universitäre Existenzgründungen, sondern gleichbedeutend ihr Einsatz in der Einwerbung industrieller Forschungsaufträge und öffentlich geförderter Projekte.

Attraktivität für die Wirtschaft

Es gilt auch zu zeigen, dass universitäre Forschung und unter-



(2) Der Entwicklungsweg einer Technologie.

nehmerisches Denken sich nicht ausschließen, und sich mit der Etablierung interner Patentierungsstrukturen und dem Aufbau eines repräsentativen Patentportfolios ein attraktivitätssteigerndes Merkmal als Kooperationspartner in Forschung und Entwicklung anzueignen. Jeder Vertrag zu Kooperations- und Auftragsforschung sieht die Regelung von Rechten an schutzfähigen und nicht schutzfähigen Arbeitsergebnissen vor.

Dies erfordert professionelles und fundiertes Wissen innerhalb der Hochschule. Im Zuge zunehmender Industriekooperationen und -aufträge für Hochschulen sind Überlegungen zum patentrechtlichen Schutz von Hochschulerfindungen also mehr als angebracht. Das Interesse der Industrie an langfristigen Kooperationen und der Vergabe von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen wird durch die Möglichkeit, Lizenzen an Hochschulpatenten zu erwerben,

noch gefördert, denn kein Unternehmen würde in die Umsetzung einer Technologie investieren, ohne das entsprechende technische Know-how geschützt zu wissen. Erst die Sicherstellung einer zeitlich befristeten Monopolstellung für ein Produkt oder Verfahren gewährleistet auch die freie Offenbarung des Wissens vor der Öffentlichkeit, die Basis eines jeglichen Fortschritts. Die gegenteilige Strategie wäre die grundsätzliche Geheimhaltung des innovativen Wissens als Betriebsgeheimnis, eine in der Wirtschaft ebenso mögliche wie gelebte Vorgehensweise, die jedoch für Hochschulen im Rahmen ihres öffentlichen Bildungs- und Forschungsauftrags in aller Konsequenz wenig realitätsnah ist. Die Zahl und Qualität ihrer Patente stellt also einen Indikator für die anwendungsorientierte Forschung und letztendlich für das Innovationspotenzial einer Hochschule dar.

Frühe Patentanmeldungen von Hochschulerfindungen

Infolge des Publikationsdruckes an Hochschulen werden Patentanmeldungen häufig recht früh bei

einem Patentamt eingereicht, um die Forschungsergebnisse noch vor der neuheitsschädlichen Veröffentlichung rechtlich zu sichern (Abb. 2). Das Patentieren und Publizieren einer Erfindung schließen sich also nicht aus, solange die Publikation nach dem Einreichen der Patentanmeldung erfolgt, und beides kann erfolgreich realisiert werden und in die Vita eines Erfinders aufgenommen werden. Die Erfindung selbst ist zu diesem Zeitpunkt oftmals noch wenig fortentwickelt, und je früher die patentrechtliche Sicherung erfolgt, umso herausfordernder wird die Aufgabe, zeitnah Interessenten aus der Wirtschaft für die Technologie zu begeistern und sie zu Investitionen in gemeinsame Projekte zu ermutigen – ein hehres Ziel des Technologietransfers! Die Investition finanzieller, personeller und zeitlicher Ressourcen in innovative neue Technologien erfordert eine hohe Risikobereitschaft sowohl seitens der Universität als Patentinhaberin als auch seitens ihrer Kooperations- und Lizenzierungspartner.

Patente zur Unterstützung von Existenzgründungen

Ein besonderes Thema, dem sich die Universität Duisburg-Essen intensiv widmet, ist die Förderung und Begleitung universitärer Existenzgründungen, die auf gewerblich schutzfähigen Technologien basieren. Hier ist der umfassende Patentschutz des Tätigkeitsfeldes besonders wichtig, um den jungen Unternehmen eine gesicherte Basis mit auf den Weg zu geben, sie für Investoren attraktiv zu machen und ihnen – sofern patentrechtlich möglich – eine unternehmerische Freiheit zu gewährleisten. Die Patentierung ist bei Ausgründungen sehr sorgfältig zu planen und im Einzelfall könnte es ratsam sein, sowohl eine Publikation als auch eine Patentanmeldung zeitlich zurückzustellen und die Erfindung zunächst weiterzuentwickeln, um die resultierende Patentanmeldung zu stärken und einen wirt-

schaftlichen Wettbewerbsvorteil zu erzielen. Individuelle Unterstützung und Beratung von Gründern nehmen für die Universität einen hohen Stellenwert ein, denn junge universitäre Existenzgründungen schaffen neue Arbeitsplätze, bieten NachwuchswissenschaftlerInnen kreativen und eigenständigen Raum und geben der Hochschule neue Aufträge zurück.

Patente als Instrument der Wissenschaft

Patente fungieren in dem Sinne als Instrumente der Wissenschaft zur Förderung von Forschung und Entwicklung, die dazu beitragen, weitaus größere Projekte mitzugestalten anstatt nur eine reine Nutzungsrechtvergabe an den geschützten Entwicklungen zu bieten. So ist immer das Gesamtpaket ihres Mehrwertes zu betrachten, das die Interessen der Hochschule, des Erfinders sowie der Industrie und letztendlich auch der Gesellschaft zu berücksichtigen hat. Unsere Erfahrungen zeigen, dass es sich lohnt, Patente zu generieren und mit ihnen zu arbeiten – allein der Facettenreichtum der Beiträge in dieser UNIKATE-Ausgabe belegt dies auf das Lebhafteste. Natürlich stehen der Universität nicht unbeschränkt finanzielle Mittel für Patentierungen zur Verfügung, denn Patente sind teuer, aber die Selektion ist nicht ganz einfach und erfordert genaueste Betrachtungen. Anzusetzende Kriterien der Universität Duisburg-Essen für die Anmeldung einer Erfindung zum Patent sind neben ihrer Patentfähigkeit und ihres Marktpotenzials auch die Umsetzbarkeit ihrer Weiterentwicklung, das heißt die Verfügbarkeit finanzieller und personeller Ressourcen sowie das weitere Vorhaben der ErfinderInnen hinsichtlich Gründungsplänen oder Projekteinwerbungen. Einem Erfinder eine Absage zu der Anmeldung eines Patentes zu erteilen, ist demotivierend, aber leider auch unumgänglich. Umso größer ist die Freude, mit einem Patent dazu beitragen zu

können, dass Erfindungen wachsen, zum Produkt reifen und mit dessen Markteintritt letztendlich der Gesellschaft und dem technischen Fortschritt zu Gute kommen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Freude beim Lesen.

*Stefanie Peschel
Oliver Locker-Grütjen*

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Dieser Text wird über DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.17185/duepublico/70474

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20190822-112715-6

Erschienen in: UNIKATE 46 (2014), S. 6-9

Alle Rechte vorbehalten.