

Jahrbuch der  
Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf

2007/2008

*Spiegel*

HEINRICH HEINE  
UNIVERSITÄT  
DÜSSELDORF



ISBN 978-3-940671-10-3

d|u|p

düsseldorf university press



Jahrbuch der  
Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf  
2007/2008

d|u|p



So werden der Wissenstransfer und das damit untrennbar verbundene IP-Management zu Kernelementen der institutionellen Strategie jeder drittstärksten Hochschule oder Forschungseinrichtung, die ihre Spitzenforschung weiter ausbauen will. Im Ergebnis stärkt ein professionell geführtes IP-Management die Reputation der Hochschule in Forschungscleistern und bei ausgewählten Fördergebern, erhöht die Chancen zur Einwerbung dringend notwendiger Drittmittel und ermöglicht die Förderung von innovativen Unternehmensgründungen und nicht zuletzt die Gewinnung von Forschungs- und Verwertungspartnerschaften in der internationalen Hochschullandschaft.

## Literatur

- ARBEITSKREIS PATENTRECHT UNIVERSITÄT DÜSSELDORF (2006). *Arbeitspapier zum Workshop Patentbewertung*. Düsseldorf.
- BARTENBACH, Kurt und Franz-Eugen VOLZ (2002). „Erfindungen an Hochschulen – Zur Neufassung des § 42 ArbEG“, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 104, 743–758.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (2007). *Mustervereinbarungen für Forschungs- und Entwicklungsoperationen*. Berlin.
- BUSCHE, Jan (2007). „Der Wegfall des Hochschullehrerprivilegs bei Dienstfindungen auf dem Prüfstand des Verfassungsrechts“, *CIPReport* 4, 69–71.
- BUSCHE, Jan, Markus PETER, Philipp RUNGE, Christian STEIGÜBER und Nils WILLE (2008). *Leitfaden zu Forschungs- und Entwicklungsverträgen zwischen Hochschulen und der Industrie*. Düsseldorf.
- ENSTHALER, Jürgen und Kai STRÜBBE (2006). *Patentbewertung*. Berlin und Heidelberg.
- VON FALCK, Andreas und Christiane SCHMALTZ (2004). „Hochschulerfindungen: Zuordnung und Vergütung in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Großbritannien, den USA und Japan“, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 106, 469–475.
- KNOKE, Mareike (2008). „Supervision für den richtigen Weg“, *DUZ Magazin* 64, Heft 4, 34.
- LEUZE, Dieter (2005). „Kritische Anmerkungen zu § 42 ArbEG“, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 107, 27–33.
- NEUBURGER, Benedikt (2005). *Die Bewertung von Patenten*. Göttingen.
- STALLBERG, Christian G. (2007). „Anwendungsfragen von § 42 Nr. 4 ArbNErfG bei F&E-Verträgen im Hochschulbereich“, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 109, 1035–1041.
- WEYAND, Joachim und Heiko HAASE (2007). „Der Innovationstransfer an Hochschulen nach Novellierung des Hochschulerfindungsrechts – eine Zwischenbilanz in rechtspolitischer Sicht“, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* 109, 28–39.
- WURZER, Alexander J. und Dieter F. REINHARDT (2006). *Bewertung technischer Schutzrechte*. Köln u.a.

# Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2007/2008

Herausgegeben vom Rektor  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Univ.-Prof. Dr. Dr. Alfons Labisch

Konzeption und Redaktion:  
Univ.-Prof. em. Dr. Hans Süßmuth

d|u|p

entworfen. Zudem unterstrich die DFG in ihrem jüngsten Strategiepapier den Willen, den Wissenstransfer aktiv zu fördern.

Was könnten Kernelemente des hochschulinternen IP-Managements einer modernen Hochschule sein?

- Der Wissenstransfer ist das Kernziel der Hochschulleitung und ihrer Support-Services.
- Das IP-Management moderiert beziehungsweise verhandelt die verschiedenen Interessen in vertraglichen Fragen unter Berücksichtigung des gesetzlichen Rahmens und der von einem „IP-Board“ entwickelten strategischen Grundsätze im Sinne einer Win-win-Situation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.
- Das IP-Management fördert die Clusterbildung sowie die Gründung hochschulnaher Unternehmen (Spin-offs). Diese Spin-offs erhalten eine besondere Begleitung auf der Basis des neuen gesetzlichen Rahmens (beispielsweise HG NRW § 5, Ziffer 7).
- Das IP-Management setzt auf eine an der Hochschule gelebte „Verwertungskultur“ auf. Dazu gehört die Bereitschaft beziehungsweise Fähigkeit der Wissenschaftler, schutzrechtsfähige Erfindungen und so weiter frühzeitig zu erkennen, vor der Veröffentlichung sichern zu lassen und sich in Drittmittelvertragsverhandlungen im Schulabschluss mit der Verwaltung aktiv einzubringen.
- Das IP-Management stellt nachhaltig finanzierte Support-Services im Bereich der Forschungsförderung sowie des Schutzrechtsmanagements und der Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen für die Wissenschaftler und Unternehmensvertreter bereit. Dieser Support zeichnet sich als eine Querschnittsaufgabe aus, die von der Hochschulleitung und den zuständigen Verwaltungsabteilungen übernommen wird. Die dort tätigen Personen sollen Pflichtenaufgaben der Hochschule erfüllen, tagtäglich mit Fragen der Forschungsförderung und des Drittmittelvertragsmanagements (Geheimhaltungsvereinbarungen, MTA, Kooperationsverträge, Auftragsforschung, Optionsverträge, Lizenzverträge, Werkverträge, Erfindungen in Nebenaktivität und so weiter) zu tun haben und qua Aufgabenprofil über einen geordneten Zugang zu hausinternen Informationsströmen sowie regelmäßige Kontakte zu den Wissenschaftlern verfügen. Die Erfahrung der letzten Jahre hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass dies optimalerweise in der Zentralverwaltung einer Hochschule und unter einem Abteilungs- oder Dezernatsdach passiert. Dienstleister wie hochschulnahe Verwertungsumnehmen, regional organisierte Patentverwertungsgenossen oder zeitlich befristet angestelltes Verwaltungspersonal auf Drittmittel- oder Stabsstellen können diese Hochschulaufgabe zwangsläufig nur sehr begrenzt wahrnehmen.
- Das IP-Management führt ein regelmäßiges Controlling im Bereich „Qualitätsstandards IP-Management“ durch.
- Das IP-Management sichert Verwertungseinnahmen sowie Optionen für die Einwerbung von Drittmitteln für die Hochschule durch den sorgsamsten Aufbau von Patentportfolios und die Betreuung von Patentverletzungen.
- Das IP-Management schafft Voraussetzungen für die rationale Auseinandersetzung mit Fragen zur einer offenen Wissenschaftskommunikation, zur Vermeidung von Doppelforschung (Zugang zu Patentdatenbanken) und für den Aufbau einer „Patentierungs- und Verwertungskultur“, die internationalen Qualitätsstandards in Forschung und Lehre auch zukünftig gerecht wird.

© dtisseldorf university press, Düsseldorf 2008

Einbandgestaltung: Wiedemeier & Martin, Düsseldorf

Titelbild: Schloss Mickeln, Tagungszentrum der Universität

Redaktionsassistent: Georg Stüttgen

Beratung: Friedrich-K. Unterweg

Satz: Friedhelm Sowa, LATEX

Herstellung: Uniprint International B.V., Meppel, Niederlande

Gesetzt aus der Adobe Times

ISBN 978-3-940671-10-3

- die mit der Einwerbung von Drittmitteln unmittelbar verknüpften Mittelzuweisungen aus dem Innovationsfonds des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie und
- Zinserträge aus Drittmitteln.

Wenn man davon ausgeht, dass Spitzenforschung ausgezeichnete Forschungsressourcen wie

- eine hochmoderne Forschungsinfrastruktur und flexible Mittel,
  - ein zunehmend in Forschungsklustern organisiertes Team von national wie international tätigen Nachwuchs- und Spitzenforscherinnen und -forscher sowie
  - Unternehmen und Spin-offs voraussetzt,
- übernimmt das IP-Management eine Schlüsselrolle bei der Drittmittelinwerbung und der Sicherung der Zukunftsfähigkeit und Reputation einer Hochschule. Die zielgerichtete Einwerbung von Drittmitteln unter Beteiligung von Wirtschaftspartnern, Austauschprozesse mit der Wirtschaft und ein damit einhergehendes professionelles IP-Management eröffnen der Hochschule den unmittelbaren Zugang zu dringend benötigten Forschungsressourcen für die Spitzenforschung.

Exzellente Forschung findet zunehmend in Public-Private-Partnerships und internationalen Forschungs- und Entwicklungsklustern statt und kennzeichnet sich durch bestimmte Qualitätsstandards. Dies liegt darin begründet, dass die international operierende Wirtschaft als Finanzier langfristiger kostenintensiver Forschungsoperationen darauf angewiesen ist, qualitativ hochwertige Forschungsergebnisse sowie eine klare Ordnung der Verwertungsrechte an innovativen Forschungsergebnissen zu erhalten. Nur so ist sie bereit, das Risiko der Verwertung zu übernehmen und wesentliche Finanzmittel für den Markteintritt bereitzustellen.

Es liegt also in der Natur der Sache, dass Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit einem hohen Drittmittelaufkommen von öffentlichen und privaten Fördergebern regelmäßig mit Fragen der Wissenschaftsfreiheit (Artikel 5 GG und § 4 HG NRW), der Sicherung von hausinternem Know-how und/oder hausinternem Erfindungen und mit Fragen des angemessenen Interessensausgleiches zwischen Wissenschafts- und Wirtschaftsinteressen konfrontiert sind. Das Management dieses Spannungsfeldes zwischen Drittmittelinwerbung und IP-Sicherung beziehungsweise IP-Verwertung stellt dabei hohe Anforderungen an die Hochschulleitung und die ihnen zuarbeitenden Support-Services in der Verwaltung.

Wie schwierig diese Aufgabe im Alltag zu lösen ist, zeigte erst kürzlich eine auf Bitten des „Rats für Innovation und Wachstum“ zusammengestellte Expertengruppe, die Mustervereinbarungen erarbeitete, die die Möglichkeit schaffen sollten, rechtssichere und praktikable Vereinbarungen ohne großen juristischen Aufwand über verschiedene Arten der Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit zu entwickeln. Neben handfesten Empfehlungen stellte diese Arbeitsgruppe auch heraus, dass gut fünf Jahre nach dem Inkrafttreten der Novellierung des § 42 ArbEG die Phase der Einübung der neuen Rechtslage weder bei der Wissenschaft noch bei der Wirtschaft abgeschlossen ist.

Auch die EU hat dieses Problem erkannt und im Juni 2008 einen europäischen Verhaltenskodex für die Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus öffentlicher Forschung

## Inhalt

<b>Vorwort des Rektors Alfons Labisch</b> .....	11
<b>Grüßwort des Amtsnachfolgers H. Michael Piper</b> .....	17
<b>Gedenken</b> .....	19
<b>Hochschulrat</b>	
ANNE-JOSÉ PAULSEN	
Der Hochschulrat der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.....	23
<b>Rektorat</b> .....	29
ALFONS LABISCH	
Zur Lage und zu den Perspektiven der	
deutschen Universität in unserer Zeit.....	31
MATTHIAS HOFER, NATALIE BÖDDICKER und HILDEGARD HAMMER	
Lehren – entweder man kann es, oder man kann es lernen!	
Hochschuldidaktik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.....	43
HILDEGARD HAMMER, DORIS HILDESHEIM, VICTORIA MEINSCHÄFER	
und JUTTA SCHNEIDER	
Die Campus-Messe der Heinrich-Heine-Universität.....	61
<b>Medizinische Fakultät</b>	
<i>Dekanal</i> .....	79
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	81
BERND NÜRNBERG (Dekan)	
Düsseldorfer Hochschulmedizin 2008:	
Die Zukunft hat längst begonnen .....	93
INGE BAUER, LEONIE HALVERSCHEID und BENEDIKT PANNEN	
Hepatoprotektive Wirkungen des Hämoxxygenase-Stoffwechsels:	
Der Einfluss von Anästhetika.....	99
ARNDT BORKHARDT	
Biologische Grundlagen der Immunrekonstitution nach	
allogener Stammzelltransplantation bei Kindern und Jugendlichen .....	117
LARS CHRISTIAN RUMP und OLIVER VONEND	
Pathomechanismen der arteriellen Hypertonie.....	127
JÖRG SCHIPPER	
Gründung und Aufbau des „Hörzentrums Düsseldorf“ .....	141

ATTILA STEPHAN ANTAL, GABRIELA KUKOVA und BERNHARD HOMÉY Juckreiz: Vom Symptom zum Mechanismus .....	147
WOLFGANG WÖLWER und WOLFGANG GAEBEL Kompetenznetz Schizophrenie: Konzept, Ergebnisse, Perspektiven .....	153
STEPHAN LUDWIG ROTH und WILFRIED BUDACH Überlebensvorteil durch präoperative Radiochemotherapie beim lokal fortgeschrittenen, nicht-inflammatorischen Brustkrebs .....	171
GEORG WINTERER Nikotin: Molekulare und physiologische Mechanismen im Zentralen Ner- vensystem – Ein neues nationales Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft .....	191
<b>Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät</b>	
<i>Dekanat</i> .....	201
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	203
ULRICH RÜTHER (Dekan) Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät im Jahr 2008 .....	209
MARTIN MÖHLE Nachkommen und Vorfahren im Blickpunkt der Mathematischen Populationsgenetik .....	213
JÜRGEN KLÜNERS Faktorisierung von Polynomen – Ein wichtiges Problem der Computeralgebra .....	225
MARTIN LERCHER Wie Bakterien an neue Gene kommen und was sie damit machen .....	237
MATTHIAS U. KASSACK, ALEXANDRA HAMACHER und NIELS ECKSTEIN Resistenzmechanismen von Tumoren gegen Platin Komplexe: Neue Drug Targets und diagnostische Marker .....	249
MARGARETE BAIER Sicherheit und Kontrolle im pflanzlichen Kraftwerk – Beiträge zur Regulation des plastidären antioxidativen Schutzsystems .....	263
SEBASTIAN S. HORN, REBEKAH E. SMITH, and UTE J. BAYEN A Multinomial Model of Event-Based Prospective Memory .....	275

## „Intellectual-Property-Management“: Wo liegen Chancen für die Zukunft?

Mit der Änderung des § 42 ArbEG und der Wertungsoffensive des Bundes wurden Rahmenbedingungen geschaffen, die den Aufbau eines professionellen IP-Managements an Hochschulen fördern sollen. Seit neuestem kommen weitere Rahmenbedingungen hinzu, die dazu führen, dass Spitzenforschung und IP-Management zu einer untrennbaren Einheit verschmelzen. Hierbei handelt es sich um

- die von der DFG in ihrem neuesten Entwurf zum DFG-Strategiepapier 2007–2011 formulierte Absicht, den Wissenstransfer zu stärken und
- die von den öffentlichen Haushalten neu eingesetzten Steuerungsinstrumente wie beispielsweise die leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM).

Der von der DFG jüngst formulierte Entwurf für das Strategiepapier 2007–2011 unterstreicht, dass die DFG als „Forschungsermöglicher“ zukünftig spezielle Programme auflegen will, um Innovationsprozesse zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen. Diese Förderprogramme sollen die Verwertungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen verbessern und kommerziell tragfähige wissenschaftliche Ideen bis zur Unternehmensgründung begleiten.<sup>14</sup>

Gleichzeitig ist ein Trend zu erkennen, dass öffentliche Haushalte und die öffentlichen Fördergeber ihre Anwendungspolitik zunehmend wettbewerbsfähig organisieren. So kennzeichnen sich beispielsweise die in Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Hochschulfreiheitsgesetzes 2007 vom Haushaltsgesetzgeber vorgesehenen Zuführungsbeträge an die Hochschulen durch

- eine 80-prozentige Grundfinanzierung als Grundbudget und
- eine 20-prozentige LOM als Leistungsparameter (LOM-Leistungsparameter: 50 Prozent Studierende, zehn Prozent Promotionen, 40 Prozent Drittmittel).

Hinzu tritt für die Hochschulen die Möglichkeit, besondere Leistungsprämien aus einem hochschulübergreifenden „Innovationsfonds“ des nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministeriums zu erhalten.

Die Einführung der LOM und des Innovationsfonds führt also dazu, dass die zusätzlichen Einnahmen der Universität wie insbesondere Drittmittel immer mehr an Bedeutung gewinnen. Eine bedeutende Gruppe von Drittmitteln kann sich dabei aus den Austauschprozessen mit der Wirtschaft ergeben. Drittmittel bestimmen den Grad der Ausfinanzierung eines Hochschulhaushaltes, die Existenz variabel einsetzbarer Finanzmittel und damit letztendlich auch die Zukunftsfähigkeit einer Hochschule.

In diesem Zusammenhang hat die Gruppe der Hochschulen, die über ein hohes Drittmittelaufkommen von öffentlichen und privaten Fördergebern verfügt und regelmäßig mit Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes und des angemessenen Interessensausgleiches konfrontiert ist, besondere Möglichkeiten. Für diese ergeben sich Chancen auf zusätzliche Einnahmen durch

- die Einwerbung von Forschungsdrittmitteln von Land, Bund, EU sowie privaten Fördergebern nebst Overhead-Mitteln.

<sup>14</sup> Vgl. Knoke (2008: 34).

erste Fall in der Universität, in dem über zukünftig entstehende Erfindungen verhandelt werden musste. Der Spagat in die Zukunft gelang. Inzwischen arbeitet das Unternehmen erfolgreich mit seinem Geschäftsbetrieb, der im Life Science Center angesiedelt ist, und befindet sich auf einem guten Weg, die Erfindungen direkt aus dem Institut heraus erfolgreich zur Marktreife zu entwickeln und zu verwerten.

Fall 6: Im letzten hier angeführten Beispiel befindet sich der Prozess der Verwertung noch in der Entwicklung und muss sicherlich noch begleitet werden. Die vielen Kontakte des betreffenden Wissenschaftlers zur Wirtschaft waren in der Vergangenheit Grundlage für die zahlreichen Projekte, die an seinem Institut durchgeführt wurden. Daraus entstand die Idee, nicht nur Erfindungen im Rahmen von Drittmittelprojekten zu entwickeln, sondern Erfindungen zum Patent anzumelden, die in einer eigenen Ausgründung genutzt werden können. Eine eigens für eine Ausgründung entwickelte Erfindung wurde zum Patent angemeldet und ist nun für eine solche Ausgründung „reserviert“. Gleichzeitig war der verwaltungsseitig betreute Antrag auf ein Gründungsstipendium seines Mitarbeiters mit einem weiteren Absolventen der Wirtschaftswissenschaften erfolgreich. Der Wissenschaftler selbst steht in dieser Förderphase seinem Team als Mentor zur Verfügung und setzt seine zahlreichen Wirtschaftskontakte ein, um nach Ablauf der Förderphase dem Spin-off einen guten Start zu ermöglichen – eine weitere Erfolgsgeschichte bahnt sich an.

Ausblick: In allen Fällen wurden die Vorteile der Wissenschaftler hervorgehoben. Es sei an dieser Stelle auch erwähnt, dass die Universität in allen Fällen Nutznießer an den Verwertungsaktivitäten war und auch weiterhin sein wird. Die Verwaltung konnte damit nicht nur an Professionalität und damit mehr Akzeptanz gewinnen, sondern auch ihre eigenen Einnahmen in einem Patentfonds steigern. Diese Einnahmen dienen insbesondere dazu, die vielen Ausgaben der inzwischen mehr als 30 angemeldeten nationalen und internationalen Patente auszugleichen.

Im Fall des Umbaus eines SI-Labors wurde der Haushalt der Universität nicht zusätzlich belastet, in den Fällen der Begleitung einer Ausgründung sind mittlerweile mehr als sieben neue Arbeitsplätze geschaffen worden. Der Wirtschaftsstandort Düsseldorf wird dadurch gestärkt. Ein vorzeigbares und respektables Ergebnis, für das es sich auch in der Zukunft lohnen sollte, Verwertungsaktivitäten nicht nach einem Schema „abzuarbeiten“, sondern die Bedürfnisse jeden Einzelfalls zu erkennen.

Die Heinrich-Heine-Universität wird in Zukunft bei der Unterstützung derartiger Verwertungsaktivitäten neue Wege gehen. Angedacht ist die Gründung einer GmbH gemeinsam mit der Stadt Düsseldorf, der Sparkasse Düsseldorf und der IHK Düsseldorf. Mit diesen starken Partnern an der Seite und mehr finanzieller Unterstützung können die Verwertungsaktivitäten dem Zeitgeist entsprechend weiterentwickelt werden.

Flankierend zu dem beschriebenen Maßnahmenpaket – das die Düsseldorfer Antwort auf die gesetzlichen Änderungen zum „Hochschullehreprivileg“ und zur Schaffung einer Patentkultur ist – passen sich die nationalen Rahmenbedingungen an, um eine ganzheitliche Verwertung auch langfristig zu garantieren. Im Folgenden werden die Zukunftschancen näher vorgestellt.

## Philosophische Fakultät

<i>Dekanat</i> .....	287
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	289
ULRICH VON ALEMANN (Dekan) Wissenschaft. Leben – Die Philosophische Fakultät als tragende Säule von Lehre und Forschung .....	293
MICHAEL BAURMANN Soziologie des Fundamentalismus: Der Ansatz der sozialen Erkenntnistheorie .....	301
AXEL BÜHLER und PETER TEPE Kognitive und aneignende Interpretation in der Hermeneutik.....	315
ROBERT D. VAN VALIN, JR. Universal Grammar and Universals of Grammars .....	329
GERD KRUMEICH Nationalsozialismus und Erster Weltkrieg – Ein Forschungsprojekt des Historischen Seminars .....	339
ANNETTE SCHAD-SEIFERT Heiratsverhalten, sinkende Geburtenrate und Beschäftigungswandel in Japan .....	359
KARL-HEINZ REUBAND Rauchverbote in Kneipen und Restaurants. Reaktion der Bürger und der gastronomischen Betriebe – Das Beispiel Düsseldorf .....	373

## Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

<i>Dekanat</i> .....	383
GUIDO FÖRSTER (Dekan) Situation und Perspektiven der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät .....	385
WINFRIED HAMEL Autonomie des Unternehmens – ein frommes Märchen .....	395
ULRIKE NEYER Die Verzinsung der Mindestreserve und die Flexibilität der Geldpolitik im Eurogebiet .....	405

**Juristische Fakultät**

<i>Dekanat</i> .....	421
DIRK LOOSCHELDERS (Dekan) Situation und Perspektiven der Juristischen Fakultät .....	423
NICOLA PREUSS Die Reform der Juristenausbildung unter den Rahmenbedingungen des reglementierten Rechtsberatungsmarktes .....	429
KLAUS-DIETER DRÜEN Steuerliche Förderung von Wissenschaft und Forschung .....	443
CHRISTIAN KERSTING Informationshaftung Dritter: Vertrauen auf Verlässlichkeit .....	457
JAN BUSCHÉ, ANETTE TRAUDE und JOHANNA BOECK-HEUWINKEL Herausforderungen und Chancen bei der Sicherung und Verwertung von „Intellectual Property“ durch die Hochschulen – Der Düsseldorfer Weg .....	471
<b>Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
<b>Humanwissenschaftlich-Medizinisches Forschungszentrum Zur Diskussion gestellt: Stammzellforschung</b>	
JOHANNES REITER Menschenwürde oder Forschungsfreiheit? .....	487
DIETER BIRNBACHER Ist die Stammzellforschung unmoralisch? .....	495
<b>Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V.</b>	
OTHMAR KALTHOFF Jahresbericht 2007 .....	503
<b>Private Stiftungen für die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
CHRISTOPH J. BÖRNER und H. JÖRG THIEME Die Schwarz-Schütte-Förderstiftung für die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät .....	507
<b>Sonderforschungsbereiche der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
JEAN KRUTMANN und FRITZ BOEGE Der Sonderforschungsbereich 728 „Umweltinduzierte Allergensprozesse“ .....	517
PETER WESTHOFF Wie Zellen verschieden werden – Der Sonderforschungsbereich 590 .....	531

Fall 1: Die Universität meldete eine Erfindung aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zum deutschen, später zum internationalen Patent an. Die Erfindung, die im Forschungsalltag entstand, wurde über die Patentverwertungsgesellschaft zur Verwertung der Industrie angeboten. Parallel beantragte der Wissenschaftler Fördergelder bei einer britischen staatlichen Förderinstitution. Er nutzte hierbei das zum Patent angemeldete Know-how, um es als Basis zur Weiterentwicklung in diesem Projekt zu nutzen. Der Antrag war erfolgreich, das geschützte Verfahren konnte weiterentwickelt werden. Die zukünftigen Verwertungschancen liegen damit weitaus höher als zum Zeitpunkt der Anmeldung.

Fall 2: Das zweite Beispiel beschreibt ebenfalls eine Erfindung, die in Kooperation mit einer britischen und französischen Universität entstand und wie im ersten Fall – inzwischen als internationale Patentanmeldung geschützt – zur Verwertung der Industrie angeboten wurde. In Abweichung zum ersten Fall wurde die Erfindung im Rahmen der Verleihung des Erfinderpreises NRW mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Das Preisgeld wurde vom Erfinderteam eingesetzt, um die Weiterentwicklung eines Prototyps voranzutreiben. Wie bei vielen Hochschulerfindungen musste die Universität erfahren, wie schwer es ist, einen Industriepartner für eine wissenschaftlich hervorragende Technologie zu finden, die in einem sehr frühen Stadium auf die Vielfältigkeit der Anwendungsbereiche noch untersucht werden muss. Bis dato gibt es noch keinen Investor. Dem Engagement des Wissenschaftlers ist es zu verdanken, dass im Rahmen einer Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) der Prototyp in einem Teilprojekt mit einer sechsstelligen Summe weiterentwickelt werden kann. Nur so rechtfertigen sich die inzwischen sehr hohen Kosten für die Anmeldung und Aufrechterhaltung des internationalen Patents.

Fall 3: Im dritten Fall erzielte die Universität infolge einer Verletzung eines Patents und im Rahmen eines Vergleichs mit einem großen ausländischen Konzern Verwertungseinnahmen im sechsstelligen Bereich. Der Wissenschaftler, selbst in einem befristeten Arbeitsverhältnis von der Universität beschäftigt, wurde verwaltungsseitig in seinen Bemühungen unterstützt, einen großen Teil der Verwertungseinnahmen wieder in seine Arbeitsgruppe zurückfließen zu lassen. So konnte der Wissenschaftler die Weiterbeschäftigung von Mitarbeitern in seiner Projektgruppe finanzieren.

Fall 4: In diesem Fall wurde die Universitätsverwaltung frühzeitig in die Verhandlungen eines Wissenschaftlers mit einem Industriepartner einbezogen. Gemeinsam wurde ein „Gesamtpaket“ für Erfindungen, die im Rahmen der Kooperationsdauer entstehen, erfolgreich verhandelt. Gleichzeitig erhielt der Wissenschaftler die Option, die Ergebnisse seiner Kooperation in einem geplanten Spin-off zu verwerten. Die Einnahmen aus dem „Gesamtpaket“, die im größeren fünfstelligen Bereich lagen, wurden eingesetzt für die Umbaumaßnahmen eines SI-Labors, in dem ein Teil der Projektarbeiten durchgeführt wird. Im Ergebnis profitierte der Wissenschaftler, inzwischen Gründer eines Spin-offs, vielfältig von der erfolgreichen Zusammenarbeit mit der Verwaltung.

Fall 5: Der Wissenschaftler in unserem vorletzten Beispiel wollte die Forschungsergebnisse seines Instituts erfolgreich in einem eigenen Spin-off verwerten. Ein Team aus seiner Arbeitsgruppe stand zur Verfügung und wartete auf den Start. Um der Ausgründung ein solides Fundament zu geben, wurde zwischen der Universität und der Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GfBR), in der Folgezeit GmbH, ein Vertrag verhandelt, wonach die schutzfähigen Ergebnisse des Instituts durch die GmbH verwertet werden können. Dies war der

Unternehmen für die Forschungsergebnisse und deren Verwertung zu interessieren. Dabei handelt es sich zwar um ein originäres Betätigungsfeld der Patentverwertungsgesellschaften. Das sollte die Hochschulen, wie bereits erwähnt, jedoch nicht davon abhalten, eigene Verwertungsanstrengungen zu unternehmen. Dazu gehört nicht zuletzt auch die Unterstützung von Forschern bei der Ausgründung von Unternehmen und der Einwerbung von externen Kapitalbeteiligungen an diesen Unternehmen. Das Gründerforum der Düsseldorf Law School (DLS) vermittelt interessierten Wissenschaftlern der Heinrich-Heine-Universität einschlägige Informationen und gibt die Möglichkeit zum Erwerb eines Gründerzertifikats.<sup>13</sup> Daneben bietet die Verwaltungsabteilung für Forschungs- und Technologie-Transfer regelmäßig Patent- und Gründersprechstunden sowie *In-House*-Seminare zusammen mit der Wirtschaftsförderung Düsseldorf sowie der IHK an.

Schließlich ist auf der operativen Ebene in den letzten Jahren eine Reihe von Anstrengungen unternommen worden, um die personelle Ausstattung der Abteilung für Forschungs- und Technologie-Transfer, die Verwaltungsabläufe, die Support-Services im Bereich IP-Management und den Webauftritt weiter zu professionalisieren. So wurde das Arbeitsgebiet „Drittmittelvertragsprüfung und Drittmittelvertragsverhandlung“ vom Justizariat in die Abteilung Forschungs- und Technologie-Transfer verlagert und aufgrund des anwachsenden Bedarfs zunächst mit einer Teilzeitstelle, dann später sogar mit einer Vollzeitstelle ausgestattet. Zudem konnte eine weitere Sachbearbeitungsstelle geschaffen werden, die sich auf die Patentverwaltung konzentriert. Die Klärung finanztechnischer und steuerrechtlicher Fragen wird erreicht, indem der enge Schulterschluss mit dem Haushaltsdezernat und anderen Fachexperten gesucht wird. Zukünftig sollen die verwaltungsseitigen Fragen zu Forschungsförderung und Transfer unter dem Dach einer „Drittmittelgeschäftsstelle“ (oder neudeutsch: Science-Support-Center) aus einer Hand bearbeitet werden.

Alle diese Anstrengungen haben erkennbar Früchte getragen: Mittlerweile verfügt die Heinrich-Heine-Universität über beträchtliche Verwertungseinnahmen, die mittelfristig einen Deckungsbeitrag zur Finanzierung des IP-Managements erbringen können.

### Konkrete Erfahrungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf bei der Sicherung und Verwertung von „Intellectual Property“

Was sind unsere konkreten Erfahrungen aus dem Hochschulalltag?

Im Folgenden werden dazu sechs Fälle vorgestellt, die zeigen, dass die Verwertung von „Intellectual Property“ nicht nach einem vorgegebenen Schema verlaufen kann, sondern je nach Einzelfall gelebt werden muss. Ein ständiger Wechsel und eine stetige Anpassung an den jeweiligen Sachverhalt stellen für die Seite der Wissenschaftler einerseits und für die verwaltungsseitige Betreuung andererseits eine große Herausforderung dar. Die Erfahrung der Jahre zeigt jedoch, dass ein kooperatives Miteinander zu einem die Interessen der Hochschule und der Wissenschaftler wahrenden Ergebnis führen kann.

Die beiden ersten Fälle zeigen, wie „Intellectual Property“ bei der Einwerbung von Drittmitteln eingesetzt wurde; der dritte und der vierte Fall, wie größere Verwertungserlöse zugunsten der Erfinder punktuell in ihre weiteren Forschungsvorhaben flossen. Die beiden letzten Fälle beschreiben die Begleitung bei den Gründungsvorhaben zweier Wissenschaftler.

<sup>13</sup> Näheres unter <http://future.duislaw.eu/de/Veranstaltungen/reihen/gruenderforum> (15.08.2008).

### Graduiertenkollegs der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

REGINE KAHL

Das Graduiertenkolleg 1427

„Nahrungsinhaltsstoffe als Signalgeber

nukleärer Rezeptoren im Darm“ ..... 545

### Graduierenausbildung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

CHRISTIAN DUMPITAK, LUTZ SCHMITT und DIETER WILLBOLD

Die NRW-Forschungsschule BioStruct – Neue Wege interdisziplinärer

Graduierenausbildung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ..... 555

### Nachwuchsforscherguppen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

DANIEL SCHUBERT

Epigenetische Kontrolle der Pflanzenentwicklung ..... 565

### Kooperation der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und des Forschungszentrums Jülich

KARL ZILLES

Medizin im Forschungszentrum Jülich ..... 579

KARL-ERICH JAEGER und MANFRED KIRCHER

Der Cluster für Industrielle Biotechnologie – CLIB<sup>2021</sup> ..... 601

### Ausgründungen aus der

#### Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

JOACHIM JOSE, RUTH M. MAAS und GUNTER FESTEL

Autodisplay Biotech GmbH – Entwicklung von maßgeschneiderten

Ganzzellbiokatalysatoren und *small protein drugs* ..... 611

#### Zentrale Einrichtungen der

#### Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

##### Zentrale Verwaltung

SÖNKE BIEL

Hochschulstandortentwicklungsplanung ..... 625

##### Universitäts- und Landesbibliothek

IRMGARD SIEBERT

Elektronische Medien in der Informationsversorgung der Universitäts- und

Landesbibliothek Düsseldorf ..... 639

**Zentrum für Informations- und Medientechnologie**

- ELISABETH DREGGER-CAPPEL und STEPHAN OLBRICH  
Erneuerung der Server- und Speicherinfrastruktur am ZIM –  
Basis für zentrale Dienste zur dezentralen IKM-Versorgung ..... 653

**Sammlungen in der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf**

- JUDITH VOLLMER und MAX PLASSMANN  
40 Jahre „1968“ – 30 Jahre Studierendstreik 1977/1978,  
Studentischer Protest im Spiegel der Plakat- und Flugblattsammlungen des  
Universitätsarchivs Düsseldorf ..... 669

## GISELA MILLER-KIPP

- Die Sammlung „Janusz Korczak“ der Universitäts- und Landesbibliothek  
Düsseldorf und ein Versuch, Janusz Korczak als „Klassiker“ der Pädago-  
gik zu lesen ..... 687

## RUDOLF SCHMITT-FÖLLER

- Die Flechheim-Sammlung der Universitäts-  
und Landesbibliothek Düsseldorf ..... 697

**Geschichte der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

- ULF PALLME KÖNIG  
Die Gründungsgeschichte der Juristischen Fakultät  
der Heinrich-Heine-Universität ..... 723

## SVENIA WESTER und MAX PLASSMANN

- Univ.-Prof. Dr. Hans-Joachim Jesdinsky und die  
Einführung der Medizinischen Statistik an der Universität Düsseldorf ..... 727

**Forum Kunst**

## JÜRGEN WIENER

- Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung der Heinrich-Heine-Universität:  
Eine Bestandsaufnahme ..... 743

**Chronik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

- ROLF WILLHARDT  
Chronik 2007/2008 ..... 775

- Campus-Orientierungsplan** ..... 787

- Daten und Abbildungen aus dem Zahlenspiegel  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf** ..... 793

- Authorinnen und Autoren** ..... 805

nen Initiative „Science-to-Business“ das Förderprojekt „Patentscouting“ eingeworben. In Zukunft wird es darum gehen, diese zeitlich begrenzten Maßnahmen zu verstetigen.

Ein weiteres Handlungsfeld des IP-Managements sind Forschungs- und Entwicklungs-kooperationen der Hochschulen mit der Industrie. Diese langfristig angelegten Kooperationen bedürfen der rechtlichen Absicherung. In den zu diesem Zweck geschlossenen Verträgen, die regelmäßig Erfindungs- und Verwertungsklauseln enthalten, ist sicherzustellen, dass die Interessen der Hochschule und der Wissenschaftler in angemessenem Umfang Berücksichtigung finden. Die Novellierung des § 42 ArbEG hat auch in diesem Bereich einschneidende Veränderungen gebracht. Während zu Zeiten des Hochschullehreprivilegs allein der Hochschullehrer mit dem industriellen Kooperationspartner über die Verteilung der Rechte an Erfindungen und die Verwertung erwarber daraus entstehen der Patente verhandelte, ist dies nunmehr Aufgabe der Hochschule. Der Hochschullehrer ist freilich an den Verwertungserlösen zu beteiligen (§ 42 Abs. 4 ArbEG).<sup>7</sup> Erfahrungen mit diesen neuen Regeln mussten in den Hochschulverwaltungen naturgemäß erst gesammelt werden. Es bestand daher die Gefahr, dass die industriellen Kooperationspartner das vermeintliche Verhandlungsungleichgewicht zu ihren Gunsten ausnutzen. Vor diesem Hintergrund sind von Hochschulseite, zum Teil unter Beteiligung der Industrie, vertragliche Mustervereinbarungen erarbeitet worden, die den Interessen der Hochschulen und der Wissenschaftler Rechnung tragen sollen. Bekannt geworden ist insbesondere der „Berliner Vertrag“,<sup>8</sup> der mittlerweile in leicht modifizierter Form auch Grundlage einer Empfehlung des Bundeswirtschaftsministeriums geworden ist.<sup>9</sup> Auch diese Vertragsmuster weisen jedoch im Detail noch Defizite auf, die einen angemessenen vertraglichen Interessenausgleich zwischen der Hochschule auf der einen Seite und dem industriellen Kooperationspartner auf der anderen Seite erschweren.<sup>10</sup>

Das Zentrum für Gewerblichen Rechtsschutz hat daher in Kooperation mit der Verwaltungsabteilung für Forschungs- und Technologie-Transfer ein Drittmittelprojekt mit dem Titel „Düsseldorfer Vertragswerkstatt“ beim nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministerium eingeworben,<sup>11</sup> aus dem auf der Grundlage umfangreicher rechtsstatistischer Erhebungen bei Hochschulen, Unternehmen und Verbänden die Düsseldorfer Bausteine für einen Forschungs- und Entwicklungsvertrag hervorgegangen sind.<sup>12</sup> Diese Vertragsbausteine sollen den Beteiligten eine Hilfestellung für individuelle Verhandlungslösungen bieten und insbesondere gewährleisten, dass im Rahmen der Vorgaben von § 42 ArbEG sowohl die Forschungsfreiheit als auch die Verwertungsinteressen angemessen berücksichtigt werden. Parallel dazu fanden drei landesweit beachtete Workshops statt, in deren Rahmen Vertreter von Hochschulen, Unternehmen und Patentanwaltskanzleien die Auswirkungen der rechtlichen Veränderungen auf den Hochschul- und Unternehmensalltag diskutierten.

Außerhalb der Kooperationsforschung, die von vornherein auf eine Verwertung der patentgeschützten Erfindung durch den Industriepartner angelegt ist, stellt sich die Aufgabe,

<sup>7</sup> Dazu Stalberg (2007: 1035ff.).

<sup>8</sup> Abrufbar unter [http://www.ipal.de/downloads\\_wissenswertes/downloads/](http://www.ipal.de/downloads_wissenswertes/downloads/) (15.08.2008).

<sup>9</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2007).

<sup>10</sup> Näher dazu Busche *et al.* (2008: 11 ff.).

<sup>11</sup> Weitere Informationen zum Projekt unter <http://www.gewrs.de/vertragswerkstatt> (15.08.2008).

<sup>12</sup> Dazu Busche *et al.* (2008: 17ff.).

Aufgabe der Hochschule ist es in diesem Zusammenhang, diejenigen Erfindungen zu identifizieren, die kommerziell und strategisch von Interesse sind. Dies erfordert angesichts der nach § 42 ArbEG einzuhaltenden Fristen institutionalisierte und effektive Entscheidungsprozesse. Die Heinrich-Heine-Universität hat zu diesem Zweck nach dem Vorbild der Berliner Charité einen *Transferberirat* etabliert, der als Rektorskommission die nach § 42 ArbEG notwendigen Entscheidungen trifft und sich darüber hinaus mit konzeptionellen Fragen des IP-Managements beschäftigt.

Das zuständige universitäre Gremium, sei es eine Kommission wie an der Heinrich-Heine-Universität oder ein anderes Organ, kommt freilich nicht umhin, sich zusätzlich externen Sachverständigen zu versichern. Gilt es doch einerseits einzuschätzen, ob die in Anspruch zu nehmende Erfindung überhaupt patentfähig ist. Andererseits sind die Marktchancen zu beurteilen, die sich aus der Verwertung des Patents ergeben. Dazu muss unter Einbeziehung technischer und rechtlicher Überlegungen der ökonomische Wert des Patents ermittelt werden. Die Bewertung immaterieller Güter ist insgesamt eine hoch komplexe Aufgabe. Dafür gibt es bis heute kein etabliertes Verfahren. Das gilt sowohl für die theoretischen Grundlagen als auch für die praktische Umsetzung.<sup>4</sup> Mit diesem Fragenkreis beschäftigt sich seit längerem der interdisziplinäre „Arbeitskreis Patentrecht Universität Düsseldorf (apud)“ am Zentrum für Gewerblichen Rechtsschutz der Juristischen Fakultät,<sup>5</sup> der mit dem „apud-Patentbewertungsmodell“ ein eigenes Konzept entwickelt hat.<sup>6</sup>

Der Bundesgesetzgeber hat im Übrigen von Anfang an das Ziel gehabt, die Entscheidungsprozesse und Verwertungsaktivitäten der Hochschulen durch die Einrichtung von Patentverwertungsagenturen zu flankieren. Deren finanzielle und damit auch personelle Ausstattung reicht freilich kaum, um hinreichende Beratungskapazitäten in wünschenswertem Umfang vorzuhalten. Aufgrund der Tätigkeit für mehrere Hochschulen fehlt zudem die notwendige Verwurzelung vor Ort.

Die Hochschulen können daher nur in eingeschränktem Umfang auf Ressourcen der Patentverwertungsagenturen zurückgreifen. Die gegenwärtige Situation wird sich hoffentlich optimieren, wenn die Heinrich-Heine-Universität eine Gesellschaftsfunktion in der *Proventis GmbH* übernimmt. Dies ist jedoch noch Zukunftsmusik. Grundsätzlich sind die Hochschulen darauf angewiesen, mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln ein eigenes IP-Management aufzubauen, das die Arbeit der Patentverwertungsagenturen sinnvoll ergänzt. Das IP-Management muss, um wirkungsvoll zu sein, naturgemäß über den Aufgabenkreis hinausgreifen, der den Hochschulen durch § 42 ArbEG zugewiesen wird. Die Heinrich-Heine-Universität hat sich in diesem Kontext unter anderem an dem hochschulübergreifenden und vom nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministerium geförderten Drittmittelprojekt „Patent- und Verwertungsstrategien“ beteiligt.

Strategisches IP-Management im beschriebenen Sinne setzt bereits bei dem so genannten Patent-Scouting an, der Erschließung schutzrechtlicher Erfindungen in den Instituten und Forschergruppen. Auch auf diesem Gebiet hat die Heinrich-Heine-Universität in den vergangenen Jahren mit der Patentverwertungsagentur „Proventis“ ein Pilotprojekt durchgeführt. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit den Universitäten Bonn und Köln im Rahmen der vom nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministerium ausgeschriebe-

<sup>4</sup> Vgl. nur Ensthaler und Strübbe (2006); Neuburger (2005); Würzer und Reinhardt (2006).

<sup>5</sup> Weitere Informationen zum Arbeitskreis unter <http://www.gewirs.de/apud> (15.08.2008).

<sup>6</sup> Näher dazu Arbeitskreis Patentrecht Universität Düsseldorf (2006).

## JAN BUSCHE, ANETTE TRAUDE und JOHANNA BOECK-HEUWINKEL

### Herausforderungen und Chancen bei der Sicherung und Verwertung von „Intellectual Property“ durch die Hochschulen – Der Düsseldorf Weg

#### Die Novellierung des § 42 Arbeitnehmererfindungsgesetzes – Eine Herausforderung für die Hochschulen

Mit der Internationalisierung von Forschung und Entwicklung und des damit einhergehenden Technologiewettbewerbs beziehungsweise immer kürzer werdenden Innovationszyklen wird der wirtschaftliche Erfolg Deutschlands ganz wesentlich davon bestimmt, wie effektiv Wissenschaft und Wirtschaft zusammenarbeiten. Daher ist es für eine Wissenschaftsgesellschaft wie die Bundesrepublik Deutschland geradezu essenziell, dass Innovationspotenziale genutzt werden. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die gleichberechtigte Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen, die Sicherung der Wissenschaftsfreiheit sowie die schnelle wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen.

Nach § 3 Hochschulgesetz (HG) NRW ist es die prioritäre Aufgabe der Hochschulen, wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie die Wissenschaften durch Forschung, Lehre, Studium, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer zu entwickeln und zu pflegen.

Wo findet nun der konkrete Wissenstransfer in den Universitäten statt? Ein Blick in den Hochschulalltag zeigt, dass die vielfältigen Austauschprozesse mit der Wirtschaft einen integralen Bestandteil von Forschung und Lehre in den Hochschulen darstellen und sich über den „Transfer über Köpfe“, das heißt die Ausbildung und Weiterbildung zukünftiger Spitzenkräfte,

- durch die Vermittlung von Praktika und Studienabschlussarbeiten,
- durch Seminare mit Praktikern aus der Wirtschaft beziehungsweise industriefokussierte Seminare,
- Gutachterfähigkeit, Auftragsforschung, Großgerätenutzung und
- langfristige Forschungs Kooperationen oder
- durch hochschulnahe Unternehmensgründungen (so genannte Spin-offs) manifestieren.

Gleichzeitig sind landes-, bundes-, aber auch europaweite politische Initiativen zu beobachten, die die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft weiter stärken wollen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die so genannte „Verwertungs offensive“, die im Jahre 2001 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufen wurde. Lange Zeit hatte die deutsche Hochschullandschaft in der Kritik gestanden, produktfähige Ideen aus der Forschung brach liegen zu lassen. Wissenschaftlerinnen und

Wissenschaftlern fehle es an unternehmerischem Denken, so lautete der Vorwurf. Ziel der Verwertungsoffensive des Bundes war es deshalb,

- eine flächendeckende Patent- und Verwertungsinfrastruktur durch so genannte Patentverwertungsagenturen zu schaffen,
- die schutzrechtliche Sicherung von Forschungsergebnissen zu fördern,
- Maßnahmen für Weiterbildung zur Patentierung und Verwertung zu ergreifen und
- die Verwertungsgesellschaften stärker miteinander zu vernetzen.

Im Jahre 2002 erfolgte auch die Reform des § 42 Arbeitnehmererfindergesetz (ArbEG).<sup>1</sup> Dessen Novellierung versetzte die Hochschulen schlagartig in die Lage, die im Hochschul-kontext entstehende schöpferisch geistige Leistung beziehungsweise das damit verbundene geistige Eigentum (im Text fortan „Intellectual Property“ genannt) selbst zu managen. Gleichzeitig entfiel damit auch das „Hochschullehrerprivileg“, das deutschen Professoren und akademischen Räten das Verfügungs- und Verwertungsrecht für ihre Erfindungen automatisch zuordnete. Ab sofort erhielt die Institution Hochschule diese Rechte. Der Gesetzgeber wollte die Hochschulen durch die Möglichkeit umfassender Inanspruchnahme aller an der Hochschule anfallender Erfindungen in die Lage versetzen, ein aus Verwertungserlösen finanziertes Patent- und Verwertungsweesen aufzubauen.<sup>2</sup>

Ein sicherlich wichtiges Vorbild für die deutsche Gesetzesänderung bildete der amerikanische Bayh-Dole-Act aus dem Jahre 1980. Dieser gab den US-amerikanischen Hochschulen das Recht, Erfindungen, die mittels öffentlich geförderter Forschung (namentlich Bundesmitteln) entstanden, selbst zum Patent anzumelden. Im Gegensatz zu Deutschland existierte in den USA im Wissenschaftsbereich jedoch niemals ein Hochschullehrerprivileg. Dafür besteht eine wissenschaftsfreundliche Neuheitschonfrist, die die Patentierung von Erfindungen auch bis zu zwölf Monate nach einer Veröffentlichung noch zulässt. Der Bayh-Dole-Act bildete die rechtliche Basis für die außerordentlichen Vermarktungserfolge drittmittelstarker amerikanischer Hochschulen durch Lizenzierungsaktivitäten an Großunternehmen oder universitäre Ausgründungen. Parallel zu dieser Gesetzesänderung entwickelte sich jedoch auch eine komplizierte Diskussion darüber, mit welchen Interessenkonflikten verwertungsaktive Wissenschaftler konfrontiert sind und wie die Wissenschaftsfreiheit grundsätzlich gesichert bleiben kann. Diese Debatte dauert nach wie vor an und ist sicherlich auch der Grund für eine erstarkende „Open-Source“-Bewegung.

Mit welchen Herausforderungen sind die bundesdeutschen Hochschulen in diesem Zusammenhang konfrontiert? Wo liegen besondere Chancen?

Wie eingangs erwähnt wurden über die Novellierung des § 42 ArbEG und des § 5 Absatz 7 HG NRW, der die unternehmerische Tätigkeit der Hochschulen in Nordrhein-Westfalen auf eine neue Grundlage stellt, sowie die Verwertungsoffensive des Bundes Rahmenbedingungen geschaffen, die ein professionelles „Intellectual-Property-Management“ (kurz: IP-Management) an Hochschulen grundsätzlich fördern. Dazu zählt das Management patentrechtlich geschützter Erfindungen, Urheberrechtlich geschützter Ideen, sorten-

schutzrechtlich geschützter Pflanzenzüchtungen, geschmacksmusterrechtlich geschützter Designs und Modelle sowie das Management markenrechtlicher Fragestellungen.

Für den Aufbau eines professionellen IP-Managements gilt es sicherlich, die damit verbundenen Herausforderungen engagiert und entschlossen anzugehen:

- Herausforderung 1: Sicherung der Wissenschaftsfreiheit sowie der Pflicht zur Drittmittelreinerwerb und Verwertung;
- Herausforderung 2: Erfüllung des Prinzips der Kostendeckung, der Fürsorgepflicht gegenüber dem Erfinderteam und zeitnaher Drittmitelvertragsabschluss;
- Herausforderung 3: Unterstützung der Wissenschaftler in Partnerschaft mit den Vertretern aus der Wirtschaft;
- Herausforderung 4: ungeklärte Rechtsfragen.

Wie stellte sich die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf diesen Herausforderungen? Von welchen Erfahrungen können wir berichten?

### Düsseldorfer Aktionsfelder

Die bereits erwähnte Änderung des Hochschulerfinderrechts durch die im Jahre 2002 in Kraft getretene Novelle zu § 42 ArbEG hat die deutsche Hochschullandschaft insgesamt und damit auch die Heinrich-Heine-Universität relativ unvorbereitet getroffen. Der Gesetzgeber hat mit der Abschaffung des alten Hochschullehrerprivilegs einen für viele Forschergenerationen selbstverständlichen Rechtsgrundsatz gleichsam über Bord geworfen und zugleich die Rechtsbeziehung zwischen Hochschulforscher und Hochschule neu justiert. War der Hochschullehrer zuvor Herr seiner Erfindungen und deren Verwertung und zugleich die Rechtsbeziehung zwischen Hochschulforscher und Hochschule neu justiert, wurde die Hochschule bloßer Zaungast, wurde die Hochschule durch die nunmehr ihr zugeordnete Herrschaft über die Rechte an der Erfindung quasi über Nacht zur neuen Herrin des Verfahrens. Mit dieser für sie unbekanntem Situation mussten sich alle Beteiligten zunächst vertraut machen.

Das seit dem 7. Februar 2002 geltende Hochschulerfinderrecht verpflichtet den Hochschullehrer, seine Dienstleistungen vor einer neuheitsrechtlichen Veröffentlichung – durch einen Vortrag, eine Publikation oder durch sonstige Benutzung – der Hochschule zu melden (§ 42 Nr. 1, 2 ArbEG), damit diese über eine Inanspruchnahme oder die Freigabe der Erfindung entscheiden kann (§§ 6ff. ArbEG).<sup>3</sup> Eine Inanspruchnahme und nachfolgende Patentanmeldung ist für die Hochschule insbesondere vor dem Hintergrund möglicher Erlöse aus der Patentverwertung von Interesse. Allerdings kann dies nicht der allein ausschlaggebende Gesichtspunkt sein, zumal sich Einnahmen aus der Übertragung oder Lizenzierung von Patenten erfahrungsgemäß in überschaubaren Grenzen halten. Auch hier bestünden Ausnahmen wie das fast schon sprechewörtliche MP3-Patent der Fraunhofer-Gesellschaft die Regel. Unabhängig von der kommerziellen Verwertbarkeit der Erfindung sollte die Hochschule freilich immer auch den Aufbau eines strategischen Patentportfolios im Auge behalten, das letztlich Ausweis der Forschungsstärke einer Hochschule auf bestimmten Feldern der angewandten Wissenschaft ist.

<sup>1</sup> Art. 1 Nr. 2 des Gesetzes zur Änderung des Gesetzes über Arbeitnehmererfindungen v. 18. 1. 2002, BGBl. I S. 414; dazu Barthenbach und Voltz (2002: 743ff.); Leuze (2005: 27ff.); Weyand und Haase (2007: 28ff.); aus rechtsvergleichender Sicht von Falck und Schmalz (2004: 469ff.).

<sup>2</sup> Vgl. Bericht des Bundestags-Rechtsausschusses, BT-Drucks. 14/7573, S. 2.

<sup>3</sup> Verfassungsrechtliche Bedenken gegen diese Regelung sind nicht begründet, vgl. BGH v. 18. 9. 2007 – X ZR 167/05, Tz. 8f. – Selbststaßlinierendes Kniegeleak = GRUR 2008, 150, 151ff.; Busche (2007: 70f.).