

# Leitfaden für die Verwertung von Forschungsergebnissen



## Impressum

### Entstehung

Dieser Leitfaden ist als Gemeinschaftsprodukt im Vorhaben „VALORES – Valorisation of Research – Strategic Cooperation of Institutes“ entstanden. In VALORES kooperieren das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie und das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik mit der ipal Gesellschaft für Patentverwertung mbH, Berlin und der neoplas GmbH, Greifswald.

### Herausgeber

Ferdinand-Braun-Institut,  
Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik  
im Forschungsverbund Berlin e. V.

### Autorinnen und Autoren

Merit Grzeganeck, Dr. Marko Häckel, Dr. Kirk Haselton, Ralf Kerl,  
Frank Niehardt, Dr. Franziska Sauer

### Gestaltung und Grafik

Monika Fink und Daniela Winck

### Druck

Polyprint, Adlershof

### Rechtshinweise

Der Inhalte des vorliegenden Leitfadens wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Die Benutzung des Leitfadens und die Umsetzung der darin enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Weder die Autoren noch der Herausgeber sind für die etwaige Verwendung der nachstehenden Informationen verantwortlich. Sie übernehmen für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Angaben, Hinweisen und Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung. Haftungsansprüche gegen den Verlag und die Autoren für Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und/oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Für die Inhalte der in dem Werk genannten Internetseiten sind ausschließlich die Betreiber der jeweiligen Internetseiten verantwortlich. Der Verlag und die Autoren haben keinen Einfluss auf Gestaltung und Inhalte fremder Internetseiten. Der Verlag und die Autoren distanzieren sich daher von allen fremden Inhalten. Zum Zeitpunkt der Redaktion dieses Leitfadens waren keinerlei illegalen Inhalte auf den genannten Webseiten vorhanden.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte werden vorbehalten. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### Förderhinweis

Das Vorhaben wird im Rahmen des BMWi-Programms SIGNO gefördert.

Gefördert durch das



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

**signo**

Hochschulen  
Schutz von Ideen für die  
gewerbliche Nutzung

Berlin im Oktober 2010

## Grußwort

© FBH/M. Schönenberger



Die Erwartungen der Industrie an ihre Forschungspartner steigen und prägen die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: Statt einzelner Komponenten sollen zunehmend komplette Systeme entwickelt werden. Forschungsaufträge können daher nur selten von einem Institut alleine bedient werden. In der Leibniz-Gemeinschaft kooperieren bereits mehrere Einrichtungen, deren Forschung sich entlang von Wertschöpfungsketten ergänzt. Die Leibniz-Institute bündeln damit ihre Kompetenzen und erweitern ihre Forschungsangebote.

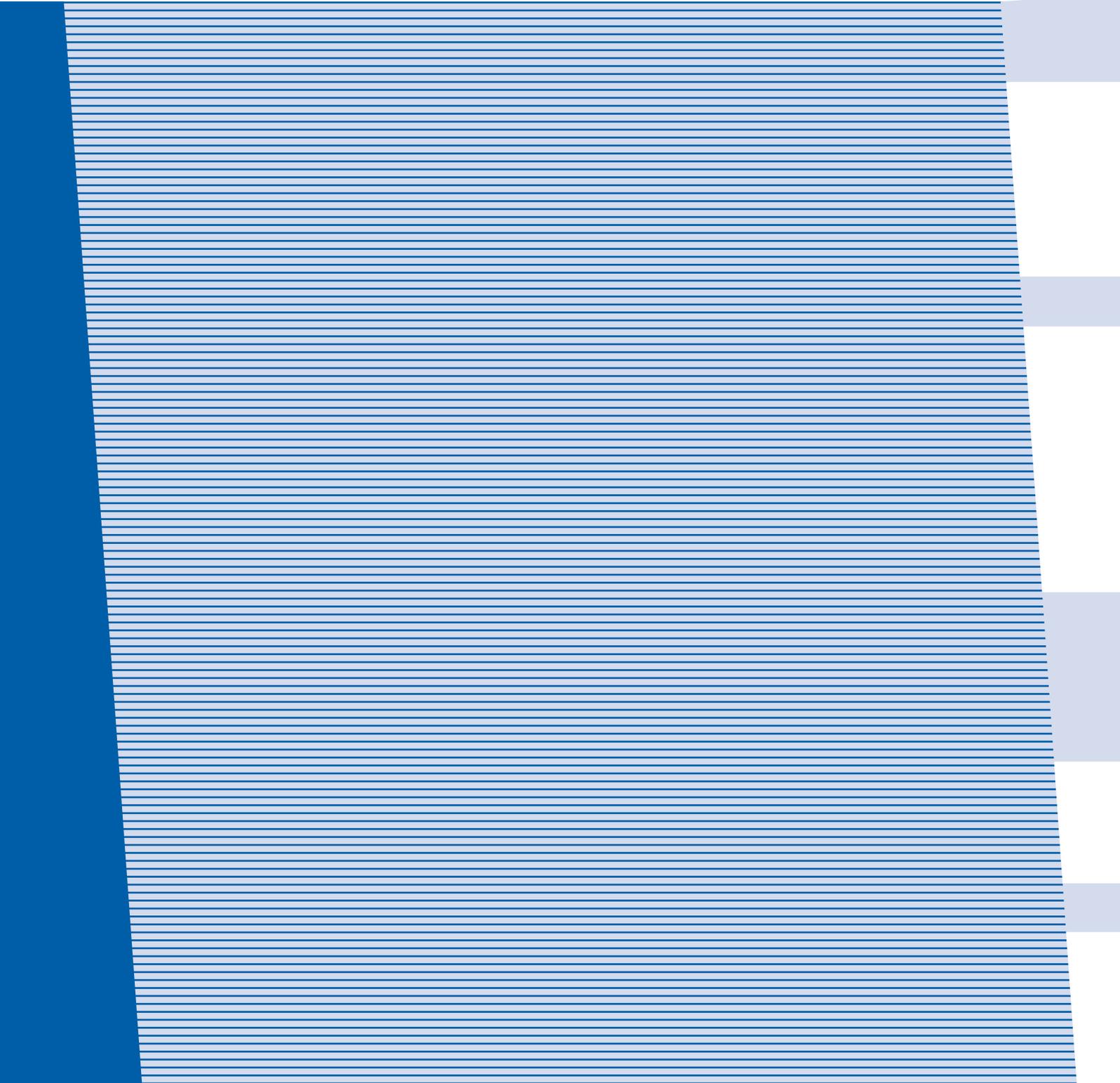
Eine erfolgreiche Forschungsverwertung baut auf einem etablierten Wissens- und Technologietransfer auf. Gleichzeitig schärft dieser das Institutsprofil und generiert – nicht zuletzt – zusätzliche Mittel für die Forschung. Das Verwertungs-Instrumentarium der Institute reicht dabei von Patenten und Lizenzen bis hin zu Auftragsforschung und Firmengründungen.

In VALORES arbeiten mit dem Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie und dem Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik erstmals zwei Leibniz-Einrichtungen auch bei der Verwertung von Forschungsergebnissen zusammen. Sie haben Strategien für eine gemeinsame Verwertung entwickelt und in Pilotprojekten umgesetzt. Mit dem vorliegenden Leitfaden stellt VALORES dieses Know-how der Leibniz-Gemeinschaft als Instrument zur Verfügung, das die reibungslose organisatorische und administrative Zusammenarbeit in Forschungsprojekten unterstützt.

Ich wünsche den Leibniz-Instituten viel Erfolg beim Ausbau ihrer Forschungsverwertung.

### **Prof. Dr. Günther Tränkle**

Direktor des Ferdinand-Braun-Instituts,  
Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik  
Präsidiumsbeauftragter der Leibniz-Gemeinschaft  
für den Wissens- und Technologietransfer



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Handlungsspielräume für die Forschung schaffen</b>	<b>8</b>
2.1	Möglichkeiten der Verwertung	9
2.2	Rahmenbedingungen der Verwertung in Förderprojekten	11
2.3	Einnahmen und Verteilung von Rückflüssen	11
2.4	Strukturen für die Verwertung in Forschungseinrichtungen	12
2.4.1	Beispiel Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie	14
2.4.2	Beispiel Ferdinand-Braun-Institut	15
<b>3</b>	<b>Organisation von FuE-Kooperationen und Projektmanagement</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Rechtliche Fragen</b>	<b>26</b>
4.1	Vertragsanbahnung	26
4.1.1	Musterverträge	28
4.1.2	Ablauf von der Vertragsvereinbarung bis zu seiner Unterzeichnung	28
4.2	Vertragsgestaltung	33
4.2.1	Geheimhaltung	33
4.2.2	Veröffentlichungen	34
4.2.3	Haftungsregelungen	34
4.2.4	Salvatorische Klausel und sonstige Bestimmungen	35
4.3	Rechte an den Forschungsergebnissen	36
<b>5</b>	<b>Schutzrechtsmanagement</b>	<b>40</b>
5.1.1	Recherche	41
5.1.2	Aufbau einer Patentschrift	43
5.1.3	Grundzüge des Arbeitnehmererfindungsgesetzes	44
5.1.4	Erfindungsbewertung	45
5.1.5	Regionaler Schutz	46
<b>6</b>	<b>Marketing und Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>48</b>
6.1	Interne und externe Kommunikation	49
6.2	Verwertungsmarketing	49
6.3	Öffentlichkeitsarbeit	51
<b>7</b>	<b>Fazit</b>	<b>54</b>
	Abkürzungen	56
	Glossar	56
	Stichwortindex	57
	Link-Liste	58
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	59

## Einführung

Der Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in marktfähige Produkte und Anwendungen ist immer wieder ein Impulsgeber für wirtschaftlichen Fortschritt und für die weitere Verbesserung unserer Lebensbedingungen. Viele Institute der Leibniz-Gemeinschaft engagieren sich in Technologietransfer und der Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch industrielle Auftragsforschungen, Forschungsk Kooperationen und Ausgründungen. Der vorliegende „Leitfaden für die Verwertung von Forschungsergebnissen“ soll Forschungseinrichtungen dabei unterstützen, ihre Aktivitäten zur Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse systematisch auszubauen.

Dieser Leitfaden ist als Nachschlagewerk konzipiert und richtet sich an Verantwortliche von Forschungsprojekten, denen damit eine Informationssammlung über Verwertungsfragen an die Hand gegeben wird. Auch für Verantwortliche, die den Wissens- und Technologietransfer betreuen oder für Verwertung zuständig sind, bietet der Leitfaden Unterstützung. Er ist ein Instrument für laufende und zukünftige Projekte, für Planungen zum Schutz geistigen Eigentums, zur Verwertung sowie zur Forschungsk Kooperation und Auftragsforschung.

Am Anfang eines Forschungsvorhabens steht meistens eine Idee – die Vision von Wissenschaftlern/-innen für innovative Lösungen. Zur Umsetzung dieser Ideen wird in der Regel Geld benötigt, d.h. Forschungsanträge werden gestellt oder Industriemittel werden eingeworben. Die aus einem solchen Projekt entstandenen Forschungsergebnisse führen wiederum zu neuen Ideen, so dass sich hier der Kreis einer erfolgreichen wissenschaftlichen Forschung und Leistung schließt. Ein rechtlicher Schutz der gewonnenen Forschungsergebnisse ist unter Umständen durch Patentanmeldungen zu erreichen, so dass der wissenschaftliche Output kommerziell verwertet und auch angewendet werden kann. Ein Thema dieses Leitfadens ist, wie ein patentrechtlicher Schutz erlangt, eine Kooperation rechtlich in die Wege geleitet und eine erfolgreiche Verwertung der Forschungsergebnisse erzielt werden kann.

Durch die Möglichkeit des Arbeitgebers, Erfindungen der Wissenschaftler/-innen in Anspruch zu nehmen, obliegt ihm die Aufgabe den Technologietransfer umfassender und effektiver zu gestalten, so dass Forschungsergebnisse rascher in die Praxis umgesetzt und unter Umständen zusätzliche Einnahmen generiert werden können. Ein eigenes Patentportfolio macht ein Forschungsinstitut für zukünftige Forschungsaufträge bzw. -kooperationen interessant. Ausgründungen können nicht nur die Forschungsverwertung unterstützen sondern schaffen zudem noch hochqualifizierte Arbeitsplätze. Ein bedarfsgerechtes Patentportfolio bietet den neuen Unternehmen gleich ein gutes Startpolster.



**Abbildung 1**  
**Von der Projektidee**  
**zur Verwertung**

Die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft zeichnen sich durch sehr unterschiedliche Ausgangslagen im Bereich der Verwertung aus. Deshalb werden in diesem Leitfaden zunächst der Nutzen einer aktiven und engagierten Verwertungsarbeit sowie exemplarische Verwertungsstrukturen von mittelgroßen Forschungsinstituten vorgestellt. Die Organisation von FuE-Kooperationen ist Gegenstand des dritten Kapitels. Die äußeren Rahmenbedingungen für den Schutz geistigen Eigentums sowie dessen Verwertung liegen zum einen in der Beachtung des geltenden Rechts und zum anderen in der Einhaltung eingegangener vertraglicher Bindungen. In Kapitel 4 werden dazu die rechtlichen Fragen vertieft, das Thema Musterverträge behandelt und das Management von Schutzrechten beschrieben. Geistiges Eigentum wird üblicherweise innerhalb eines Forschungsprojekts gewonnen, so dass bei Schutzrechtsanmeldungen und Verwertungen die geltenden

Förderbedingungen zu beachten sind. Wird das Projekt von einem Förderprogramm des BMBF, der DFG oder der EU finanziert, so müssen die dabei geltenden Regeln eingehalten werden. Auf dieses Themengebiet und auf die Markt- und Umfeldbedingungen wird im 5. Kapitel des Leitfadens eingegangen. Inhalt des Kapitels 6 sind das Marketing sowie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Die jeweiligen Kapitel können zeitlich im oben dargestellten Zeitstrang (Abb. 1) einer Verwertungsaktivität am Beispiel eines geförderten Forschungsprojektes visualisiert werden.

# 2

## Handlungsspielräume für die Forschung schaffen



### Eckpunkte

Verwertungsmöglichkeiten: Forschungs-kooperation, Forschungs- und Entwicklungsaufträge, Schutzrechte, Ausgründungen

Bei Förderprojekten Vorgaben der Zuwendungsgeber beachten

Ggf. Patentanmeldungen vor einer Antragsstellung vornehmen

Ggf. Geheimhaltung mit Projekt- und Verhandlungspartnern vereinbaren

Finanzielle Mittel für Patentanmeldungen sowie -recherchen einplanen

Due-Diligence, Freedom-to-Operate

Lizenzvergabe mit fachlicher Nähe

Verwertungsstrukturen in Forschungseinrichtungen

Eine erfolgreiche Verwertung von Forschungsergebnissen generiert zusätzliche Einnahmen für die Wissenschaft. Damit können Personal-, Investitions-, Material- und Sachkostenbudgets aufgestockt und wissenschaftliche Kompetenzen gezielt ausgebaut werden. Der Aufbau eines eigenen Patentportfolios stellt dafür nicht nur eine notwendige schutzrechtliche Absicherung, sondern – ebenso wie erfolgreiche Ausgründungen – auch eine ausgezeichnete Referenz für potenzielle Auftraggeber und für Zuwendungsgeber dar.

## 2.1 Möglichkeiten der Verwertung

Es gibt eine Reihe von Instrumenten zur Verwertung von Forschungsergebnissen – einige mit wirtschaftlichem Charakter, andere eher mit profilbildender Wirkung. Im Rahmen dieses Leitfadens hat sich VALORES auf die **Verwertungsmöglichkeiten** konzentriert, die direkt oder indirekt auf die Erzielung von Einnahmen ausgerichtet sind. Dabei handelt es sich um Leistungen, bei deren Durchführung Erfindungen, urheberrechtlich geschützte Werke und Know-how entstehen können, die anschließend der Herstellung, dem Vertrieb, dem Verkauf von Dienstleistungen und Produkten, der Lizenzierung oder sonstigen Übertragung von Schutzrechten und/oder einer Ausgründung als Grundlage dienen.

Folgende Verwertungsmöglichkeiten stehen dabei den Instituten zur Verfügung:

- Forschungsk Kooperationen,
- Forschungs- und Entwicklungsaufträge,
- Schutzrechte inkl. Lizenzierung und Verkauf von Schutzrechten und
- Ausgründungen.

Daneben existieren weitere Möglichkeiten, das Know-how und die Infrastruktur eines Institutes zu vermarkten, so z.B. die Durchführung von Beratungs- und Schulungsleistungen oder sonstige Dienstleistungen wie die Vermietung von Laborkapazitäten. Diese werden jedoch im Leitfaden nicht näher betrachtet.

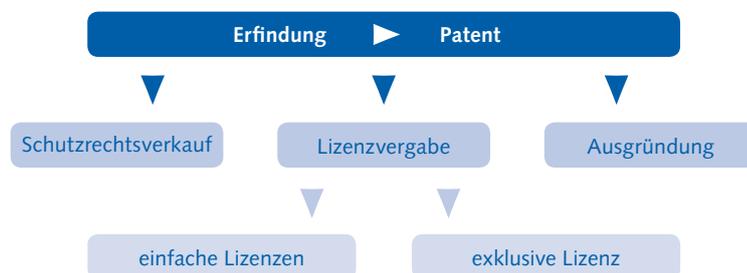
**Forschungsk Kooperationen** bestehen zumeist zwischen gleichrangigen Partnern, die gemeinsam an der Entwicklung von Forschungsergebnissen arbeiten. Ausgang für die Zusammenarbeit ist häufig die gemeinsame Beteiligung an einem Forschungsprogramm oder einer Ausschreibung. Die Verwertung der Ergebnisse wird in Kooperationsverträgen festgelegt. Meistens wird eine anteilige Beteiligung der Partner an den Erträgen entsprechend ihres Anteils am Zustandekommen der Forschungsergebnisse vereinbart. Bei öffentlich geförderten Kooperationsvorhaben gelten zudem besondere Bestimmungen (s. Kap. 2.2).

**Forschungs- und Entwicklungsaufträge** erteilen i. d. R. Industrieunternehmen, manchmal auch andere Forschungseinrichtungen. Aufgabensstellungen und die zu liefernden Ergebnisse werden vertraglich festgelegt. Verträge über Forschungsleistungen mit der Industrie enthalten praktisch immer Regelungen über Schutzrechte, Patentierungen und die Verwendung von Forschungsergebnissen. In vielen Fällen sehen diese eine Übertragung der Schutzrechte an den Auftraggeber bzw. die Option auf eine Lizenzierung vor. Die Vereinbarungen können je nach Einzelfall stark voneinander abweichen.

**Schutzrechte** dienen den Forschungseinrichtungen zur Absicherung ihres Know-hows. In den meisten Fällen geht es dabei um den Schutz von Erfindungen durch Patentanmeldungen. Patente können als Grundlage für eine wirtschaftliche Verwertung durch Vergabe, Verkauf oder in einer Ausgründung dienen (Abb. 2).

Eine **Lizenzvergabe** eröffnet durch den Abschluss von Lizenzverträgen Möglichkeiten für finanzielle Rückflüsse. Es können entweder exklusive Lizenzen für Schutzrechte oder auch einfache Lizenzverträge mit mehreren Verwertungspartnern vergeben werden. Ihr Wert beurteilt sich nicht nach der eingebrachten wissenschaftlichen Leistung, sondern am Nutzen für die Industrie und die Verbraucher. In gängigen Lizenzverträgen findet das üblicherweise seinen Niederschlag in Form einer Umsatzbeteiligung. Da Lizenzverträge nicht zu den – etwa im BGB oder im HGB – geregelten gesetzlichen Vertragstypen gehören, folgen sie dem Grundsatz der Privatautonomie, das heißt, sie können im Rahmen der geltenden Gesetze frei ausgehandelt werden. Dadurch eröffnet sich eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten, die an die spezifischen Gegebenheiten und Anforderungen des jeweiligen Einzelfalls angepasste, „maßgeschneiderte“ Lösungen zulassen. Die Auswahl der Lizenznehmer erfolgt entweder über fachliche Schnittmengen oder durch institutspolitische Festlegungen, z. B. bei strategischen Partnerschaften oder Ausgründungen.

Neben der Lizenzvergabe ist ebenfalls der **Verkauf von eigenen Schutzrechten an Dritte** möglich. Dieser ist vor allem bei Technologien sinnvoll, die nicht selbst verwendet bzw. angewendet werden. Auch bei Ausgründungen werden die Schutzrechte oft an die ausgegründete Firma verkauft oder lizenziert.



Zur Bewertung eines Patentbesitzes bieten sich Instrumente wie die **Due-Diligence-Prüfung** an, die vom möglichen Lizenznehmer oder Verwertungspartner durchgeführt wird. Hierbei ist es sinnvoll, in einem Letter of Intent (LOI) den angemessenen Zeitraum für eine Due-Diligence-Prüfung vertraglich zu vereinbaren.

**Ausgründungen** stellen für Forschungseinrichtungen eine weitere Möglichkeit dar ihr Know-how zu verwerten. Patente werden auf die Neugründung übertragen – meistens durch Verkauf oder Lizenzierung – und bilden ein Fundament für die Gründungsphase. Neben den üblichen Aufgaben im Vorfeld einer Gründung, wie der Erstellung eines Businessplans, ist die Durchführung einer **Freedom-to-Operate (FTO)-Analyse** sinnvoll, die eine umfassende Recherche der vorhandenen Patentlandschaft beinhaltet. Darin wird geklärt, inwieweit das Produkt einer Firma vorhandene Patente verletzt bzw. von ihnen abhängig sein kann. Eine FTO-Analyse kann wichtige Faktoren für die Markteinführung eines Produkts zu Tage treten lassen, wie bisher nicht bekannte konkurrierende Firmen oder mögliche Risiken durch Patentverletzungsklagen Dritter.

Die bei einer FTO-Analyse und auch bei einer Due-Diligence-Prüfung gewonnenen Ergebnisse sind nicht nur für geplante Ausgründungen relevant, sondern auch für Abschlüsse von Lizenzverträgen. Ein Grundstein für solche Analysen ist bereits in der Recherche zu einer Erfindungsmeldung, d. h. vor einer Anmeldung zum Patent zu legen.

**Abbildung 2**  
Mögliche Verwertungswege für Patente

## 2.2 Rahmenbedingungen der Verwertung in Förderprojekten

Werden Erfindungen und Patente im Rahmen von durch öffentliche Zuwendungen geförderten Forschungsprojekten generiert, so gibt es im Förderprogramm, im Bewilligungsbescheid oder in dessen Nebenbestimmungen Vorgaben zur Verwertung der Forschungsergebnisse. Die Verwertung ist in Projektberichten und Verwendungsnachweisen zu erläutern und muss folgende Eckpunkte beinhalten:

- wer hat eine Erfindung getätigt,
- welche Parteien waren daran beteiligt,
- wer hat das Recht, die Erfindung zu nutzen und
- für welche Dauer, bezogen auf die Projektlaufzeit, gilt das Nutzungsrecht.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) legt ihren Zuwendungsnehmern nahe, sich um die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen zu bemühen. Die DFG übernimmt hierzu bis zu 90 Prozent der Patentierungskosten. Von den aus einer wirtschaftlichen Verwertung erzielten Erlösen sind in der Regel nach Abzug sämtlicher Kosten 30 Prozent an die DFG bis zur Höhe der gewährten Förderung zurückzuzahlen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) verpflichtet den Zuwendungsempfänger zur Verwertung der Erfindungen, die aus den geförderten Vorhaben hervorgehen. Ein Verwertungsplan muss vorgelegt und gegebenenfalls aktualisiert werden. Sämtliche Erfindungen, die im Rahmen eines Vorhabens entstehen, gehören dem Zuwendungsempfänger. Die Forschungseinrichtung hat grundsätzlich das Recht zur Vergabe von ausschließlichen Nutzungsrechten an Dritte, wobei Einnahmen aus der Verwertung nicht an das BMBF abgeführt werden müssen. Patentierungskosten sind, soweit sie im Antrag erläutert werden, zuwendungsfähig.

Auch die EU-Kommission verlangt bei den von ihr geförderten Projekten die Patentierung und Verwertung der Forschungsergebnisse. Die Verträge enthalten in ANNEX II detaillierte Regelungen in Sachen Patentierung und Vergabe von Nutzungsrechten. Darüber hinaus sind in den multilateralen Kooperationsverträgen häufig weitere Bestimmungen enthalten. Patentierungskosten können bereits bei der Beantragung angesetzt werden. Eine Übersicht über die in einem EU-Projekt gewonnenen Schutzrechte und ihre Handhabe findet sich unter [www.ipr-helpdesk.org](http://www.ipr-helpdesk.org).

## 2.3 Einnahmen und Verteilung von Rückflüssen

Durch die Verwertung von Forschungsergebnissen sollen Einnahmen oder Vorteile erzielt werden, deren Verteilung oder Nutzung mit den FuE-Partnern vor Projektbeginn über eine Verwertungsvereinbarung vertraglich festzulegen sind. Diese Vereinbarung ist i.d.R. Bestandteil eines Kooperationsvertrages und berücksichtigt neben den Beiträgen der Verbundpartner zu den Forschungsergebnissen bzw. Erfindungen sowohl deren Marktwerte als auch das Arbeitnehmererfindergesetz. Detailliert wird darauf in Kapitel 4.3 eingegangen.

Patente sind nicht nur Ausdruck einer herausragenden Forschungs- oder Entwicklungstätigkeit, sondern stellen aus der Sicht des Marktes ein handelbares Wirtschaftsgut dar. Wie bereits erwähnt, lassen sich Patente lizenzieren, verkaufen und übertragen und damit Einnahmen erzielen.

Bei der Verteilung von Nutzungsrechten und Rückflüssen aus FuE-Projekten bestehen große Unterschiede je nach Art der Kooperation. Handelt es sich um Auftragsforschung für ein Industrieunternehmen, so wird dieses zumeist darauf bestehen, dass alle Schutzrechte – und somit auch die Verwertungsmöglichkeiten – an das Unternehmen gehen. Bei Verbundprojekten gleichberechtigter FuE-Partner wird häufig vereinbart, dass gemeinsame Erfindungen von jedem der Beteiligten genutzt werden kann, ohne dass ein finanzieller Ausgleich erfolgt. Projektpartner ohne Beteiligung an der erfinderschen Leistung können dann zu marktüblichen Bedingungen Lizenzen erwerben.

#### 2.4 Strukturen für die Verwertung in Forschungseinrichtungen

Ein Transfer von Wissen und Technologie, der zu einer erfolgreichen Verwertung von Forschungsergebnissen führt, beinhaltet eine Reihe von Aufgaben und basiert auf einer breiten Palette von Kompetenzen (Abb. 3).

Die **strategische Ausrichtung** eines Instituts stellt die Grundlage für alle Verwertungsaktivitäten dar. Technologietransfer und Forschungsverwertung müssen von der Institutsleitung gewollt und aktiv unterstützt werden. Häufig findet diese Ausrichtung ihren formalen Ausdruck im Selbstverständnis oder im Mission Statement der jeweiligen Einrichtung. „Innovative Produktideen transferieren wir erfolgreich durch Spin-offs.“ – so wird z. B. auf der Website des Ferdinand-Braun-Instituts ein Auftrag des Instituts vorgestellt.

Die Positionierung der Institute oder einzelner Forschungsbereiche der Institute in der **anwendungsorientierten Forschung** ist eine weitere Voraussetzung für eine effektive Verwertung. Forschungseinrichtungen haben – zumal ein Großteil ihrer Aktivitäten aus öffentlichen Mitteln finanziert wird – das Interesse und zumeist auch die Aufgabe, Ergebnisse durch Veröffentlichungen bekannt zu machen. Vor Veröffentlichungen sind die Institute jedoch verpflichtet, die wirtschaftliche Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse zu überprüfen und ggf. Schutzrechtsanmeldungen vorzunehmen. Die beiden in VALORES kooperierenden Institute haben hier deutlich Stellung bezogen. „Forschung und Entwicklung von der Idee bis zum Prototyp“, „Themen orientieren sich an den Bedürfnissen des Marktes“, „anwendungsorientierte und industrienaher Forschung“ oder „Brückenfunktion zwischen Forschung und Anwendung“ – heißt es dazu in ihren Selbstdarstellungen.

Eine **Transferstelle** ist Anlaufstelle für Verwertungspartner von außen und für die Wissenschaftler/-innen der Institute. Hier werden Drittmittelprojekte unterstützt durch Herstellung von Kontakten für Forschungsk Kooperationen zwischen den internen und externen Verantwortlichen oder durch Informationen über Fördermöglichkeiten. Möglich ist eine Ausrichtung der Transferstelle auf aktive Akquise neuer Kooperationspartner, z. B. auf Grundlage von Marktstudien zu relevanten Forschungsgebieten. Manche Transferstellen bearbeiten darüber hinaus die Erfindungsmeldungen oder vermitteln Diplomarbeiten in Kooperation mit Unternehmen.



Für die Verwaltung und Koordination von Schutzrechten haben einige Institute allein oder im Verbund mit anderen Instituten eine **Patentstelle** eingerichtet oder sie nutzen dafür externe Dienstleister. Zum Aufgabenbereich einer Patentstelle gehören die Bearbeitung von eingehenden Erfindungsmeldungen, die Koordination der Inanspruchnahme und die Beauftragung einer Patentanwaltskanzlei zur Ausarbeitung der Patentanmeldung. Die Patentstelle überwacht die Fristen und die Zahlung der Jahresgebühren und koordiniert den Schriftverkehr zwischen den Patentanwaltskanzleien und den Instituten.

Eine zentrale Verantwortlichkeit zur Koordinierung jeglicher Vertragsgerüste in einem **Justizariat** oder einer Rechtsabteilung ist für jedes Institut unabdinglich. Über eine Rechtsabteilung sollen nicht nur die Verträge für FuE-Kooperationen abgewickelt, sondern auch Know-how-Transferleistungen vertraglich festgehalten und Lizenzverträge unterstützt werden.

„Tue Gutes und rede darüber“ – ohne aktive **Öffentlichkeitsarbeit** wird nur ein geringer Teil des Verwertungspotenzials aus der Forschung einen Anwender in der Wirtschaft finden. Public Relations zielen dabei extern auf eine Erhöhung des Bekanntheitsgrads der Institute und ihrer Forschung sowie der Ansprache neuer Zielgruppen zur Erschließung weiterer Märkte. Intern dient Öffentlichkeitsarbeit v.a. zur Motivation von Mitarbeitern/-innen oder auch zur Veränderung des Meinungsklimas, z. B. was „Erfindergeist“ oder „Unternehmergeist“ betrifft.

Eine Reihe von Dienstleistern bietet zudem Unterstützung für die Verwertung von Forschungsergebnissen. Sie wollen eine Schnittstelle darstellen zwischen dem Technologie- und dem Kapitalmarkt. Neben den Patent- und Verwertungsagenturen (PVA), die im Auftrag der Länder die Verwertung des geistigen Eigentums der Hochschulen betreiben, sind dies z. B. Patentpools, Bewertungsagenturen oder Beteiligungsgesellschaften. Sie konzentrieren sich auf die Vermarktung patentgeschützter Technologien. Patentpools und Bewertungsagenturen erwerben Patente – sowohl auf eigene Initiative als auch im Rahmen eines Technologiescoutings für Industrieunternehmen – und vermarkten diese möglichst im Paket.

Für eine effiziente Verwertung des geistigen Eigentums stehen den Forschungseinrichtungen mehrere Wege offen. Da die Leibniz-Institute sehr unterschiedlich aufgestellt sind, werden im Folgenden beispielhaft die Verwertungsstrukturen zweier Institute – des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie Greifswald (INP) und des Ferdinand-Braun-Instituts, Leibniz Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) – genauer beleuchtet. Die Erläuterungen sollen Anregungen liefern für eine Unterstützung durch verwertungsorientierte Organisationsstrukturen in den Forschungseinrichtungen.

**Abbildung 3**  
Eckpfeiler für einen erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer

#### **2.4.1 Beispiel Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie**

Das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) betreibt anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung „Von der Idee bis zum Prototyp“. Es setzt auf die schnelle und flexible Umsetzung neuer Erkenntnisse zu Niedertemperaturplasmen aus den Bereichen Energie, Umwelt und Gesundheit in Lösungsvorschläge für Industriekunden und andere Kooperationspartner. Als gemeinnütziger Verein sind die Mitgliederversammlung, das Kuratorium, der Vorstand und der wissenschaftlicher Beirat die Organe des Leibniz-Instituts. Geleitet wird es durch den Vorstand, bestehend aus seinem Direktor und dem stellvertretenden Direktor. Das INP gliedert sich in fünf wissenschaftliche Abteilungen und drei Forschungsbereiche. Der wissenschaftliche Beirat berät das Kuratorium und den Vorstand in wissenschaftlichen und organisatorischen Fragen.

Die Stabsabteilung unterstützt intern die Forschungsaktivitäten in administrativer und organisatorischer Hinsicht. Extern ist es ihre Aufgabe, die Arbeit des INP in Politik, Gesellschaft und wissenschaftsrelevanten Gremien zu vertreten und sichtbar zu machen. Typische Tätigkeitsfelder sind daher die Forschungsförderung, internationale Kooperationen, Technologietransfer sowie Recht und Patente. Zum letzten Punkt gehört die Verwaltung von Verträgen, Erfindungen und Schutzrechten. Die Öffentlichkeits- und Marketingabteilung sorgt im Auftrag der Institutsleitung für die Kommunikation der Forschungsleistungen an die Öffentlichkeit und Industrie etwa durch Präsentationen auf Konferenzen und Messen, bei potenziellen Kunden und Geldgebern, durch Internetauftritte und durch Publikationen. Zur weiteren Stärkung der Verwertungsaktivitäten werden aussagekräftige Broschüren, Poster und Flyer entworfen, gedruckt und verteilt.

Die Aktivitäten des INP umfassen neben der Forschung u. a. die Einleitung von Lizenzierungen, Serviceleistungen, bei denen spezielles Know-how z. B. in Form von Auftragsanalytik und Probebeschichtungen verwertet wird, sowie die Bündelung der Technologietransferaktivitäten in Form eigenständiger Spin-offs, der neoplas GmbH, neoplas tools GmbH i. G. und der neoplas control GmbH. Zur Verwertungsstrategie des Instituts gehört der Ausbau von regionalen, nationalen und internationalen Kooperationen mit Unternehmensvereinigungen, Netzwerken und Technologiezentren. Verwertungsunterstützend wirkt die Kosten-Leistungs-Rechnung, welche Zugang liefert zu umfangreichen Informationen über einzelne Projekte und damit eine effektive Steuerung der wissenschaftlichen Aktivitäten ermöglicht.

#### 2.4.2 Beispiel Ferdinand-Braun-Institut

Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik betreibt neben der Grundlagenforschung eine anwendungsorientierte und industriennahe Forschung in den Technologiefeldern Mikrowellentechnik und Optoelektronik. Als Kompetenzträger für Verbindungshalbleiter ist das Institut im Hochtechnologiebereich weltweit vernetzt. Aufbauend auf langjährigen Transfererfahrungen wird ein erheblicher Anteil des Institutsetats aus Drittmitteln mit Industriepartnern erwirtschaftet.

Die Forschung am FBH wird durch den Direktor gemeinsam mit einem Institutsleitungskreis gesteuert. Das Institut gliedert sich in fünf Abteilungen und vier Geschäftsbereiche. Die Geschäftsbereiche des Ferdinand-Braun-Instituts organisieren die Forschungsarbeiten anwendungs- und bedarfsorientiert. Sie sind Ansprechpartner für Kunden aus Forschung und Industrie bei der Entwicklung und Fertigung von Bauelementen und Systemen. Bei ihren Arbeiten greifen die Geschäftsbereiche auf das Know-how und die Ressourcen zurück, die von den fachspezifischen Abteilungen bereitgehalten werden. Die anwendungsorientierte Forschung des Instituts wird durch einen wissenschaftlichen Beirat flankiert und unterstützt, in dem Vertreter der einschlägigen Industrien der Mikrowellentechnik und Optoelektronik ihre Kompetenzen und die Standpunkte der Wirtschaft einbringen. Damit liefert der Beirat auch für die langfristige Forschungs- und Entwicklungsplanung des Instituts einen wertvollen Input.

Das Ferdinand-Braun-Institut hat den Wissens- und Technologietransfer organisatorisch in der Abteilung Wissensmanagement gebündelt, die mit einem interdisziplinären Team folgende Aufgabenfelder für das Institut wahrnimmt:

- Förderung von Kooperationen mit Industriepartnern,
- Betreuung der Verwertungsaktivitäten einschließlich des Forschungsmarketings,
- Unterstützung der Geschäftsbereiche bei Transferaktivitäten, bei der Initiierung neuer Forschungsfelder und bei der Projekteinwerbung.

Das FBH gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V. (FVB), einem Rechtsträger von insgesamt acht wissenschaftlich selbstständigen Forschungsinstituten in Berlin. Über die gemeinsame Verwaltung des FVB wird das FBH bei seinen Verwertungsaktivitäten durch das Justizariat des FVB in Vertragsangelegenheiten unterstützt. Im Patentbereich kann das FBH auf die Dienstleistungen der Patentstelle des FVB zurückgreifen, die die Schutzrechte des FVB verwaltet und koordiniert. Zudem wird die Expertise von Patentanwaltskanzleien in Anspruch genommen.

# 3

## Organisation von FuE-Kooperationen und Projektmanagement



### Eckpunkte

Zielkonflikte zwischen Kosten, Zeit und Qualität in der Kooperation ausgleichen („Magisches Dreieck“)

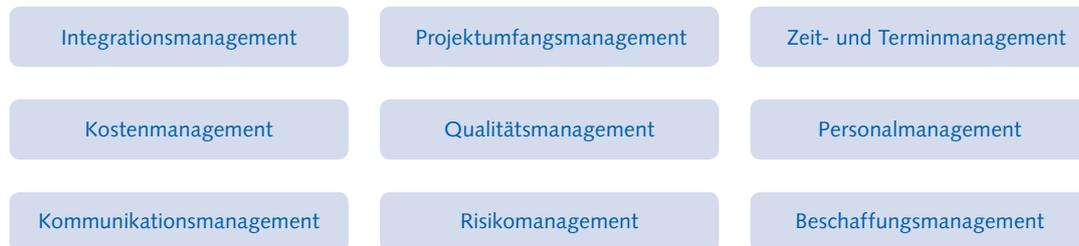
Lastenheft für qualitativ formulierte Anforderungen

Pflichtenheft für quantitativ und konsistent formulierte Ziele

Sorgfältige Planung und Dokumentation

Institutsspezifisches Projektmanagement-handbuch

Neben der eigentlichen FuE-Arbeit gehören zu einem Forschungsprojekt eine Reihe von vor- und nachgelagerten Aufgaben wie Planung, Kalkulation, Berichtswesen und schließlich die Verwertung der Ergebnisse. Das Projektmanagement dient darin als Instrument, um komplexe Projekte so zu planen und zu steuern, dass deren Ziele in kürzester Zeit und zu möglichst geringen Kosten erreicht werden. Nach DIN 69901 ist unter Projektmanagement die „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Abwicklung eines Projektes“ zu verstehen.



**Abbildung 4**  
Die neun Wissensgebiete des Projektmanagements (nach PMI)

Es lassen sich nach PMI<sup>1</sup> mindestens neun Teil-Managementfelder identifizieren, die in Abb. 4 dargestellt sind.

Alle Aspekte des Projektmanagements fließen in das Projektergebnis ein und sind somit auch für die Forschungsverwertung relevant. Die Wissensgebiete werden jedoch unterschiedliche Gewichtungen haben – je nach Art des Projektes. In der Auftragsforschung werden Zeit- und Terminmanagement eine große Rolle spielen, da die Auftraggeber aus der Industrie die Ergebnisse häufig in ihre eigene Produktentwicklungs-Terminplanung einbinden. In Förderprojekten können dem Qualitätsmanagement und dem Beschaffungsmanagement besondere Bedeutungen zukommen. Erstgenanntes beeinflusst, wie gut die Projektziele erreicht werden (z.B. ein Demonstrator, der Vorlage für einen Kleinserien-Prototyp ist). Letzteres ist auch Bestandteil des Vertragsmanagements, da ggf. auch Dienstleistungen beschafft werden müssen, die wiederum Schutzrechtsfragen berühren (eingekaufte FuE-Leistungen).

Für einen Überblick zur Methodik, IT-Unterstützung, Rollenverteilung, (interkulturelle) Sozialkompetenz und allen weiteren wichtigen Aspekten des Projektmanagements (PM) liegt sehr umfangreiche Literatur<sup>2</sup> vor, so dass an dieser Stelle darauf nicht eingegangen wird. Für nicht-technische Projekte sei der praktische Leitfaden für die Organisation von Kooperationsprojekten empfohlen<sup>3</sup>. Als sehr gute Lösung für viele Bereiche hat sich die Etablierung eines Projektmanagementhandbuchs erwiesen. Daher wird am Ende dieses Kapitels etwas ausführlicher darauf eingegangen.

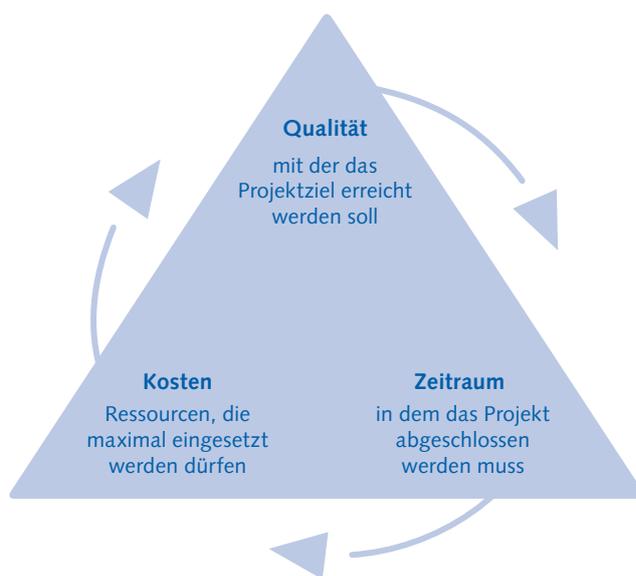
<sup>1</sup> Project Management Institute

<sup>2</sup> zum Beispiel: **Heinz Schelle & René Sutorius**, Projektmanagement Checkbook, 2008; **Manfred Burghardt**, Projektmanagement – Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten, 2008; **Christian Müller**, Projektmanagement in FuE-Kooperationen, 2003; **Jacques Boy et al.** (Hrsg.) Checklisten Projektmanagement – Ein Wegweiser zur Vorbereitung und Durchführung von Projekten, 1997; **Günter Specht, Christoph Beckmann & Jenny Amelingmeyer**, F&E-Management – Kompetenz im Innovationsmanagement, 2002

<sup>3</sup> Christine von Blanckenburg, et al., Leitfaden für interdisziplinäre Forschergruppen, 2005

### Das Magische Dreieck

Die Organisation von Kooperationen zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und Unternehmen muss die unterschiedlichen Ziele der Partner berücksichtigen. Auf der akademischen Seite ist grundsätzlich das Interesse an der Erkenntnis selbst – die wissenschaftliche Neugier – ein wesentlicher Faktor, auf Unternehmenseite haben konkrete Ergebnisse, Termine und Kosten Priorität. Diese werden durch das jedem Projekt inhärent enthaltene „Magische Dreieck“ des Projektmanagements, abgebildet mit den drei zentralen Inhalten, die zugleich die entscheidenden Risiken sind.



**Abbildung 5**  
Das Magische Dreieck des Projektmanagements

Unter eingesetzten Ressourcen können Personal, Material, Investitionen und Infrastruktur verstanden werden.

Das Projektmanagement bildet einen zentralen Handlungsrahmen in dem Projektinhalte, Mitarbeiter und Ressourcen definiert, geplant, gesteuert und kontrolliert werden. Bei Verbundprojekten stoßen ggf. unterschiedlichen Projektmanagementkulturen der Partner aufeinander und müssen aufeinander abgestimmt werden. Vor allem die Komplexität eines Forschungsprojektes und die Zahl und Art der Partner ist entscheidend für die Ausprägung und Intensität des Projektmanagements – bilaterale oder multilaterale Projekte, regional, national oder international etc. Wesentlich sind ebenfalls der Gegenstand und die strukturelle Aufteilung der im Projekt zu erbringenden Arbeiten. Ist das Projekt in trennbare Arbeitspakete für jeden eingeteilt, die ggf. aufeinander aufbauen, oder sollen Arbeitspakete gemeinsam durchgeführt werden?

### Kooperationsformen

In einer Forschungskooperation müssen verschiedenen Interessen ausgeglichen werden. Je nach gemeinsamer Schwerpunktfindung variiert die zu realisierende Kooperationsart. Wesentliche Unterscheidungsmerkmale sind zum Beispiel, ob es sich um Grundlagenforschung, angewandte Forschung oder ein Entwicklungsprojekt handelt oder ob das Projekt durch institutionelle Förderung, Projektförderung oder Industrieauftrag finanziert wird. Eine einfache Klassifizierung ist nachfolgend gegeben<sup>4</sup>:

Ob die Zusammenarbeit einer Forschungseinrichtung mit internationalen Konzernen oder mit regionalen Kleinunternehmen stattfindet hat Auswirkungen auf das Projektmanagement. Das hängt nicht nur mit den stark verschiedenen finanziellen Möglichkeiten zusammen, sondern ist auch darin begründet, dass große Unternehmen eigene FuE-Abteilungen mit ausgeklügelter PM-Software, Controlling-Funktionen oder auch ein „Projekt Management Office“ haben. Kleine und mittelständische Unternehmen brauchen hingegen im Normalfall eine fertige, anwendungsreife Lösung für ein spezifisches Problem zu einem möglichst sehr geringen Preis bzw. schneller Amortisationsmöglichkeit.

Strukturmerkmal	Ausprägung			
Gegenstand	Grundlagenforschung	Angewandte Forschung	Entwicklung	
Richtung	Horizontal (zwischen zwei Wertschöpfungsketten an paralleler Position, z.B. Rohstofflieferanten für unterschiedliche Branchen)	Vertikal (innerhalb einer Wertschöpfungskette und Branche, z.B. Rohstofflieferant und Veredler)	Diagonal (zwischen Wertschöpfungsketten an unterschiedlichen Positionen)	
Intensität	Nicht koordinierte Einzel-F&E mit Ergebnisaustausch	Koordinierte Einzel-F&E mit Ergebnisaustausch	Zusammenarbeit von F&E-Abteilungen	F&E Gemeinschaftsunternehmen
Bindungsart	Nicht vertragliche Abmachung	Vertragliche Abmachung	Kapitalmäßige Verflechtung	
Räumliche Entfernung	Lokal	Regional	National	International
Zeithorizont	Begrenzt		Unbegrenzt	
Zutrittsmöglichkeiten	Offen		Geschlossen	
Finanzierung	Öffentlich institutionell gefördert	Öffentliche Projektförderung	Auftragsforschung (z. B. Industrie)	

**Tabelle 1**  
Typisierungsmatrix für Forschungs-kooperationen

<sup>4</sup> Tabelle nach Kroppeit, G.: Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von FuE-Kooperationen, Diss., Dresden 1998, S. 32

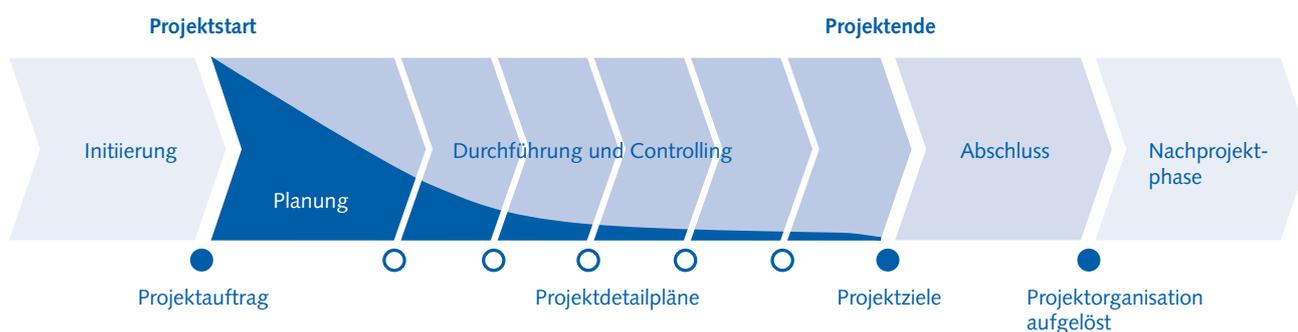
### Projekttablauf

In Kooperationsprojekten mit der Industrie sind Lasten- und Pflichtenhefte wichtige Projektdokumente mit Einfluss auf alle Punkte des „Magischen Dreiecks“. Ein **Lastenheft** beinhaltet die i. d. R. qualitativ formulierten Anforderungen an das Projekt. Diese Anforderungen sind häufig noch inkonsistent und stellen Ergebnisse erster gemeinsamer Gespräche über die Zusammenarbeit dar. Das Lastenheft fungiert industriintern oft auch als Argumentationshilfe zur Überzeugungsarbeit für das eigene Projektsteuergremium. In ihm steht, welche Anforderungen aus Sicht des Unternehmens an das zu entwickelnde „Produkt“ (Projektergebnis) gestellt werden.

Im Folgeschritt wird durch die Projektleitung das **Pflichtenheft** erstellt, das die quantitativ und konsistent formulierten Ziele eines Projektes (überprüfbare Sollvorgaben) beinhaltet. Das Pflichtenheft ist das Ergebnis der Konzeptentwicklung und der Projekttablaufplanung. Mit der Fertigstellung des Pflichtenheftes liegt ein durchgängiger Plan für die Inhalte und die Durchführung des Projektes vor.

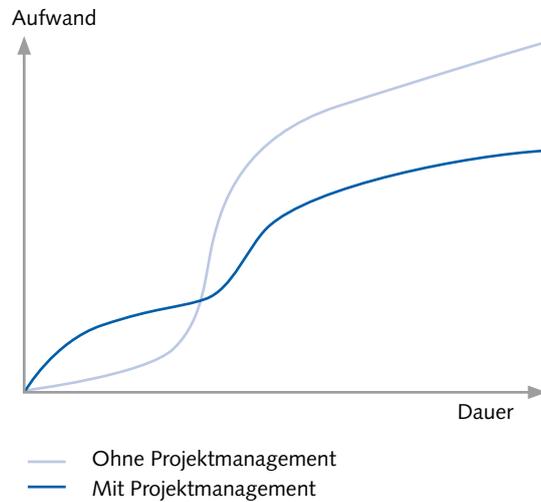
Da sich i. d. R. die Anforderungen während des Projekttablaufs ändern, wird es nicht nur eine Version des Pflichtenheftes geben. Vorversionen entstehen schon in der Konzeptphase, Überarbeitungen während des Projekttablaufes. Es ist überaus sinnvoll, genau zu dokumentieren, welche Pflichtenheft-Ziele aus welchen Lastenheft-Anforderungen entwichen sind. Nur so ist zu verhindern, dass längst aufgegebene Anforderungen in weiteren Überarbeitungen des Pflichtenheftes unnötig berücksichtigt werden.

Grundsätzlich lässt sich jedes Projekt in ein typisches Schema für den zeitlichen Ablauf einteilen:

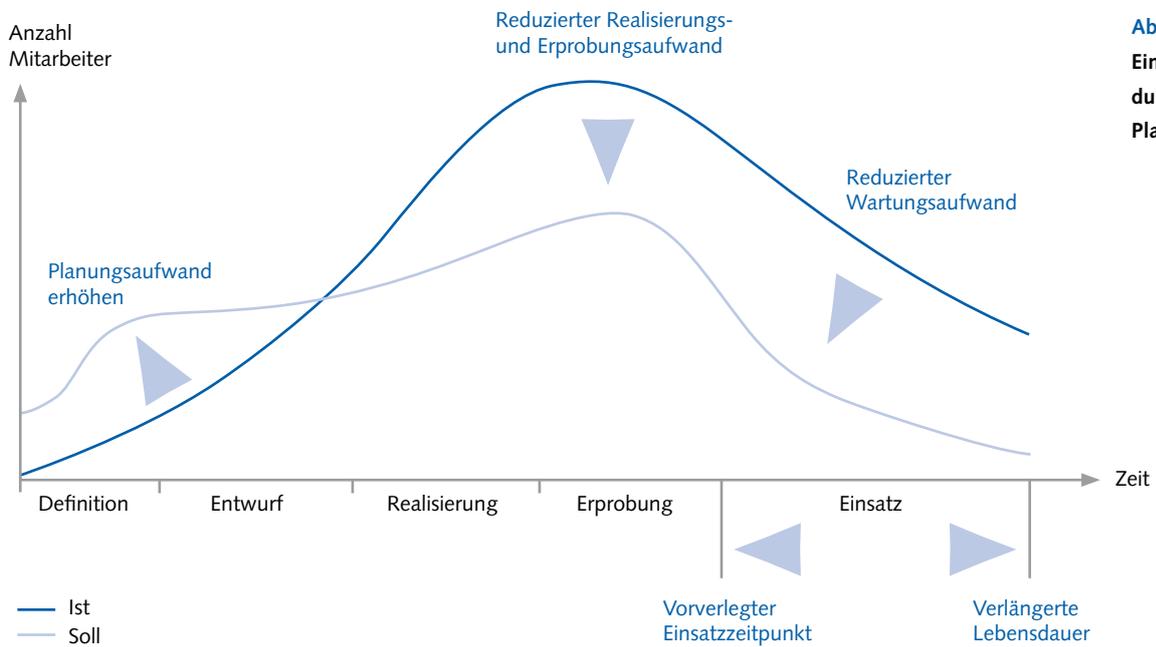


**Abbildung 6**  
Typisches Schema für  
einen Projekttablauf

Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass mangelnde Planung in der Initialisierungsphase zu großen Schwierigkeiten (Verzögerungen, Budgetüberschreitungen, inhaltliche Zielkonflikten etc.) im Ablauf und letztlich auch zur Gefährdung des Projektzieles insgesamt führt. Zu einer sorgfältigen Projektvorbereitung gehört auch die umfangreiche Dokumentation aller Projektarbeiten.



**Abbildung 7**  
Effekte des Projektmanagements



**Abbildung 8**  
Einsparpotenzial durch höheren Planungsaufwand<sup>5</sup>

<sup>5</sup> aus Burghardt M.: Einführung in Projektmanagement, Erlangen 2002

Grundsätzlich ist belegt, dass Projektmanagement die Effizienz und Kosten senkt (Abb. 7).

Je früher in der Planungsphase umso größer sind die Einfluss- und Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Kosten. Zu Beginn der Projektplanung können noch mit dem wenigsten Aufwand Korrekturen vorgenommen werden. Mit steigender Planungstiefe nimmt später die Beeinflussbarkeit der Projektkosten immer weiter ab. Abb. 8 zeigt, wie durch eine mäßige Erhöhung des Planungsaufwandes die Gesamtkosten deutlich gesenkt werden. Je umfangreicher ein Projekt ist, desto lohnenswerter ist es mehr Zeit in die Frühphase zu investieren.

In öffentlich geförderten Projekten wird die Projektplanung sehr oft in Form des Förderantrages erledigt, allerdings mangelt es dabei häufig an einer fortwährenden Aktualisierung des Projektplans (z.B. Meilensteinanpassung). Ein einmalig erstellter Gantt-Plan (graphische Darstellung des zeitlichen Projektablaufs) hat als „totes Dokument“ eine rein historische Bedeutung.

Tab.2 zeigt Instrumente und Methoden des Projektmanagements sowie Risiken für die einzelnen Projektphasen.

	Initiierung	Planung	Durchführung und Controlling	Abschluss	Nachprojektphase
<b>Meilensteine</b> (Stop-or-Go)	Projektauftrag unterzeichnet	Projektdetailpläne erstellt	Projektziele erreicht	Projektorganisation aufgelöst	
<b>PM-Methoden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situations- und Kontextanalyse</li> <li>Projektzielsetzung</li> <li>Festlegung Projektorganisation</li> <li>Aufwands- und Kostenschätzung</li> <li>Projektauftrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risikoanalyse und -management</li> <li>Aufgabenplanung (Projektstrukturplan)</li> <li>Terminplan (Balkenplan)</li> <li>Personaleinsatzplan/Ressourcenplan</li> <li>Kostenplan</li> <li>Kommunikationsplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information und Kommunikation</li> <li>Controlling</li> <li>Dokumentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluierung und Reflexion</li> <li>Projektabschlussbericht</li> <li>Auflösung der Projektorganisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operative Nutzung der Projektergebnisse</li> <li>Eventuell: Folgeprojekte oder Weiterentwicklung der Ergebnisse</li> </ul>
<b>Dokumentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Business case</li> <li>Projektgrobplanung</li> <li>Projektauftrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektdetailpläne</li> <li>Protokolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protokolle</li> <li>Projektstatusberichte</li> <li>Änderungsanträge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protokolle</li> <li>Projektabschlussbericht</li> </ul>	
<b>Sitzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbesprechungen</li> <li>Workshops</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kick-Off-Workshop</li> <li>Planungssitzungen</li> <li>Workshops</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitssitzungen</li> <li>Projektsitzungen mit Auftraggeber oder Lenkungsausschuss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektabschlussitzung</li> </ul>	
<b>Gefahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine projektwürdige Aufgabenstellung</li> <li>unklare Ausgangssituation</li> <li>unklare Zielvorgaben</li> <li>zu optimistische Annahmen</li> <li>mangelhafte Einbindung der Linienorgane</li> <li>mangelhafte Projektbegrenzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Einbeziehung der Teammitglieder in die Detailplanung</li> <li>unzureichende Planungstiefe</li> <li>keine klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten</li> <li>Nichtberücksichtigung wesentlicher Projektrisiken</li> <li>keine ausreichende Dokumentation der Planungsergebnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überlastung des Projektleiters mit operativen Aufgaben</li> <li>unzureichende Projektkommunikation (intern und extern)</li> <li>keine Anpassung der Projektplanung bei wesentlichen Änderungen</li> <li>Vernachlässigung des Projektcontrollings</li> <li>mangelhafte Dokumentation des Projektverlaufs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ungenügende Reflexion und Evaluierung des Projektverlaufes (lessons learned)</li> <li>zu umfangreicher (unleserlicher) Projektabschlussbericht</li> <li>kein offizielles Projektende</li> <li>keine offizielle Entlastung des Projektteams</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine definierten Verantwortlichkeiten für Umsetzungsarbeiten</li> <li>Belastung des Projektteams mit Umsetzungsarbeiten (ohne offiziellen Auftrag oder Freistellung von der Linientätigkeit)</li> <li>verspätete oder keine Durchführung notwendiger Folgeprojekte</li> </ul>

**Tabelle 2**  
**Instrumente, Methoden und Risiken für die Projektphasen**

### **Das Projektmanagementhandbuch**

Die bekannten Standards des Projektmanagements müssen individuell auf die jeweiligen Gegebenheiten angepasst, und damit klare Richtlinien und Vorgaben für die Forschungsprojekte festgesetzt werden. Bei allen methodischen Gemeinsamkeiten existieren dennoch Unterschiede in den Wissenschaften, die auch im Projektmanagement berücksichtigt werden müssen. Ein gangbarer Weg ist, ein verbindliches **Projektmanagementhandbuch** zu erstellen, das die Projektleitungen und Projektteams der Institute zur Grundlage des Projektmanagements verwenden. Im Handbuch werden die bewährten Vorgehensweisen bei der Projektarbeit als Standards dokumentiert, an denen sich alle orientieren können. Erfahrungen aus Vorgängerprojekten können systematisch genutzt und ergänzt werden.

Nach DIN 69905 ist ein PM-Handbuch eine „Zusammenstellung von Regelungen, die innerhalb einer Organisation generell für die Planung und Durchführung von Projekten gelten“. Auf Grund des institutsspezifischen Charakters eines PM-Handbuchs muss es weitgehend akzeptiert und gründlich eingeführt werden – hier kommt es vor allem auf die gute Zusammenarbeit zwischen den Forschungsabteilungen, der IT und der Verwaltung an. Eine Beispielgliederung für ein PM-Handbuch ist nachfolgend als Hilfestellung zu finden. Die Kapitel 4 bis 7 dieses Handbuchs folgen dem für Projekte gängigen Phasenschema (Vorbereitung, Planung, Durchführung und Abschluss). Dies ermöglicht dem Nutzer, in der Phase nachzuschlagen, wo sich das Projekt gegenwärtig befindet.

## Beispielhafte Gliederung eines Projektmanagementhandbuchs

### 1 Grundlagen Projektmanagement

- Definitionen: Projekte und Projektmanagement
- Projektarten
- Phasenmodell
- Erfolgs- und Misserfolgskriterien

### 2 Aufbauorganisation

- Projektbeteiligte und ihre Rollen
- Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen
- Formen der Projektaufbauorganisation
- Lenkungsorgane
- Projektleiter und Aufgaben
- Projektteam und Zusammensetzung
- Checklisten und Formulare

### 3 Die Arbeit im Team: Grundsätze und Regeln

- Teambuilding
- Teamführungsgrundsätze und -regeln für die Zusammenarbeit
- Konfliktlöstechniken
- Checklisten und Formulare

### 4 Phase 1: Projektvorbereitung

- Zweck der Vorbereitungsphase
- Aufgaben im Überblick
- Projektziele, Lastenheft, Pflichtenheft
- Methoden zur Zielfindung
- Risikoanalyse
- Projektantrag/-auftrag
- Kick-off-Workshop
- Checklisten und Formulare

### 5 Phase 2: Projektplanung

- Vorteile einer durchdachten Planung
- Bestimmung von Eingangswerten
- Planungsschritte und Detaillierung
- Checklisten und Formulare

### 6 Phase 3: Projektdurchführung: Projektkontrolle und -steuerung

- Zweck und Aufgaben der Kontrolle und Steuerung
- Projektsteuerungszyklus (Eingangs-, Zustands-, Ausgangsgrößen)
- Korrekturmaßnahmen und Gewährleistung
- Checklisten und Formulare

### 7 Phase 4: Projektabschluss – aus Erfahrungen lernen

- Zweck und Aufgaben der Abschlussphase
- Evaluierung und Abschlussbericht
- Folgen und Perspektiven (incl. Verwertungsmöglichkeiten)
- Checklisten und Formulare

### 8 Dokumentation und Berichtswesen

- Information und Kommunikation
- Dokumentationsmanagement
- Berichtswesen und Ausgangswerte
- Checklisten und Formulare

# 4

## Rechtliche Fragen



### Eckpunkte

Rolle von Musterverträgen bei Industriepartnern sowie z.B. BMBF, EU, Berliner Vertrag

frühzeitige Einbindung juristischer Kompetenz und Beratung

Term Sheets erleichtern Vorverhandlungen, anschließend Vertragsabschluss

Erfindungen und Schutzrechte sowie Vergütungen vertraglich klar regeln

Kompetenz, Flexibilität und Pragmatismus in Vertragsverhandlungen

Eine Verwertung setzt die Generierung von Forschungsergebnissen voraus. Wenn Forschungseinrichtungen im Rahmen von Projekten mit anderen Partnern, Auftraggebern und/oder Auftragnehmern forschen, müssen sie sich mit verschiedenen rechtlichen Fragestellungen auseinandersetzen.

### 4.1 Vertragsanbahnung

Die Verwertung von Forschungsergebnissen beginnt nicht erst mit der Erfindung, und sie endet nicht mit der Erteilung des Schutzrechts. Die Forschungseinrichtung und ihre Wissenschaftler/-innen sollten bereits in der Initiierungsphase eines Projektes, bei der Akquise und in den ersten Gesprächen mit dem Vertragspartner die Verwertung der Ergebnisse im Blick haben.



**Abbildung 9**  
Ablauf einer Kooperation mit Verwertung

Generell gilt für erfolgreiche Verwertungs Kooperationen, dass die beteiligten Projektpartner in allen Punkten ihrer Zusammenarbeit ein Einverständnis erzielen. Dieses gegenseitige Einverständnis wird in einem Vertrag festgehalten, der das gemeinsame Verständnis sichert.

Die Frage, wer Eigentümer der Forschungsergebnisse wird und wer sie in welchem Umfang nutzen darf, ist bereits bei der Anbahnung von gemeinsamen Forschungs- und/oder Auftragsarbeiten im Gespräch mit dem Vertragspartner zu klären und später schriftlich im Vertrag zu fixieren. Sprechen die Vertragspartner nicht ausdrücklich über die Verteilung der Rechte an den Forschungsergebnissen, herrscht beim zahlenden Industriepartner zumeist die Vorstellung, ihm stünden alle Rechte am geistigen Eigentum zu, solange er der Forschungseinrichtung eine Vergütung zahlt. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Vergütung die Leistung und ggf. die gesetzlich zu zahlenden Arbeitnehmererfindervergütungen überhaupt abdeckt. Daher gilt es, die Verteilung der Rechte an den Forschungsergebnissen so früh wie möglich zu erörtern und mögliche Verteilungsmodelle darzustellen und zu diskutieren. Dies verhindert falsche Vorstellungen bei den Vertragspartnern, vermeidet Enttäuschungen und beugt späteren Streitigkeiten vor. Ungeklärte Fragen in diesem Bereich können die Zusammenarbeit noch einmal kurz vor Vertragsunterzeichnung erheblich verzögern. Sie belasten die spätere Zusammenarbeit.

Verträge im Sinne des Leitfadens sind alle Vereinbarungen zwischen einem Institut und

- Dritten wie Industriepartnern, Universitäten, Forschungseinrichtungen etc.
- Zuwendungsgebern
- Beschäftigten des Instituts
- Gästen des Instituts,
- Ausgründungen und Spin-offs des Instituts

Eine Vereinbarung liegt vor, wenn das Institut auf irgendeine Weise zu einer Handlung, einem Unterlassen oder einer anderen Leistung berechtigt oder verpflichtet wird. Sie kann insbesondere folgenden Titel tragen:

- Vereinbarung, Vertrag, Kooperation, Zusammenarbeit
- Kooperationsvertrag
- Forschungs- und Entwicklungsvertrag
- Werkvertrag
- Dienstleistungsvertrag
- Leihe und Miete
- Memorandum of Understanding
- Honorarvereinbarung
- Beratungsvertrag
- Term Sheet
- Letter of Intent (LOI)
- Geheimhaltungsvereinbarung
- Vertraulichkeitsvereinbarung
- Non-Disclosure-Agreement (NDA)
- Material Transfer Agreement
- Kaufvertrag
- Optionsvertrag
- Lizenzvereinbarung
- Patentverwertungsvertrag
- Nutzungsvertrag
- Memorandum of Understanding (MOU)

**Abbildung 10**  
Individualisierung  
von Musterverträgen

Ein Vertrag ist auch gegeben, wenn entweder ein in der Vergangenheit geschlossener Vertrag durch eine zusätzliche Vereinbarung geändert wird, z. B. durch Protokoll, Nachtrag oder Ergänzungsvertrag oder wenn lediglich die Anlagen des ursprünglichen Vertrags geändert oder ergänzt werden.

#### 4.1.1 Musterverträge

Wird eine Kooperation angestrebt, so kann bei der Vertragsausarbeitung auf vorhandene Musterverträge zurückgegriffen werden. Sie sind regelmäßig allgemein gehalten oder enthalten verschiedene Optionen zur Auswahl. Nicht ratsam ist es, einen Mustervertrag unverändert zu übernehmen. Er ist den Besonderheiten der angestrebten Kooperation anzupassen. Bei einer FuE-Kooperation kann es sein, dass der kooperierende Industriepartner bereits über Musterverträge verfügt. Diese können als Verhandlungsbasis genutzt werden und, wenn nötig, mit Hilfe von Vertragsbausteinen ergänzt oder modifiziert werden können. Beispielsweise nutzen die Berliner Hochschulen üblicherweise die Vertragsmuster nicht im Ganzen, sondern nur einzelne Bausteine der Verträge. Hilfreich ist es, Bausteine wie z. B. die Erfindervergütung oder auch die Regelung zur Inhaberschaft geistigen Eigentums zu verwenden, soweit diese nicht im vorgeschlagenen Vertrag der kooperierenden Firma oder des Instituts vorhanden sind.

Als Musterverträge sind hier auszugsweise die Berliner Verträge (Zusammenfassung Berliner Vertrag<sup>6</sup>) sowie der „Mustervertrag“<sup>7</sup> des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) genannt.



#### 4.1.2 Ablauf von der Vertragsvereinbarung bis zu seiner Unterzeichnung

In Kap. 3 wurden für die Initiierungsphase eines Vorhabens – also für die Zeit zwischen Projektidee und Projektstart – die Aufgaben aus Sicht des Projektmanagements beschrieben. Neben diesen vorwiegend fachlich-inhaltlichen und betriebswirtschaftlichen Aufgaben ist eine Reihe von vertragsrechtlichen Aspekten zu beachten, die im Folgenden näher erläutert werden.

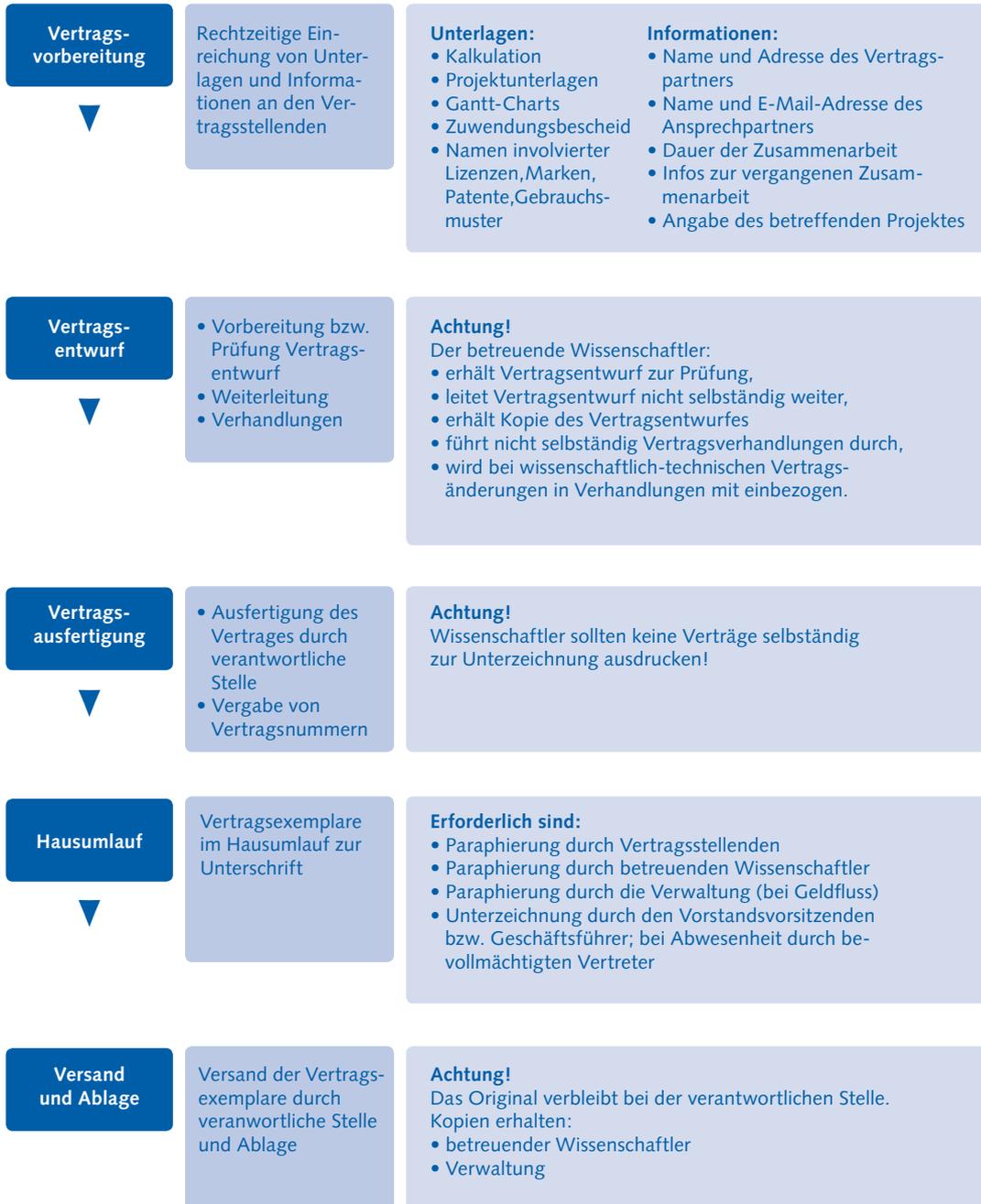
##### Kurzübersicht des Ablaufs vor Projektbeginn

- fristgemäße Einreichung der Unterlagen und Informationen (Beschreibung der Zusammenarbeit, Kalkulation, Projektantrag, Zuwendungsbescheid, ggf. Vertragsentwurf des Vertragspartners) beim Vertragsstellenden durch den die Zusammenarbeit betreuenden Wissenschaftler
- Entwurf (bzw. Änderungen des Vertragsentwurfs des Vertragspartners) und dessen Abstimmung im Institut durch den Vertragsstellenden
- Vertragsverhandlungen durch die Institutsleitung bzw. ihrer Bevollmächtigten
- Ausfertigung des Vertrages durch den Vertragsstellenden
- Unterschriften im Hausumlauf
- Versendung und Ablage des Vertrags durch den Vertragsstellenden

<sup>6</sup> [www.ipal.de/fileadmin/user\\_upload/downloads\\_wissenswertes/downloads/Zusammenfassung\\_1Mai2003.pdf](http://www.ipal.de/fileadmin/user_upload/downloads_wissenswertes/downloads/Zusammenfassung_1Mai2003.pdf)

<sup>7</sup> [www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html](http://www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html)

**Zusammenarbeit  
mit Dritten  
am Beispiel INP**



**Abbildung 11**  
**Ablauf der Vertragsanbahnung**

### Verhandlungen im vorvertraglichen Bereich

Bei der Planung einer Zusammenarbeit mit einem Dritten muss frühzeitig deren schriftliche Fixierung in einer Vereinbarung bedacht werden. Da durch einen schriftlichen Vertrag (u.U. kostspielige) Streitigkeiten bei und nach der Durchführung der Zusammenarbeit vermieden werden sollen, ist ein Vertragsabschluss nur dann sinnvoll, wenn er vor Beginn der Zusammenarbeit, d.h. vor Projektstart, abgeschlossen wird. Die Erstellung, Verhandlung und Unterzeichnung eines Vertrags kann viel Zeit in Anspruch nehmen. Vertragsverhandlungen über mehrere Monate sind unter Juristen keine Seltenheit.

Ein schriftlicher Vertragsabschluss empfiehlt sich insbesondere, wenn die Forschungseinrichtung in Vorleistung geht, Beschäftigte eingestellt werden müssen, mit Know-how oder sonstigen Projektergebnissen gearbeitet wird oder Dritte Geräte der Forschungseinrichtung nutzen.

Entsprechend zeigt sich erst nach der Durchführung der Arbeiten, ob der Vertrag gut war. Kennzeichen eines „guten“ Vertrags ist, wenn sich alle Beteiligten bei Durchführung der Zusammenarbeit einig sind unter dem Motto: „Wir arbeiten an einem gemeinsamen Ziel“ und sich keine der Vertragsparteien benachteiligt fühlt.

Zur Vorbereitung eines Vertrags und zum schriftlichen Festhalten der vereinbarten Ziele sowie Konditionen bietet sich ein sog. **Term Sheet** an.

In diesem werden die Eckpunkte eines Vertrages festgehalten. Ein Term Sheet stellt in überschaubarer Form (z.B. auf einer halben Seite) die wesentlichen Konditionen dar (Gegenstand, Zahlungen, Lizenzgebühr, Rate, Meilensteine). Daher hilft es bei den ersten Anbahnungen und Vorverhandlungen zu Lizenz-, Kauf-, Options- und Kooperationsverträgen.

Ist absehbar, dass ein Vertrag und/oder Term Sheet notwendig werden, werden folgende Unterlagen bei den verantwortlichen Stellen der Forschungseinrichtung ggf. zusammen mit einem Vertragsentwurf des Vertragspartners (bevorzugt in elektronischer Form) je nach Vertragstyp eingereicht:

- Kalkulation, die durch die Verwaltung der Forschungseinrichtung legitimiert wurde
- Projektunterlagen (insbesondere ggf. Projektantrag)
- ggf. Zuwendungsbescheid
- ggf. Beschreibung der Zusammenarbeit (Auflistung der einzelnen Arbeiten z.B. durch Meilensteine oder Arbeitspakete, Beschreibung des Werks, Dienstes oder des Leihgegenstandes)
- Zeitplan und ggf. Gantt-Diagramm (graphische Darstellung des zeitlichen Projektablaufs)
- Namen der involvierten Lizenzen, Marken, Patente oder Gebrauchsmuster

Folgende weitere Informationen werden in der Regel zur Vertragserstellung benötigt:

- Name und Adresse des Vertragspartners
- Dauer der Zusammenarbeit
- Kontaktdaten des verantwortlichen Ansprechpartners beim Vertragspartner
- Informationen über die Zusammenarbeit mit dem Vertragspartner in der Vergangenheit
- Name des Projekts
- Namen von Projekten bzw. Dritter, auf deren Know-how, Nutzungsrechte, Lizenzen, Patente, Marken oder Gebrauchsmuster während der Zusammenarbeit zurückgegriffen werden soll



Abbildung 12  
Vertragserarbeitung

Für die Vertragsregelungen zur Verwertung der Forschungsergebnisse ist insbesondere die Frage von Bedeutung, ob während der Zusammenarbeit Erfindungen entstehen können. Ist deutlich, dass nach Art des Projekts keine Erfindungen zu erwarten sind bzw. die Wahrscheinlichkeit einer Erfindung äußerst gering ist, ist dies dem Vertragsstellenden in Ihrer Forschungseinrichtung frühzeitig mitzuteilen.

Folgende Unterlagen und Informationen sind für die Erstellung eines Vertrags unerlässlich:

- Beschreibung der Zusammenarbeit
- Name des Vertragspartners
- Dauer der Zusammenarbeit
- durch Verwaltung legitimierte Kalkulation, wenn Geld fließt
- Zuwendungsbescheid, falls vorhanden

#### **Vertragsentwurf**

Sobald die je Vertragstyp notwendigen Unterlagen vorliegen, wird der Vertragsstellende einen Vertragsentwurf vorbereiten bzw. den Vertragsentwurf mit allen Anlagen des Vertragspartners prüfen und ggf. mit Änderungswünschen versehen.

Die **Rechtssprache** in Deutschland ist deutsch. Das bedeutet, dass der Vertrag auch in deutscher Sprache verfasst wird, wenn alle Vertragspartner ihren Geschäftssitz in Deutschland haben. Nur im Sonderfall wird er in der englischen Sprache verfasst, z. B. falls der Zuwendungsgeber dies verlangt. Verträge in anderen Sprachen können im Ausnahmefall nur dann akzeptiert werden, wenn im Vertrag der Zusatz vereinbart wurde, dass nur die Vertragsversion in englischer Sprache für alle Vertragspartner rechtsgültig ist. Dies hat seine Ursache nicht in dem

Umstand, dass der Vertragsstellende der Forschungseinrichtung nicht der englischen Sprache mächtig ist. Grund ist, dass Rechtsbegriffe in jeder Sprache eine andere Bedeutung erfahren und grundsätzlich nicht exakt übersetzbar sind.

In der Regel erhält die Projektleitung bzw. der/die verantwortliche Wissenschaftler/-in vor einer Weiterleitung an den Vertragspartner den Vertragsentwurf bzw. den geänderten Vertrag nochmals zur fachlich-inhaltlichen Prüfung. Die Aufgabe besteht darin, diesen Vertrag gründlich zu lesen und insbesondere zu prüfen, ob die einzelnen Bestimmungen aus technologischer Sicht erfüllt werden können.

Der Vertragsentwurf ist nicht selbstständig durch die Wissenschaftler/-innen an den **Vertragspartner** weiterzuleiten. Im Regelfall wird die verantwortliche Stelle der Forschungseinrichtung nach Erteilung des Einverständnisses den Vertragsentwurf – möglichst per E-Mail – an den Vertragspartner (vorzugsweise an den Justiziar des Vertragspartners) selbstständig weiterleiten. Wissenschaftler/-innen erhalten davon eine Kopie oder werden darüber anderweitig informiert.

Der Vertragspartner akzeptiert den Vertragsentwurf bzw. die Änderungswünsche seines Vertragsentwurfs oder unterbreitet der Forschungseinrichtung Gegenvorschläge. Solche Verhandlungen werden in der Regel nicht über den Wissenschaftler selbst, sondern über die für die Verträge der Forschungseinrichtung verantwortliche Stelle geführt. Bei Vertragsänderungen im wissenschaftlich-technischen Bereich wird diese den die Zusammenarbeit betreuenden Wissenschaftler/-innen in die Verhandlungen mit einbeziehen.

Bei Geldfluss ist in der Regel die Zustimmung der Verwaltung (z.B. der Finanzabteilung) zum Vertragsabschluss einzuholen.

Sind sich alle Vertragspartner über einen Vertragswortlaut einig, wird der Vertrag ausgefertigt. Wissenschaftler/-innen sollten Verträge nicht selbstständig ausdrucken, um sie unterzeichnen zu lassen. Dies ist die Aufgabe der für die Verträge verantwortlichen Stelle, die den aktuell vereinbarten Stand des Vertrages dokumentiert hat und ggf. jedem Vertrag eine Vertragsnummer zuteilt.

Je nach Organisationsstruktur des Instituts kann abweichend auch die Unterzeichnung durch mehrere Berechtigte notwendig sein, z.B. durch je einen wissenschaftlichen und einen administrativen Leitungsverantwortlichen.

Sobald alle Paraphierungen und Unterschriften vorliegen, sendet die für die Verträge verantwortliche Stelle entweder alle Vertragsexemplare oder jeweils ein Exemplar, falls der Vertragspartner bereits unterzeichnet hat, an den jeweiligen Vertragspartner.

Von allen Vertragspartnern unterzeichnete Verträge verbleiben im Original bei der für die Verträge verantwortlichen Stelle. Die Verwaltung und der/die die Zusammenarbeit betreuende Wissenschaftler/-in der Forschungseinrichtung erhalten jeweils eine Kopie des Vertrages.

**Abbildung 13**  
Wege bei der Vertragsabstimmung

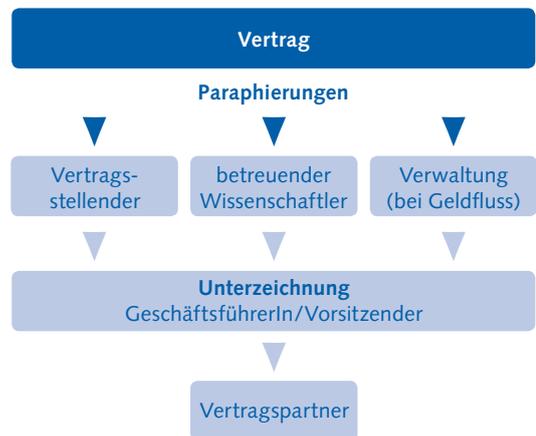


**Abbildung 14**  
A) Unterzeichnung/  
Paraphierung und  
B) Hinterlegung des  
Vertrags

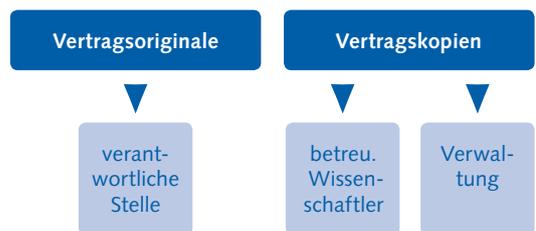
Im nächsten Schritt werden alle Vertragsexemplare einschließlich aller Anlagen zur Unterschrift in den Hausumlauf gegeben. Am INP hat sich folgendes Vorgehen bewährt:

- Paraphierung (Kürzel unten rechts) durch den Vertragsstellenden
- Paraphierung (Kürzel unten rechts) durch den die Zusammenarbeit betreuenden Wissenschaftler der Forschungseinrichtung
- Paraphierung (Kürzel unten rechts) durch die Verwaltung bei Geldfluss
- Unterzeichnung durch diejenige Person, die zur Vertretung der Forschungseinrichtung berechtigt ist. Bei dessen Abwesenheit unterzeichnet in dringenden Fällen dessen schriftlich bevollmächtigte/-r Vertreter/-in.

A)



B)



## 4.2 Vertragsgestaltung

Ob Auftragsforschung oder Förderprojekt, die meisten Kooperationsverträge sind wie folgt aufgebaut:

Vertragsaufbau
• <b>Vertragskopf</b> (Name des Vertrags; Name, Adressen, gesetzlicher Vertreter und Abkürzung der Vertragspartner)
• <b>Präambel</b> (kurze Beschreibung des Vertragszwecks)
• <b>Vertragsinhalte</b> bzw. Aufgaben der/des Vertragspartners
• <b>Vertragslaufzeit</b>
• <b>Finanzierung</b> (jeder Vertragspartner trägt eigene Kosten oder Vergütung eines Vertragspartners)
• <b>Berichtspflichten</b> , ggf. Abnahme
• <b>Nutzungsrechte an Ergebnissen</b>
• <b>Erfindungen</b> und ihre Sicherung durch Schutzrechte, ggf. Lizenzen/Übertragungen
• <b>Veröffentlichungen</b>
• <b>Geheimhaltung</b>
• <b>Haftung</b> , ggf. Gewährleistung und Garantie
• <b>Kündigung</b>
• <b>Sonstiges</b> : Anlagen, Bindung an Zuwendungsbedingungen, Salvatorische Klausel, Schriftform, anwendbares Recht und Gerichtsstand, Inkrafttreten
• <b>Unterschriften der Vertragspartner</b>

Im Bereich der Forschung und Entwicklung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird insbesondere um die Formulierung der Paragraphen, welche die **Nutzungsrechte** an den Ergebnissen, die Erfindungen und ihre Sicherung durch Schutzrechte, die Geheimhaltung, die Veröffentlichungen und die Haftungsregelungen betreffen, gestritten. Standardlösungen verbieten sich. Von der Verwendung von Vertragsmustern ohne Abänderungen kann nur abgeraten werden. Jeden Einzelfall – insbesondere jeden Vertragszweck – können Muster nicht erfassen.

### 4.2.1 Geheimhaltung

In der Klausel über die Geheimhaltung, auch Vertraulichkeit genannt, wird vereinbart, dass die Partner geheimhaltungsbedürftige Informationen einschließlich von Know-how, die sie von den anderen Partnern erhalten, geheim halten. Das bedeutet, Informationen dürfen – soweit kein vereinbarter Sonderfall vorliegt – nicht über einen bestimmten Zeitraum (in der Regel fünf Jahre nach Vertragsschluss) an Dritte weitergegeben oder sonst wie verbreitet werden. Idealerweise definieren die Partner im Vertrag unmissverständlich, welche Informationen der Geheimhaltung unterliegen sollen. Möglich ist, dass es nur als „streng vertraulich“ markierte Informationen sind, oder auch – etwas schwammig – alle die Informationen, die ihrer Natur nach vertraulich sind.

#### 4.2.2 Veröffentlichungen

Insbesondere Industriepartner erstreben eine Vereinbarung, wonach für alle Veröffentlichungen (einschließlich von Vorträgen, Messe- oder Internetauftritten) mit vertraglichem Bezug vorab deren schriftliche Zustimmung einzuholen ist. Dieser Interessenkonflikt zwischen dem Interesse der Industrie, ihre Geheimnisse zu wahren und dem Interesse der Forschungseinrichtung, ihrem gemeinnützigen Zweck gemäß zum Nutzen der Öffentlichkeit möglichst viel zu veröffentlichen, kann durch eine Vereinbarung, dass die Zustimmung nicht unbillig verweigert werden darf, abgeschwächt werden. Wird, was häufig der Fall sein wird, nicht definiert, was „Billigkeit“ bedeutet, besteht die Gefahr, dass der Partner diese Schwachstelle im Vertrag nutzt, die Forschungseinrichtung trotz Freiheit von Wissenschaft und Forschung an Veröffentlichungen zu hindern.

Vor einer Veröffentlichung ist sicherzustellen, dass sie keine Schutzrechtsanmeldung verhindert oder das Verfassen von Dissertationen oder Habilitationen behindert. Gerade im Hinblick auf die Verwertungspflicht, die Zuwendungsgeber den Forschungseinrichtungen i. d. R. auferlegen, muss daran gedacht werden, vor Veröffentlichungen die Schutzrechtsfähigkeit von Forschungsergebnissen gemäß Arbeitnehmererfindergesetz (§42 Nr. 1 ArbNErfG) „rechtzeitig, in der Regel zwei Monate zuvor“ und gemäß Nr. 5.1 und 6.1 der BNBest-BMBF 98 zu prüfen und ggf. zu sichern.

#### 4.2.3 Haftungsregelungen

Regelmäßig schließen Forschungseinrichtungen – soweit gesetzlich möglich – jede **Gewährleistung** und Garantieübernahme für ihre Forschungsergebnisse aus. Sie erklären, dass die von ihnen im Rahmen der Zusammenarbeit übernommenen Arbeiten sachgemäß und nach bestem Wissen unter Berücksichtigung des Stands von Wissenschaft und Technik ausgeführt werden.

Sie wollen nicht für die Richtigkeit oder Eignung der im Rahmen dieses Vertrags übermittelten Forschungsergebnisse für einen bestimmten Zweck einstehen. Denn bei Forschungs- und Entwicklungsaufgaben ist bei Vertragsschluss nicht abzusehen, ob die im Vertrag vorgesehenen Aufgaben überhaupt zu einem Ergebnis führen. Gerne wird im Vertrag ausgeführt, dass die Partner im Rahmen der Zusammenarbeit die Übermittlung von Informationen mit der in eigenen Angelegenheiten üblichen Sorgfalt vornehmen und weder während der Dauer der Zusammenarbeit noch nach Vertragsende für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von ihnen übermittelten Informationen sowie für Schäden gleich welcher Art haften, die aus der Verwertung dieser Informationen entstehen.

Forschungseinrichtungen übernehmen in der Regel auch keine Gewähr dafür, dass die von ihnen erarbeiteten Forschungsergebnisse frei von Rechten Dritter sind, weil die Rechercheleistungen zur Überprüfung für die Forschungseinrichtungen nicht bezahlbar sind. Sobald ihr jedoch solche Rechte bekannt werden, wird sie die anderen Partner darüber unterrichten.

Nicht in allen Fällen kann die Forschungseinrichtung die Gewährleistung – schon aus gesetzlichen Gründen – vollständig ausschließen. § 23 BEBF-ZE 98 beispielsweise sieht eine detaillierte Gewährleistungsregelung für den FuE-Auftragnehmer vor. Da Zuwendungsgeber den Zuwendungsempfängern gerne auferlegen, auch ihre Unterauftragnehmer an ihre Nebenbestimmungen wie die BEBF-ZE 98 zu binden, ist ein Gewährleistungsausschluss daher selbst zwischen Forschungseinrichtungen nicht immer möglich.

## Haftungsregelungen

### 1. Regelfall

In der Regel werden Forschung und Entwicklung (FuE) von Gewährleistung und Garantie ausgeschlossen.

### 2. Vertragliche Vereinbarungen

- FuE übermitteln Informationen mit der in eigenen Angelegenheiten üblichen Sorgfalt.
- FuE werden für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen von der Haftung ausgeschlossen
- FuE erklären die sachgemäße Ausführung der Arbeiten nach bestem Wissen.
- FuE übernehmen keine Gewähr dafür, dass die gewonnenen Ergebnisse frei von Rechten Dritter sind.
- Die Haftung der FuE sollte auf Fälle grober Fahrlässigkeit und Vorsatz beschränkt werden.

Soweit rechtlich möglich, sind Schadensersatzansprüche auf Fälle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu beschränken. Da öffentliche Forschungseinrichtungen von Bund und Ländern grundfinanziert werden, unterliegen sie dem Selbstversicherungsprinzip der öffentlichen Hand. Das heißt, sie können nur in wenigen Ausnahmefällen eine Versicherung gegen die Schadenshaftung ausschließen. Ratsam ist, die **Haftungsbeschränkung** auch auf mittelbare Schäden und gesetzliche Vertreter und Erfüllungs- sowie Verrichtungsgehilfen der Partner zu erweitern. Damit die Haftungsbeschränkung auch rechtlich wirksam ist, ist darauf hinzuweisen, dass die Haftungsbeschränkung keine Anwendung für Verletzungen des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit – außer ggf. für die Verletzung von Kardinalpflichten – findet. Falls durchsetzbar, mindert eine Begrenzung der Haftung auf einen Betrag in Höhe der Auftragssumme ebenfalls das Kostenrisiko der Forschungseinrichtung.

### 4.2.4 Salvatorische Klausel und sonstige Bestimmungen

Am Schluss des Vertrages bietet sich an die Rechtsfolgen zu bestimmen, die eintreten, falls einzelne Vertragsbestandteile unwirksam oder undurchführbar sein sollten oder die Partner erkennen, dass der Vertrag Fragen nicht regelt, die nach ihrer Auffassung geregelt werden müssen (sog. salvatorische Klausel). Weitere Regelungen, die sich typischerweise in der „Schlussbestimmung“ finden, sind Vereinbarungen zum Vertragsbeginn und -ende, zur Schriftform, zum Gerichtsstand, ggf. zu einem Schiedsgericht und -verfahren, zum Ausschluss von Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie zu Anlagen, die Vertragsbestandteil sein sollen. Bei einem Vertragsverhältnis mit Auslandsbezug empfiehlt es sich zu vereinbaren, welchem Recht der Vertrag unterliegen soll.

### 4.3 Rechte an den Forschungsergebnissen

Beim Formulieren des gesamten Vertragswerkes sollte der Ersteller vor Augen haben, welchen Zweck die Partner mit dem Vertrag verfolgen. Das Vertragsziel ist für die Bestimmung, wer welche Rechte an den Vertragsergebnissen haben soll, ausschlaggebend.

#### Allgemein lässt sich feststellen:

Arbeiten die Partner auf Augenhöhe, d.h. wollen die Partner gleichberechtigt in einer echten Kooperation zusammenarbeiten, stehen allen Partnern an den Forschungsergebnissen, die während der Vertragsdurchführung entstehen, die gleichen Rechte zu. Eine solche Regelung hat sich bei Verträgen bewährt, bei der jeder Partner seine eigenen Kosten – ggf. durch eigene beantragte öffentliche Förderung – selbst trägt, oder ein Partner als Koordinator eines Verbundprojekts Fördermittel weiterleitet.

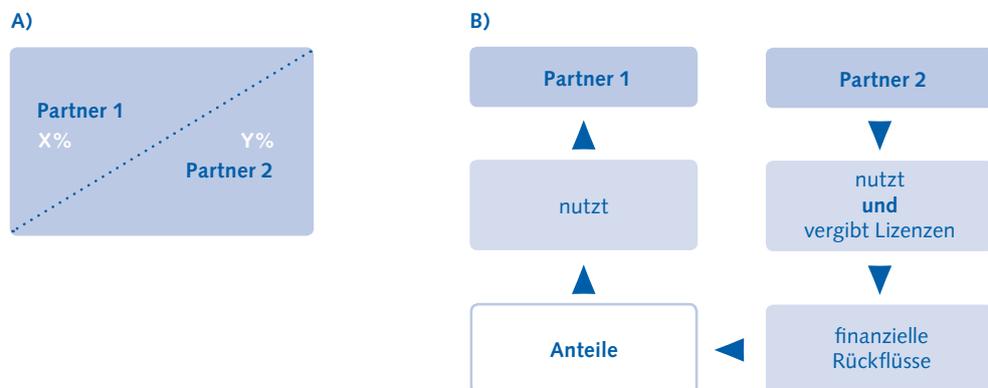
Im Detail könnte eine Regelung lauten, dass die Rechte an den Forschungsergebnissen, dem Partner gehören, dessen Mitarbeiter/-innen sie bei Durchführung der vertraglich vereinbarten Aufgaben gewonnen haben. Damit der Vertrag auch für die anderen Partner von Nutzen ist, wird diesen ein nicht ausschließliches auf die

Dauer der Durchführung und für den Vertragszweck beschränktes, kostenloses Nutzungsrecht an den Forschungsergebnissen gewährt. Weiterreichende Rechte an solchen Ergebnissen können dem anderen Partner zu marktüblichen Konditionen gewährt werden, wobei in manchen Fällen günstigere Konditionen denkbar sind, soweit dies das Zuwendungs- und Kartellrecht zulässt.

Bei Forschungsergebnissen, an deren Entstehen Mitarbeiter/-innen mehrerer Partner mitgewirkt haben, können die Ergebnisanteile oft nicht getrennt werden. Das bedeutet, dass sie auch nicht getrennt nach Partnern schutzrechtlich gesichert werden können.

Die Beteiligten erhalten – ohne gesonderte Vereinbarung – Miteigentum. Handelt es sich bei solchen **gemeinschaftlichen Forschungsergebnissen** um urheberrechtlich geschützte Werke, entsteht eine Gesamthandsgemeinschaft. Das bedeutet, die Miturheber können nur gemeinsam über die Urheberrechte verfügen. Bei Ergebnissen anderer Art liegt eine Gemeinschaft nach Bruchteilen vor. Die Bruchteile der Partner bestimmen sich grundsätzlich nach dem Beteiligungsanteil der Mitarbeiter/-innen.

Abbildung 15  
A) Bruchteilsgemeinschaft;  
B) mögliche Nutzung/Verwertung eines Schutzrechts



Es bietet sich an, bereits im Vertrag – wie zum Beispiel im Muster „Vertrag über Forschungs-kooperationen“<sup>8</sup> aus dem Leitfaden des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft vorgesehen – festzulegen, dass demjenigen Partner die Rechte an dem gemeinschaftlichen Ergebnis allein zustehen, dessen Mitarbeitererfindungsanteil 50 Prozent oder mehr beträgt. Wollen die Partner ihre Gemeinschaft nach Bruchteilen an den Forschungsergebnissen bzw. bei urheberrechtlich geschützten Werken ihre Gesamthandsgemeinschaft beibehalten, ist zumindest zu vereinbaren, dass jeder Partner die Erfindungen ohne die Zustimmung des anderen nutzen und auch unterlizenzieren kann und dem anderen Partner ein Anteil an den Lizenzeinnahmen zusteht (siehe dazu auch die Regelungen zum „joint ownership“ am sog. „Foreground“ im Musterkonsortialvertrag<sup>9</sup> von Desca für das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm). Ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass solche gemeinschaftlichen Ergebnisse entstehen, reicht es auch im Vertrag festzustellen, dass sich die Partner im Einzelfall in einer gesonderten Vereinbarung über die Rechte an gemeinschaftlichen Forschungsergebnissen einigen werden.

Für Erfindungen, die im Rahmen der Vertragsdurchführung gemacht werden, gelten diese Bestimmungen entsprechend. Die Erfindung steht also demjenigen Partner zu, dessen Arbeitnehmer/-innen die Erfindung gemacht hat. Dieser Partner entscheidet allein, ob und in welchem Umfang er die Erfindung in Anspruch

nehmen will. Nimmt er sie nicht vollständig oder gar nicht in Anspruch, wird den anderen Partnern die Option eingeräumt, dass der unwillige Partner sie auf Wunsch doch in Anspruch nimmt und den willigen Partnern, ggf. gegen Entgelt, überträgt. Diese Partner sollten verpflichtet werden, die Arbeitnehmererfindungsvergütung zu zahlen und die Kosten für die Anmeldung der Erfindung zur schutzrechtlichen Sicherung sowie die Aufrechterhaltung und die Verwertung des Schutzrechts zu tragen.

## Rechte an den Forschungsergebnissen bei gleichberechtigten Partnern

### 1. Grundsatz

Allen Partnern stehen die gleichen Rechte zu!

### 2. Detailregelung

Die Rechte an den Ergebnissen gehören dem Partner, dessen Mitarbeiter/-innen sie gewonnen haben.

- Achtung: Bei gemeinschaftlich gewonnenen Ergebnissen ist eine gesonderte Einigung ratsam!

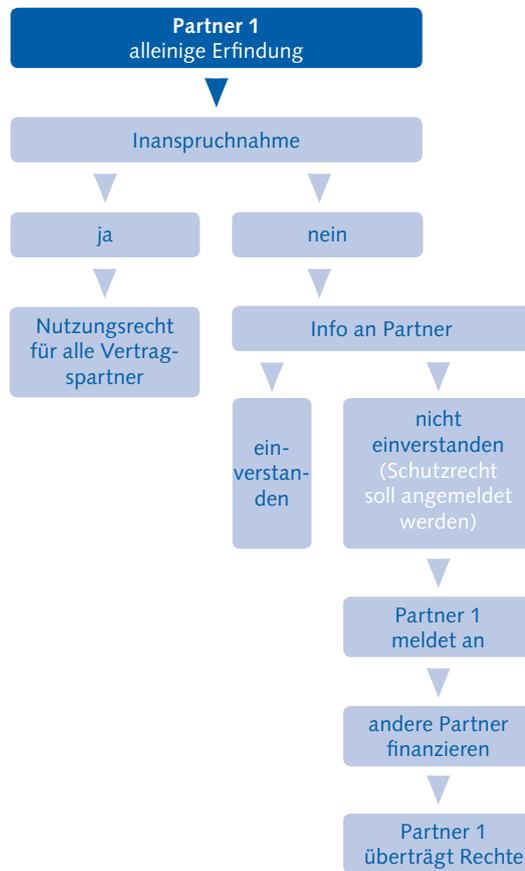
### 3. Gewährung von Nutzungsrechten

- In der Regel wird ein nicht ausschließliches, auf die Vertragsdauer und den Vertragszweck beschränktes Nutzungsrecht gewährt.
- Zusätzlich können darüber hinausgehende Rechte zu marktüblichen bzw. günstigeren Konditionen gewährt werden.

<sup>8</sup> [www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html](http://www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html)

<sup>9</sup> <http://www.desca-fp7.eu>

**Abbildung 16**  
Regelung bei alleinigen Erfindungen eines Kooperationspartners



Die **Nutzung des Schutzrechts** ist dem anderen Partner zu marktüblichen Konditionen oder – soweit rechtlich möglich – zu einem Vorzugspreis anzubieten. Möglich ist auch, dass dem Vertragspartner ein kostenloses, nicht ausschließliches, unter Umständen beschränktes, Nutzungsrecht eingeräumt wird.

Sind an der Entstehung der Erfindung Arbeitnehmer/-innen mehrerer Partner beteiligt, vereinbaren sie in der Regel, dass alle den jeweiligen Erfindungsanteil gegenüber ihrem Arbeitnehmer/-innen in Anspruch nehmen und die Erfindung dann gemeinsam zum Schutzrecht anmelden, aufrechterhalten und verwerten. Alle tragen dann die Kosten am Schutzrechtsverfahren in prozentualer Höhe ihrer Erfindungsanteile, wenn nicht besondere Umstände vorliegen, die eine andere Aufteilung rechtfertigen.

Betrachten sich die Vertragsschließenden nicht als gleichberechtigte Partner, z. B. wenn der eine Vertragspartner für die Durchführung der im Vertrag vereinbarten Leistungen des Anderen eine Vergütung leistet, können sie vereinbaren, dass dem zahlenden Partner die Rechte an den Ergebnissen des Vertrages zustehen.

Industriepartner vereinbaren in solchen Fällen gerne, dass sie als zahlender Partner das Eigentum an allen Ergebnissen einschließlich Erfindungen erhalten. Forschungseinrichtungen und Universitäten wird dann im Regelfall ein nicht ausschließliches kostenloses Nutzungsrecht an den Ergebnissen eingeräumt, welches auf die nicht kommerziellen Zwecke der Forschung und Lehre beschränkt ist.

Bei einer solchen Vereinbarung ist die Forschungseinrichtung verpflichtet, Erfindungen ihrer Arbeitnehmer/-innen, die bei Vertragsdurchführung entstehen, in Anspruch zu nehmen und dem zahlenden Vertragspartner zu übertragen. Ist nichts anderes vereinbart, muss sie den Arbeitnehmer/-innen die gesetzliche Arbeitnehmererfindungsvergütung zahlen, ohne dass sie vom zahlenden Vertragspartner einen Ausgleich erlangt. Ein solcher Ausgleich kann in Form einer einmaligen Pauschale pro Erfindung entstehen oder den zahlenden Partner verpflichten, den Arbeitnehmer/-innen eine Erfindungsvergütung zu zahlen, die dem Umfang der Vergütung entspricht, die er auch seinen eigenen Arbeitnehmer/-innen zahlen würde. Genauso ist darauf zu achten, dass neben Erfindungen zu den Ergebnissen auch das gewonnene Know-how, Verfahren, Software und Urheberrechte zählen. Will die Forschungseinrichtung damit ggf. für einen anderen neuen Partner weiter arbeiten, muss sie sich daran ein Nutzungsrecht einräumen lassen, und zwar so unbeschränkt wie möglich.

## Rechte an den Forschungsergebnissen bei nicht gleichberechtigten Partnern

### 1. Regelfall

- Dem zahlenden Partner stehen die Rechte an den Ergebnissen des Vertrages zu.
- Die Forschungseinrichtung (FE) erhält ein nicht ausschließliches kostenloses Nutzungsrecht an den Ergebnissen.
- Die FE verpflichtet sich zur Inanspruchnahme von Erfindungen der Mitarbeiter/-innen sowie zur Übertragung dieser auf den zahlenden Vertragspartner.
- Achtung: Die FE muss als Arbeitgeber die Arbeitnehmervergütung zahlen.

### 2. Mögliche Regelungen im Vertrag

Der zahlende Partner übernimmt die Zahlung der Arbeitnehmererfindungsvergütung, zahlt eine Pauschale oder einen anderweitigen Kostenausgleich.

Keine Forschungseinrichtung ist gezwungen, alle Rechte an den Forschungsergebnissen an den zahlenden Partner zu übertragen, auch wenn eine solche umfassende Übertragung im Muster „Vertrag über Auftragsforschung (Variante Übertragung)“ aus dem Leitfadens des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft genauso wie im „Berliner Vertrag für Auftragsforschung zwischen Hochschule und Industrie“ vorgeschlagen wird. Einige wenige Forschungseinrichtungen, deren Rechtsabteilungen stark aufgestellt sind, gehen grundsätzlich einen anderen Weg. Sie gewähren dem zahlenden Partner nur ein ausschließliches oder gar nicht ausschließliches Nutzungsrecht, welches inhaltlich auf vorher festgelegte Zwecke sowie räumlich und/oder zeitlich beschränkt ist. Das Eigentum an den Forschungsergebnissen behalten sie grundsätzlich bei sich.

Werden die Vertragsarbeiten durch einen Zuwendungsgeber gefördert, sind bei der Vereinbarung der Rechte an Forschungsergebnissen dessen Bestimmungen zu beachten. In vielen Fällen obliegt dem Zuwendungsempfänger eine Verwertungspflicht (z.B. Nummer 4.2 der besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98)). Dafür muss er sich auch die Rechte am Ergebnis sichern. Das gilt auch für Unteraufträge in Verbundvorhaben, wenn sich der Auftraggeber zur Weitergabe an den Forschungsergebnissen gegenüber den Verbundpartnern verpflichtet hat. Dem entspricht die Bestimmung in §11 Absatz 1 der allgemeinen Bestimmungen für Forschungs- und Entwicklungsverträge der Zuwendungsempfänger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BEBF-ZE 98, Stand: März 2000), wonach der Auftraggeber alle Rechte an den Forschungsergebnissen besitzt.



Ergebnisse und Rechte daran, die ein Partner bereits in die Vertragsausführung mitbringt (sog. „Background“ oder auch „Altschutzrechte“), sollten grundsätzlich bei dem Partner verbleiben, der sie in die Vertragsausführung einbringt. Sinnvollerweise wird den anderen Partnern daran ein nicht ausschließliches, auf die Dauer und für die Durchführung des Vertrags beschränktes Nutzungsrecht eingeräumt, soweit es für die Durchführung des Vertrags zwingend notwendig ist. Das gilt auch für Ergebnisse, die von den Partnern während der Vertragslaufzeit außerhalb der Durchführung des Vertragsgegenstands generiert werden (Sideground).

Abbildung 17  
Regelung für gegenseitige Nutzungsrechte projektrelevanter Altschutzrechte

# 5

## Schutzrechtsmanagement



### Eckpunkte

Schutzrechte

Patentanmeldung

Recherche

Aufbau einer Patentschrift

Arbeitnehmererfindergesetz

Erfindungsbewertung

Veröffentlichungen nach Patentanmeldungen

Regionaler Schutz von Patenten

Bei Patenten handelt es sich um geprüfte **Schutzrechte**. Die Prüfung findet in Deutschland beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) statt. Die/der zuständige Prüfer/-in ist auf ein bestimmtes Fachgebiet spezialisiert und kennt besonders gut den Stand der Technik in diesem Bereich. Das Prüfungsverfahren trägt dazu bei, dass nur Erfindungen patentiert werden, die die Voraussetzung für einen Patentschutz erfüllen. Das macht ein Patent zu einem, wenn auch nicht unangreifbaren, so doch starken Schutzrecht. Entsprechend hoch wird das Patent angesehen. Ein Patent gilt maximal bis 20 Jahre nach dem Tag, an dem es angemeldet wurde. Es räumt dem Inhaber damit für maximal diesen Zeitraum ein Monopolrecht ein, das verkauft oder vererbt, durch den Patentinhaber selbst oder durch die Vergabe von Lizenzen genutzt werden kann.

Zu unterscheiden ist immer zwischen einer **Patentanmeldung** und einem **erteilten Patent**. Ein Erteilungsverfahren kann sich ganz unterschiedlich lang hinziehen, von einem bis zu einer Vielzahl von Jahren. Die Schwierigkeiten zu einer Erteilung zu gelangen, basieren auf einem möglicherweise komplexen Stand der Technik bzw. einer engen Patentlandschaft. Bei Erwidern von den Patentämtern ist eine Abgrenzung zu den zitierten Dokumenten klar darzustellen. Die in einer Patentanmeldung formulierten Ansprüche werden während des Erteilungsverfahrens meist eingegrenzt. Da während eines Erteilungsverfahrens keine neuen Erkenntnisse in eine Patentanmeldung einfließen dürfen, ist es wichtig, einen möglichst breiten Schutz zum Patent anzumelden. Ob man diesen breiten Anspruch als Patentschutz erteilt bekommt, ist eine andere Frage.

Zu unterscheiden ist auch zwischen einem erteilten Patent und der **Offenlegung** einer Patentanmeldung. Eine Patentanmeldeschrift wird – gleich, ob sie schon erteilt wurde oder nicht – 18 Monate nach ihrer Einreichung veröffentlicht.

Allen Schutzrechten des gewerblichen Rechtsschutzes ist gemein, dass sie dem Rechtsinhaber die Möglichkeit einräumen, jedem anderen die gewerbliche Nutzung der unter das Schutzrecht fallenden Gegenstände zu verbieten. Die Schutzrechte sind demnach Verbotungsrechte. Sie sind keine – zumindest nicht automatisch – Benutzungsrechte, da möglicherweise bestehende Abhängigkeiten zu anderen Patenten berücksichtigt werden müssen.

Zu den gewerblichen Schutzrechten gehören:

#### **Technisch gewerbliche Schutzrechte**

- Patente
- Gebrauchsmuster
- Sortenschutz
- Halbleiterschutz

#### **Nichttechnisch gewerbliche Schutzrechte**

- Marken
- Geografische Herkunftsangaben
- Geschmacksmuster
- Geschäftliche Bezeichnungen

Weitere nichtgewerbliche Schutzrechte sind beispielsweise das Urheberrecht, das Recht am eigenen Bild und Namensrechte.

Neben den Vereinbarungen hinsichtlich geistigen Eigentums zwischen den Kooperationspartnern, die vertraglich festgehalten werden, sind immer auch die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Daher behandelt der folgende Abschnitt das Arbeitnehmererfindergesetz sowie allgemein übliche Vorgehensweisen bei der Handhabung von Erfindungsmeldungen, Erstanmeldungen zum Patent sowie ihre Weiterverfolgung und die Patentbetreuung.

Aber nicht nur gewerbliche Schutzrechte können Inhalt eines Verwertungsvertrags sein, auch Know-how ist vertragswürdig.

#### **5.1.1 Recherche**

Recherchen, hiermit sind die Recherchen jeglicher Veröffentlichungen – wissenschaftlicher sowie patentrechtlicher – gemeint, liefern vor und während jeder Forschungsaktivität grundlegende Informationen. Sie zeigen den Forschungsstand der Konkurrenz sowie die Notwendigkeit und Nachfrage der eigenen Forschungsaktivitäten auf.

Für geförderte Forschungsvorhaben besteht i.d.R. eine Pflicht zur vorlaufenden und begleitenden Recherche, um die Qualität und Effizienz der FuE zu steigern und Doppelentwicklungen zu vermeiden. „Nach den Richtlinien und Hinweisen für die Projektförderung des BMBF ist deshalb bereits bei Antragstellung bzw. Angebotsabgabe der internationale Stand von Wissenschaft und Technik auf den vom Vorhaben berührten Arbeitsgebieten durch aktuelle Informationsrecherchen (z.B. Literatur-, Fakten- und Patentrecherchen) zu ermitteln und darzustellen. Hierdurch soll z.B. festgestellt werden, ob das Vorhaben bereits Gegenstand anderweitiger Forschungen/Entwicklungen/Untersuchungen/Patente ist. Auch während der Durchführung geförderter Vorhaben sind alle einschlägigen Informationen heranzuziehen.“<sup>10</sup>

Bei der Bewertung von Erfindungen bzw. Forschungsergebnissen sowie vor einer Patentanmeldung sind erneut Patentrecherchen durchzuführen. Transparenz und Dokumentation der Recherchen dürfen hierbei nicht vernachlässigt werden, da es bei einer möglichen Wiederverwendung einer Recherche oder einer ausbauenden Recherche notwendig sein kann, die ursprüngliche Recherche im Detail nachvollziehen zu können.

Für effiziente Patentrecherchen stehen eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung. Zuwendungsempfänger des BMBF sind ausdrücklich aufgefordert, auf elektronische Quellen (z.B. Datenbanken, Informationen in Netzwerken etc., s. Kasten) zuzugreifen. Die meisten Dienste können kostenlos genutzt werden. DEPATISnet beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) beinhaltet bspw. eine weltweite Sammlung von ca. 60 Millionen Patentedokumenten. Basis dieser Datenbank ist das elektronische Recherche- und Archivsystem, das auch

die Prüfer des DPMA benutzen. Beim DPMA können auch sog. Überwachungsrecherchen in Auftrag gegeben werden, die neue Patentanmeldungen in bestimmten Technologiefeldern oder von bestimmten Einrichtungen melden. Da Patentrecherchen sehr komplex und die Suchkriterien nicht unbedingt selbsterklärend sind, empfiehlt es sich für Neueinsteiger, an einer Schulung zur Patentrecherche teilzunehmen.

## Open Source Patentdatenbanken

DPINFO des DPMA  
(Deutsches Patent- und Markenamt)  
<https://dpinfo.dpma.de>

DEPATISNET des DPMA  
<http://www.depatinet.de/>

ESPACENET des EPA  
(Europäisches Patentamt)  
[http://ep.espacenet.com/?locale=de\\_ep](http://ep.espacenet.com/?locale=de_ep)

PATENTSCOPE der WIPO  
(World Intellectual Property Organization)  
<http://www.wipo.int/patentscope/en/dbsearch/>

USPTO  
(United States Patent and Trademark Office)  
<http://patft.uspto.gov/>

INPI  
(Institut National de la Propriété Industrielle)  
<http://www.inpi.fr/>

<http://www.patentstorm.us/>

<http://www.google.com/patents>

<http://www.freepatentsonline.com/>

<sup>10</sup> Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis, BMBF-Vordr. 0027/10.08\_3

### 5.1.2 Aufbau einer Patentschrift

Das Deckblatt einer Patentschrift umfasst die bibliographischen Daten, wie z. B. das Anmeldedatum (Prioritätsdatum), die Anmelder, die Erfinder, den Titel, die Anmeldenummer, die Veröffentlichungsnummer, den Status des Patents (durch die Bezeichnung nach der Patentnummer – s.Kasten) und eine Zusammenfassung der Erfindung.

Die Bedeutung der Buchstaben in Patentnummern
<b>DE-Patente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 Offenlegungsschrift</li> <li>• B3-B9, C1-C9 erteiltes Patent</li> <li>• T übersetztes Patent</li> <li>• U Gebrauchsmuster</li> </ul>
<b>EP-Patente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 veröffentlichte Anmeldung mit Recherchebericht</li> <li>• A2 veröffentlichte Anmeldung ohne Recherchebericht</li> <li>• B1 erteiltes Patent</li> <li>• B2 geänderte Patentschrift nach Einspruch</li> </ul>
<b>US-Patent</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 Anmeldung</li> <li>• B1 erteiltes Patent</li> </ul>
<b>WO-Patent (PCT-Anmeldung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 Internationale Anmeldung mit Recherchebericht</li> <li>• A2 Internationale Anmeldung ohne Recherchebericht</li> </ul>

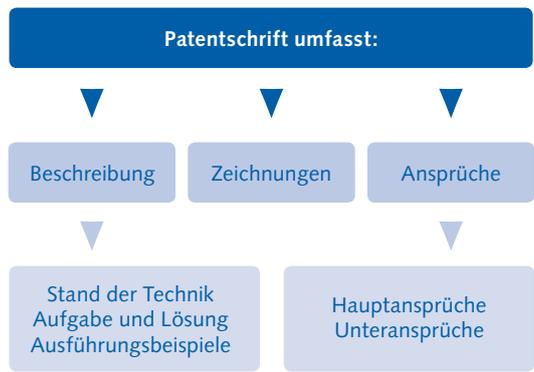


Abbildung 18  
Aufbau einer Patentschrift

Die Patentschrift enthält Beschreibungen zum Stand der relevanten Technik, zur durch die Erfindung zu lösenden Aufgabe sowie zur Lösung dieser Aufgabe durch die beanspruchte Erfindung. Danach folgen die Beschreibung der Zeichnung, die meist unterschiedliche Ausführungsbeispiele darstellen sowie eine detaillierte Umschreibung des Erfindungsgegenstands.

Im Anschluss daran werden die Ansprüche der Patentschrift aufgelistet. Hier ist zu unterscheiden zwischen unabhängigen Ansprüchen, die alleine stehen und abhängigen Ansprüchen, die auf vorangehende unabhängige Ansprüche verweisen. Die unabhängigen Ansprüche sind allgemein gefasst und beanspruchen den größten Schutz, wobei die abhängigen Ansprüche die Hauptansprüche präzisieren, spezifizieren und den Schutzzumfang im Vergleich zu einem unabhängigen Anspruch einschränken.

Patentansprüche dürfen nur aus einem einzigen Satz bestehen. Da sie jedoch meist viel aussagen und eindeutig sein sollen, kann es vorkommen, dass es zu der Formulierung von fast unlesbaren Ansprüchen kommt.

Der Vollständigkeit halber sollen an dieser Stelle sogenannte **Patentfamilien** erwähnt werden. Man spricht von einer Patentfamilie, wenn aus einer ursprünglichen Patentanmeldung Anmeldungen in unterschiedlichen Ländern eingereicht wurden, somit also der geografische Schutzbereich ausgebaut wurde und auch, wenn aus einer ursprünglichen Patentanmeldung Teilanmeldungen generiert wurden.

### 5.1.3 Grundzüge des Arbeitnehmererfindungsgesetzes

Tätigt ein(e) Wissenschaftler/-in eines Forschungsinstituts eine Erfindung, so meldet er/sie diese durch eine Erfindungsmeldung seinem/ihrer Arbeitgeber – i. d. R. dem/der Institutsleiter/-in. Bei der Meldung ist er/sie verpflichtet die Erfindung vollständig zu beschreiben und alle Vorarbeiten sowie eventuell schon getätigte Vorveröffentlichungen dem Arbeitgeber mitzuteilen. Dieser bestätigt den Eingang der Erfindungsmeldung und dokumentiert den Vorgang für ein späteres Nachvollziehen. Die Handhabung der Erfindungsmeldung richtet sich zum einen nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fristen und zum anderen nach einer dem jeweiligen Institut zugrunde liegenden Struktur.

#### Checkliste für Erfindungsmeldungen

Beschreibung der Erfindung

Bekannter Stand der Technik

Zeitpunkt der Fertigstellung der Erfindung

Bereits getätigte Vorveröffentlichungen

Datum einer bevorstehenden Veröffentlichung

Benennung der Erfinder, ihrer Anteile an der Erfindung, die Anstellungsverhältnisse der Erfinder sowie ihre Kontaktdaten

Unterschriften der Erfinder

Ggf. Angabe des Drittmittelförderprojekts

Ergebnisse einer möglichen eigenen Neuheitsrecherche

Anwendungen der Erfindung

Mögliche Verwertungswege

Laut Gesetz hat der Arbeitgeber die Möglichkeit innerhalb von zwei Monaten nach Eingang einer Erfindungsmeldung ihre Unvollständigkeit zu beanstanden. Hierunter fallen u. a. fehlende Unterschriften sowie eine inhaltlich unvollständige Beschreibung der Erfindung. Wird keine Unvollständigkeit bemängelt bzw. wird diese behoben, so hat der Arbeitgeber vier Monate nach Eingang der vollständigen Erfindungsmeldung die Möglichkeit, die Erfindung in Anspruch zu nehmen oder an die Erfinder freizugeben. Hier existieren drei mögliche Szenarien:

- unbeschränkte Inanspruchnahme: Alle Rechte gehen auf den Arbeitgeber über.
- beschränkte Inanspruchnahme: Der Arbeitgeber erwirbt ein nicht ausschließliches Recht zur (Mit-) Benutzung der Dienstleistung, d. h. der Arbeitgeber darf die Erfindung benutzen, aber die Arbeitnehmer/-innen dürfen die Erfindung auch anderweitig verwerten, insbesondere lizenzieren.
- Freigabe: Der Arbeitgeber nimmt die Erfindung für sich nicht in Anspruch und die Rechte obliegen den Erfindern.

Jedoch besitzt der Arbeitgeber nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten gegenüber den Wissenschaftler/-innen. Wird die Erfindung vom Institut in Anspruch genommen, so hat der Erfinder das Recht einer vollständigen Anmeldung seiner Erfindung zum Patent oder Gebrauchsmuster. Ebenfalls verpflichtet sich der Arbeitgeber in diesem Fall dazu, den Erfinder zu vergüten. Ob die Erfindung auch im Ausland zum Patent angemeldet wird, liegt wiederum im Recht des Arbeitgebers.

Neben der Meldepflicht einer Erfindung haben die Arbeitnehmer/-innen laut Gesetz die Pflicht, rechtzeitig – in der Regel zwei Monate – vor einer Veröffentlichung der Erfindung diese dem Arbeitgeber zu melden. Dies hat den Hintergrund, dass für eine Patentanmeldung neuheitsschädliche Vorveröffentlichungen vermieden werden und dem Arbeitgeber die Bewertung der Erfindungsmeldung zeitlich ermöglicht wird.

### Neuheitsschädliche Veröffentlichungen

Veröffentlichung in jeglichen Journalen, auf Internetseiten oder in Bibliotheken

Vorträge auf Tagungen, Veröffentlichung der Abstracts

Im Internet zugängliche Vorlesungen

Jegliches Material – nicht nur schriftliches, welches der Allgemeinheit zugänglich ist

#### 5.1.4 Erfindungsbewertung

Bei der Bewertung einer Erfindungsmeldung wird nicht die eingebrachte wissenschaftliche Leistung beurteilt, sondern die Erfindung hinsichtlich ihrer Patentier- und Verwertbarkeit betrachtet. Ist eine Erfindung patentierbar, so treffen folgende Punkte zu:

- **Neuheit der Erfindung:** Dies bedeutet eine Abgrenzung der Erfindung gegenüber dem Stand der Technik.
- **erfinderische Tätigkeit:** Beurteilung, ob die Erfindung aus fachkundiger Sicht nahe liegend erscheint.
- **gewerbliche Anwendbarkeit:** D.h. die Erfindung muss in einem beliebigen gewerblichen Gebiet einschließlich der Landwirtschaft genutzt bzw. hergestellt werden. (Anmerkung: Software und mathematische Methoden sind außerhalb der USA als solches nicht patentierbar, jedoch mit einem technischen Effekt).

### Was kann neuheitsschädlicher Stand der Technik sein?



© Disney; aus „The sunken yacht“, 1949

#### BASF vs. Donald Duck

Patentanmeldung beinhaltetete: Bergung bzw. Heben eines Schiffes mit Kunststoff. Erfolgreich durchgeführt 1964 in Kuwait (Frachter mit 6000 Schafen). Der Patentprüfer war Donald Fan und fand die Methode von Donald Duck ein Schiff mit Hilfe von Tennisbällen zu heben.

Je nach Intention der Patentstrategie des jeweiligen Instituts ist eine zusätzliche Recherche zur Marktsituation hilfreich, mit der das kommerzielle Potenzial der Verwertung einer Erfindung eingeschätzt werden kann.

Ein Institut kann ebenfalls die Strategie besitzen Patente anzumelden, um diese Technologiefelder für Konkurrenten zu sperren und damit seine Alleinstellung zu sichern.

Bei jeder Neuheitsrecherche ist zu beachten, dass erst 18 Monate nach einer Patentanmeldung die Patentschrift veröffentlicht wird. Dies bedeutet für Patentrecherchen, dass man für den Zeitraum der 18 Monate „blind“ ist (Abb. 19).



**Abbildung 19**  
Der zeitliche Verlauf  
vor dem DPMA

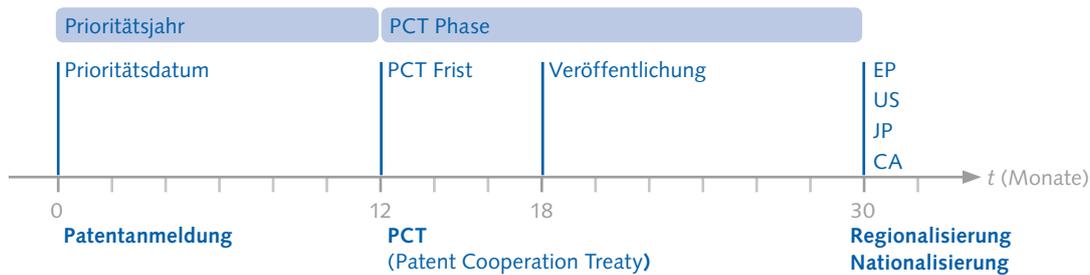
### 5.1.5 Regionaler Schutz

Eine wichtige Frage bei Patentanmeldungen ist der Ort des Schutzrechts, da Schutzrechte prinzipiell territorial begrenzt sind, d.h. sie gelten nur in dem Gebiet des Staates, der das jeweilige Schutzrecht verleiht. Es gibt vielfache Möglichkeiten, die je nach Patentstrategie auch inhaltsbasiert verfolgt werden können. Eine in Deutschland sehr übliche Patentanmeldestrategie ist eine Erstanmeldung im Inland zur Sicherung des Prioritätsdatums. Das Prioritätsdatum bezeichnet den Tag der ersten Patentanmeldung einer Erfindung und sichert den Patentschutz ab diesem Tag. Folgende Patentanmeldungen basieren auf diesem Prioritätsdatum:

- Innerhalb einer 12-Monatsfrist kann eine „weltweite“ PCT-Anmeldung eingereicht werden (Abb. 20), wobei PCT für Patent Cooperation Treaty (Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens) steht. Insgesamt sind 139 Länder diesem Vertrag beigetreten. Eine PCT-Anmeldung sichert die Möglichkeit eines gleichzeitigen Schutzes in allen Ländern des PCTs.
- In welchen Ländern jedoch genau ein Patentschutz angestrebt wird, entscheidet der Anmelder innerhalb von – in den meisten Ländern – 30 Monaten nach dem Prioritätsdatum in der sog. Regionalisierung/Nationalisierung. Dies ist der Zeitpunkt, wo eine Patentanmeldung teuer werden kann, da für jedes Land Amtsgebühren sowie Übersetzungsgebühren anfallen. Daher ist die Überlegung, welcher regionale Schutz angestrebt wird, von hoher Bedeutung.

Handelt es sich um eine Erfindung, dessen Vermarktungspotenzial beispielsweise hauptsächlich in Europa oder in den USA liegt, so wäre eine Erstanmeldung in Europa bzw. den USA sinnvoll. Ein weiterer Patentschutz ist innerhalb der PCT-Frist immer noch möglich. Es ist ratsam, Software in den USA zum Patent anzumelden, da dort ein Patentschutz im Gegensatz zu Europa oder Deutschland möglich ist.

Beabsichtigt der Arbeitgeber nicht in allen Ländern die Erfindung zum Patent anzumelden, so sind diese Länder laut Gesetz innerhalb einer 3-Monatsfrist vor Ablauf der Anmeldefrist an den Erfinder freizugeben.



**Abbildung 20**  
Der Patentanmel-  
dungsprozess

# 6

## Marketing und Öffentlichkeitsarbeit



### Eckpunkte

Externe Kommunikation als zentrales Aufgabenfeld

Instrumente des klassischen Marketings nutzen und um Instrumente für Forschungs- und Verwertungs Kooperation erweitern

Frühzeitig Verfahrensregeln für die Nutzung und Verwertung von Forschungsergebnissen festlegen

Vor Veröffentlichungen Abstimmung aller Verbundpartner

Neuheitsschädlichkeit für Patentanmeldungen beachten

VALORES will die Verwertung für institutsübergreifende, gemeinsame Forschungsvorhaben intensivieren. Geeignete Marketingmaßnahmen liefern zielgruppengerechte Beiträge, um den Verwertungserfolg zu steigern. Der Ansatz, das Marketing mit der Verwertung von Know-how und Forschungsergebnissen in Verbindung zu bringen, ist für viele Forschungseinrichtungen noch relativ neu. Erst recht, wenn es um eine gemeinsame Verwertung mehrerer Institute geht. Für eine systematische Verwertung von Forschungsergebnissen können die Grundprinzipien des Marketings mit der klassischen Strukturierung des Marketing-Mixes in Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik herangezogen werden.

## 6.1 Interne und externe Kommunikation

Die erfolgreiche Verwertung von Know-how und Forschungsergebnissen basiert auf einer effektiven Kommunikation der beteiligten Forschungseinrichtungen. Kommunikation bezeichnet dabei die Gesamtheit aller Instrumente und Maßnahmen der Institute zur Darstellung ihrer Kompetenzen und Leistungen bei allen relevanten Zielgruppen. Die Kommunikation wird nach interner und externer Ausprägung unterschieden.

**Interne Kommunikation** wird genutzt, um mittels klar definierter, regelmäßig oder nach Bedarf eingesetzter Medien (E-Mail, Newsletter ...) und Maßnahmen (Teamsitzung, Lenkungsausschuss ...) die Vermittlung von Informationen sowie die Führung des Dialogs zwischen der Leitung (Instituts-, Abteilungs-, Projektleitung) und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bzw. im Projektteam sicher zu stellen. Durch interne Kommunikation werden Aufgaben koordiniert, Erfahrungen ausgetauscht und Kooperationen zwischen Mitarbeitern bzw. Abteilungen – im Verbundprojekt auch zwischen Verbundpartnern – gefördert.

Die **externe Kommunikation** stellt die Verbindung zwischen den Forschungseinrichtungen und ihrer Umwelt her und richtet sich mit ihren Maßnahmen nach außen. Zielgruppen und Kommunikationspartner stammen dabei aus verschiedenen Bereichen. So können z. B. Zuwendungsgeber, (potenzielle) Kunden und Lieferan-

ten, aber auch andere Forschungsinstitute und Hochschulen dazu gehören. Die externe Kommunikation wird gezielt eingesetzt, um die Sichtbarkeit der Kompetenzen und Verwertungsangebote der Institute zu erhöhen und neue Verwertungswege zu erschließen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich vor allem auf dieses zentrale Aufgabenfeld des Marketings.

## 6.2 Verwertungsmarketing

Zu Beginn einer Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen sollte zwischen den kooperierenden Instituten auch eine Klärung stattfinden, auf welche Gebiete und auf welche Transferleistungen sich das Marketing für die gemeinsame Verwertung erstrecken soll und welche Ziele dabei angestrebt werden. Dabei sind mögliche Synergieeffekte zwischen den beteiligten Instituten zu betrachten und bestehende bzw. künftige Konkurrenzsituationen zu untersuchen. Verwertungsprojekte knüpfen zweckmäßigerweise zunächst an bestehende Kontakte zu Verwertungspartnern der Institute an.

Folgende Instrumente und Bausteine unterstützen das Verwertungsmarketing

- **Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Messen, Veranstaltungen etc.**

Abgestimmte bzw. gemeinsam durchgeführte Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit bewirken Aufmerksamkeit, führen zu aktuellen Informationen der Zielgruppen und fördern Projekt- sowie Kooperationsanbahnungen.

- **Gemeinsame Veröffentlichungen in der Fachliteratur**

Die Sichtbarkeit der gebündelten Kompetenzen wird durch gemeinsame Veröffentlichungen vor allem in Fachkreisen ausgebaut.

- **Anfragenmanagement**

Anfragen an die beteiligten Institute werden nach festgelegten Kriterien und vorhandenen Kompetenzen unter den Verbundpartnern verteilt, bearbeitet, beantwortet und koordiniert weiterverfolgt bzw. abgelegt. Alle Kontakte werden dokumentiert und ausgewertet.

- **Nutzenmanagement**

Für die gemeinsame Verwertung von Forschungsergebnissen werden transparente Verfahrensregeln bzw. Verteilungsschlüssel festgelegt, um den entstehenden Nutzen durch Lizenzannahmen etc. zwischen den beteiligten Instituten aufzuteilen (s. Kap. 4.3).

- **Marktrecherchen bzw. Marktstudien**

Marktrecherchen oder Marktstudien stellen Verwertungsaktivitäten auf belastbare Zahlen. Marktpotenziale und -volumina werden analysiert, Marktsegmente mit Zielgruppen für Verwertungsaktivitäten festgelegt, konkurrierende Entwicklungen und Institutionen beleuchtet sowie besondere Marktbedingungen, die eine Umsetzung erleichtern bzw. hemmen, erkannt. Insgesamt lassen sich damit potenzielle Verwertungsinteressenten leichter identifizieren. Die Themen der Recherchen werden zwischen den Instituten abgestimmt und koordiniert.

- **Applikationslabore**

Mit Applikationslaboren schaffen sich die Forschungseinrichtungen aktive Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, die ihre Ergebnisse in praxisgerechte Funktionsmodelle und Demonstratoren umsetzen. Für Unternehmen und Institute bieten die Labore Unterstützung durch Beratung sowie bei der Produkt- und Verfahrensentwicklung.

- **Entwicklerkonferenzen, Technologietage**

Die Veranstaltungen bieten für Unternehmen und ihre FuE-Verantwortlichen maßgeschneiderte Programme, die die Kompetenzen der Forschungseinrichtungen kundenspezifisch präsentieren. Den Instituten dienen die Veranstaltungen als Orientierung für ihre FuE.

Dauerhaft erfolgreich wird das Verwertungsmarketing dann sein, wenn es sich auf leistungsfähige Organisationsstrukturen in den beteiligten Instituten stützen kann. Diese Strukturen müssen in der Lage sein, klar definierte Verwertungsaufträge einschließlich der damit verbundenen routinierten Abläufe und komplexen Informationsflüsse umzusetzen. Dies gilt auch für die Verfügbarkeit von juristischer Expertise, die in der Verwertung gefragt ist. Bestimmte Themenbereiche müssen ggf. vertraglich geregelt werden. Dies gilt z.B. für Haftungsfragen, Lieferungs- und Leistungsbedingungen etc..

### 6.3 Öffentlichkeitsarbeit

Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, als eine der wichtigsten Formen der externen Kommunikation, wird in den Forschungseinrichtungen in der Regel von Fachleuten wahrgenommen. Die inhaltliche Gestaltung einzelner Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit den verantwortlichen Wissenschaftlern/-innen.

Kommunikationsmaßnahmen im Rahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sind frühzeitig zu planen und koordiniert umzusetzen. Dies gilt auch für die damit verbundenen zeitlichen und finanziellen Ressourcen. Unter dem Blickwinkel auf mögliche Verwertungsoptionen ist es sinnvoll, alle Aktivitäten von einem konsequenten Follow-up zu begleiten. Dazu gehören beispielsweise die Nachbereitung von Messe- und Ausstellungsteilnahmen sowie eine Nachverfolgung von Kontakten und Anfragen, die sich als Reaktion auf Maßnahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ergeben.

Bei der Verwertung von Forschungsergebnissen, an denen mehrere Partner beteiligt sind oder waren, ist eine besondere Sorgfalt bei der Kommunikation erforderlich. Sie ist unter den Partnern mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf abzustimmen, um einen einheitlichen Tenor sicherzustellen. Bestehende Geheimhaltungsvereinbarungen sind zu beachten. Für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit liegt die Hauptverantwortung i.d.R. beim Projektkoordinator. Sie kann auch auf einen Partner übertragen werden, der sich durch besondere Kompetenz auf diesem Gebiet auszeichnet. Die Verantwortung für die Öffentlichkeitsarbeit sowie der Umgang mit Veröffentlichungen werden zu Beginn der Zusammenarbeit im Kooperationsvertrag festgelegt.

Verschiedene Maßnahmen der Kommunikation sind auf den Informationsbedarf der jeweiligen Zielgruppe auszurichten. Informationen sollten, verständlich formuliert, eine rasche Orientierung zu aktuellen Verwertungsangeboten ermöglichen und gleichzeitig die Bereitschaft zum aktiven Transfer von Forschungsergebnissen signalisieren. Angesichts der vorherrschenden Informationsflut sind sie so zu gestalten, dass der mögliche Verwertungsnutzen leicht erkennbar ist.

Plattformen für Öffentlichkeitsarbeit und Kooperationsanbahnungen bieten zudem spezifische technologische Fachverbände. Über Verbände können potenzielle Verwertungspartner gezielt angesprochen werden. Sie stellen mit ihren Informationsinstrumenten für Mitglieder und die Öffentlichkeit wertvolle Multiplikatoren dar. Fachverbände organisieren verschiedene Veranstaltungsformate, die zur Präsentation verwertbarer Forschungsergebnisse und zur Kontaktabahnung genutzt werden können.

Folgende Instrumente und Formen sind grundsätzlich für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit geeignet:

- Eigene Website
- Pressemitteilungen (s. Kasten Seite 52)
- Fachartikel (Print oder online),
- Flyer/Hand-Outs,
- CD-ROMs,
- Veranstaltungen und Konferenzen,
- Messeauftritte,
- Interviews (Print, Hörfunk, Fernsehen) sowie
- Fachverbands- und Technologieplattformen.

In manchen Fällen bieten sich darüber hinaus Pressekonferenzen und Hintergrundgespräche mit Fachjournalisten an. Zahlreiche Hinweise für eine zeitgemäße Vermittlung von Forschungsergebnissen finden sich unter [www.wissenschaft-im-dialog.de/wissenschaftskommunikation](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/wissenschaftskommunikation).

### Bausteine jeder Nachricht

Kern der Nachricht:  
das neue und wichtige/interessante Faktum

Wenn nötig, der Blick zurück:  
Vorgeschichte, Hintergrund des Faktums

Wenn möglich, der Blick nach vorne:  
Auswirkungen, Konsequenzen, Reaktionen

**Die Nachricht sollte Antwort auf folgende W-Fragen geben: Wer, Was, Wann, Wo, Wie und Woher eines Ereignisses**

Quelle: „Die Pressemitteilung“ von Edmund Schalkowski in „Forschung erfolgreich vermarkten“, Universität Dortmund (Hrsg.)

Ein sorgfältig gepflegter Presseverteiler bildet die Basis für eine gezielte Verbreitung von Informationen über Forschungsergebnisse. Einen hohen Verbreitungsgrad im Vergleich zu Printmedien verzeichnen inzwischen Online-Informationendienste wie idw-online ([www.idw-online.de](http://www.idw-online.de)). Diese stellen für eine rasche Erstverbreitung von Erfolgsmeldungen und Ankündigungen geeignete Medienformate dar. Für die Verbesserung der Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft soll zudem die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Leibniz-Geschäftsstelle im Presseverteiler nicht fehlen.

Wichtige Ecktermine und Anlässe für PR-Maßnahmen sind der Start und der Abschluss von Forschungsvorhaben. Zwischenergebnisse der Projekte können mittels geeigneter Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden, um frühzeitig Verwertungsinteresse zu wecken.

Vor dem Hintergrund der im vorigen Kapitel geschilderten Schutzrechtsthematik bekommt das exakte Timing von Kommunikationsmaßnahmen eine besondere Bedeutung. Im deutschen bzw. im europäischen Recht ist geregelt, dass eine Geheimhaltung patentrelevanter Informationen bis zur Einreichung einer Patentanmeldung zu beachten ist. Eine Veröffentlichung von Entwicklungslösungen vor ihrer Anmeldung zum Patent wird als **neuheitsschädlich** bewertet (s. Kap. 5.1.3).

Eine Verwertung von Forschungsergebnissen kann mit erheblichen finanziellen Konsequenzen verbunden sein. Für die Kommunikation ist es deshalb wichtig, klare Regeln aufzustellen, sie allen Beteiligten bekannt zu machen und für deren Einhaltung zu sorgen. Über die üblichen Geheimhaltungsverpflichtungen hinaus ist ausdrücklich festzulegen, dass Entwicklungsergebnisse nur mit Zustimmung des Forschungspartners veröffentlicht oder Dritten zugänglich gemacht werden dürfen. Dabei ist eine konkrete, angemessene Frist zu bestimmen, bis zu der eine Zustimmung oder ggf. eine Ablehnung des Forschungspartners vorliegen muss.

FBH und INP haben als Grundlage für eine zukünftige strategische Zusammenarbeit einen Rahmenkooperationsvertrag geschlossen, der u. a. das Vorgehen und die Verantwortlichkeiten in der Öffentlichkeitsarbeit in Verbundprojekten beider Institute regelt. § 7 des Rahmenkooperationsvertrages wird hier beispielhaft vorgestellt (s. Kasten).

## Regelung zu Veröffentlichungen in einem Kooperationsvertrag

### § 7 Veröffentlichungen

(1) Die Partner sind sich darüber einig, dass die Ergebnisse, die im Rahmen von gemeinsamen Projekten (§ 1 Abs. 2) entstanden sind, entweder gemeinsam der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden oder von einem Partner nach vorheriger Abstimmung selbständig veröffentlicht werden.

- (2) Beabsichtigt ein Partner Ergebnisse oder Teile gemäß Absatz 1 selbständig zu veröffentlichen, ist der andere Partner vor der Veröffentlichung in Textform zu informieren. Die Veröffentlichung richtet sich nach den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis.
- (3) Kommerzielle Interessen eines Partners dürfen durch die Veröffentlichung nicht verletzt werden. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ist auf hierzu zu verfassende Dissertationen und Habilitationen Rücksicht zu nehmen. Das im Ergebnis enthaltene geheime Know-how darf nicht veröffentlicht werden. Es ist gemäß § 5 vertraulich zu behandeln.
- (4) Vor der Veröffentlichung werden die Partner prüfen, ob die bei der Durchführung der Zusammenarbeit gemachten Erfindungen zur Sicherung durch Schutzrechte geeignet sind, in Anspruch genommen und zur Schutzrechtserteilung angemeldet werden sollen. Wenn sie zur Sicherung durch Schutzrechte geeignet sind, sind sie vor Veröffentlichung durch Schutzrechtsanmeldung gemäß § 6 zu sichern.
- (5) Die Regelungen der Absätze 1 bis 2 gelten auch für im Rahmen von gemeinsamen Projekten zu haltende Vorträge auf Präsentationen wie z. B. auf Messen oder im Internet.

# 7

## Fazit

Der „Leitfaden für die Verwertung“ ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zweier Leibniz-Institute in der Forschungsverwertung. Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) in Berlin und das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) in Greifswald sind international anerkannte Kompetenzträger in ihren jeweiligen Forschungsschwerpunkten. Mit VALORES (Valorisation of Research – Strategic Cooperation of Institutes) haben die Institute eine strategische Kooperation eingeleitet, um ihr zukunftsweises Forschungspotenzial erstmals auch gemeinsam zu verwerten.

VALORES soll Modellcharakter für andere Forschungseinrichtungen haben und mittelfristig zu Forschungsk Kooperationen mit weiteren Partnern entlang von Wertschöpfungsketten führen. Der vorliegende „Leitfaden für die Verwertung“ wurde vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus VALORES erstellt und dient als Nachschlagewerk zur Unterstützung der Verwertung von Forschungsergebnissen aus Auftragsforschung und Kooperationsvorhaben.

Die Hightech-Strategie der Bundesregierung<sup>11</sup> ordnet der wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine zentrale Rolle zu. Exzellente Forschung und Entwicklung sowie Erfindergeist sind die Bausteine, die der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland für die Erhaltung und den Ausbau seiner Wettbewerbsfähigkeit braucht.

Die EU-Kommission greift das Thema in einer Europäischen Charta auf, die sie zum Umgang mit geistigem Eigentum in öffentlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen (IP-Charta)<sup>12</sup> veröffentlicht hat. Die Kommission gibt darin Empfehlungen und beschreibt einen Praxiskodex zur Forschungsverwertung. Das aktive Engagement der Forschungseinrichtungen, so die EU-Kommission<sup>13</sup> „beim Umgang mit geistigem Eigentum und Wissenstransfer ist wesentlich, um einen sozioökonomischen Nutzen zu bewirken und Studierende, Wissenschaftler und weitere Forschungsmittel anzuziehen“.

---

<sup>11</sup> BMBF, Die Hightech-Strategie für Deutschland, 2006

<sup>12</sup> EU-Rat, CHARTA zum Umgang mit geistigem Eigentum aus öffentlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen, 2007

<sup>13</sup> EU-Kommission, Empfehlung und Praxiskodex zum Umgang mit geistigem Eigentum bei Wissenstransfertätigkeiten, 2008

Die Akquise weiterer Mittel für die Forschung ist eine wesentliche Triebfeder der Institute zur Verwertung ihrer Forschungsergebnisse, da sie zusätzliche Handlungsspielräume für die Wissenschaft durch Personal-, Investitions- und Sachmittel aus den Verwertungseinnahmen schaffen können. Das eigene Patentportfolio und die Ausgründung erfolgreicher Unternehmen der Spitzenforschung tragen zur Profilierung der Institute bei und stellen zudem ausgezeichnete Referenzen für zukünftige Forschungsaufträge sowie für Zuwendungsgeber dar.

Zwischen der Formulierung einer Verwertungsstrategie und der erfolgreichen Generierung zusätzlicher Einnahmen steht eine Reihe von Aufgaben, für deren Bewältigung die Forschungseinrichtungen auf die Unterstützung ihrer Mitarbeiter/-innen angewiesen sind. VALORES stellt diesen Leitfaden als Instrument zur Verfügung, um die Interessen der Institute in Verwertungsprozessen zu wahren und den Ausbau ihrer Verwertungsaktivitäten zu unterstützen.

## Abkürzungen

<b>BGB</b>	Bürgerliches Gesetzbuch
<b>BMBF</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung
<b>BMWi</b>	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
<b>DFG</b>	Deutsche Forschungsgemeinschaft
<b>DIN</b>	Deutsches Institut für Normung e.V.
<b>DPMA</b>	Deutsches Patent- und Markenamt
<b>EPA</b>	Europäisches Patentamt
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>FBH</b>	Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz Institut für Höchstfrequenztechnik
<b>FTO</b>	Freedom-to-Operate
<b>FuE</b>	Forschung und Entwicklung
<b>FVB</b>	Forschungsverbund Berlin e.V.
<b>GmbH i.G.</b>	GmbH in Gründung
<b>HGB</b>	Handelsgesetzbuch
<b>INP</b>	Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.
<b>IP</b>	Intellectual Property (geistiges Eigentum)
<b>IT</b>	Informationstechnologie
<b>LOI</b>	Letter of Intent
<b>NDA</b>	Non-Disclosure-Agreement
<b>PCT</b>	Patent Cooperation Treaty
<b>PM</b>	Projektmanagement

## Glossar

**DESCA** Muster-Konsortialvereinbarung für das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm mit dem Ziel des Ausgleichs der Interessen aller Beteiligten

**Due Diligence** fundierte Bewertung des zu verwertenden Objekts

**Freedom-to-operate** Bewertung, ob gegen die Patent-, Design- oder Markenrechte einer anderen Partei verstoßen wird

**Gantt-Diagramm** graphische Darstellung des zeitlichen Projektablaufs

**Letter of Intent (LOI)** Absichtserklärung

**Lizenzvertrag** Vertrag sui generis, bei dem ein Rechtsinhaber dem Lizenznehmer ohne Rechtsübertragung die Nutzung erlaubt

**Magisches Dreieck** die drei zentralen Inhalte des PM (Kosten, Zeit, Qualität)

**Material transfer agreement** Regelung der Weitergabe von Materialien für Forschungszwecke

**Memorandum of Understanding** Absichtserklärung bzw. Grundsatzvereinbarung zu einem noch abzuschließenden Vertrag ohne rechtliche Bindungswirkung

**Musterverträge** z.B. Berliner Vertrag, Mustervertrag FE des BMBF

**Non-Disclosure-Agreement (NDA)** Geheimhaltungsvereinbarung

**Optionsvertrag** Möglichkeit des Optionsnehmers, durch einseitige Erklärung, ohne weitere Mitwirkung des anderen Partners einen Vertrag herbeizuführen

**Product-Clearing** Recherche und Evaluierung von Fremdschutzrechten

**Royalty Rate** Lizenzrate

**Spin-off** eigenständige Institutsausgründung

**Term Sheet** Festlegung von Vertragseckpunkten

**Salvatorische Klausel** Vereinbarung der Rechtsfolgen (z. B. Gültigkeit des Vertrages im Ganzen), die eintreten, falls einzelne Vertragsbestandteile unwirksam oder undurchführbar sind oder der Vertrag Fragen nicht regelt, die nach Auffassung der Vertragsparteien geregelt werden müssen

# Stichwortindex

- Akquise** 12, 26, 55
- Altenschutzrechte** 39
- Arbeitnehmererfindungsgesetz** 11, 34, 40, 41
- Arbeitnehmererfindungsvergütung** 37, 38, 39
- Background** 39
- Berliner Vertrag** 26, 28, 39, 56, 58
- Beschränkte Inanspruchnahme** 44
- Bruchteilsgemeinschaft** 36, 59
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** 11, 26, 56, 58
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)** 28, 37, 39, 56, 58
- Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA)** 40, 42, 46, 56, 59
- Erfindung** 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 26, 27, 31, 33, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 53
- externe Kommunikation** 48, 49
- Foreground** 37
- Freigabe** 44
- Gantt-Diagramm** 30, 56
- Geheimhaltung** 8, 32, 33, 52
- Geheimhaltungsvereinbarung** 27, 51, 56
- Geldfluss** 32, 29
- geprüfte Schutzrechte** 40
- Gesamthandsgemeinschaft** 36, 37
- Gewährleistung** 24, 33, 34, 35
- Haftung** 33, 35
- Inanspruchnahme** 13, 38, 39, 44
- interne Kommunikation** 48
- Know-how** 3, 9, 10, 13, 14, 15, 30, 33, 38, 41, 48, 49, 53
- Letter of Intent (LOI)** 10, 27, 56
- Musterkonsortialvertrag** 37, 58
- Mustervertrag** 28, 56, 58
- neuheitsschädlich** 45, 52
- Non-Disclosure-Agreement (NDA)** 27, 56
- Nutzungsrecht** 11, 12, 30, 33, 36, 37, 38, 39, 59
- Patentanmeldung** 6, 8, 10, 13, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 59
- Patentschrift** 43, 46, 59
- PCT** 43, 46, 47, 56
- Portfolio** 6
- Pressemitteilung** 51
- Presseverteiler** 52
- Recherche** 8, 10, 34, 40, 41, 42, 45, 50
- Rechtssprache** 31
- Schutzrecht** 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 26, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 46, 53
- Software** 19, 38, 45, 47
- Term Sheet** 26, 27, 30, 56
- Urheberrecht** 36, 38, 41
- Veröffentlichung** 12, 33, 34, 40, 41, 44, 45, 47, 50, 51, 53,
- Vertragsausfertigung** 29
- Vertragsentwurf** 28, 29, 30, 31
- Vertragsziel** 36
- Verwertung** 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 26, 27, 31, 34, 37, 40, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 59
- Zuwendungsempfänger** 11, 35, 39, 42
- Zuwendungsgeber** 8, 27, 31, 34, 35, 39, 55

## Link-Liste

IPR Helpdesk

[www.ipr-helpdesk.org](http://www.ipr-helpdesk.org)

EPA

[http://www.epo.org/patents/patent-information/free/register-plus\\_de.html](http://www.epo.org/patents/patent-information/free/register-plus_de.html)

Open Source – Patentdatenbanken:

- DPINFO des DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) <https://dpinfo.dpma.de>
- DEPATISNET des DPMA <http://www.depatinet.de/>
- ESPACENET des EPA (Europäisches Patentamt)  
[http://ep.espacenet.com/?locale=de\\_ep](http://ep.espacenet.com/?locale=de_ep)
- PATENTSCOPE der WIPO (World Intellectual Property Organization)  
<http://www.wipo.int/patentscope/en/dbsearch/>
- USPTO (United States Patent and Trademark Office)  
<http://patft.uspto.gov/>
- INPI (Institut National de la Propriété Industrielle) <http://www.inpi.fr/>
- <http://www.patentstorm.us/>
- <http://www.google.com/patents>
- <http://www.freepatentsonline.com/>

Zeitgemäße Vermittlung von Forschungsergebnissen

[www.wissenschaft-im-dialog.de/wissenschaftskommunikation](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/wissenschaftskommunikation)

Informationsdienst für wissenschaftliche Nachrichten

[www.idw-online.de](http://www.idw-online.de)

Berliner Vertrag

[www.ipal.de/fileadmin/user\\_upload/downloads\\_wissenswertes/downloads/  
Zusammenfassung\\_1Mai2003.pdf](http://www.ipal.de/fileadmin/user_upload/downloads_wissenswertes/downloads/Zusammenfassung_1Mai2003.pdf)

Mustervertrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

[www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-  
wirtschaft.html](http://www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html)

„Vertrag über Forschungsk Kooperationen“ aus dem Leitfaden des Bundesministeriums für  
Wirtschaft und Technologie (BMWi)

[www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-  
wirtschaft.html](http://www.patentserver.de/Patentserver/Navigation/Patentpolitik/kooperation-wissenschaft-wirtschaft.html)

Musterkonsortialvertrag von DESCA für das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

<http://www.desca-fp7.eu>

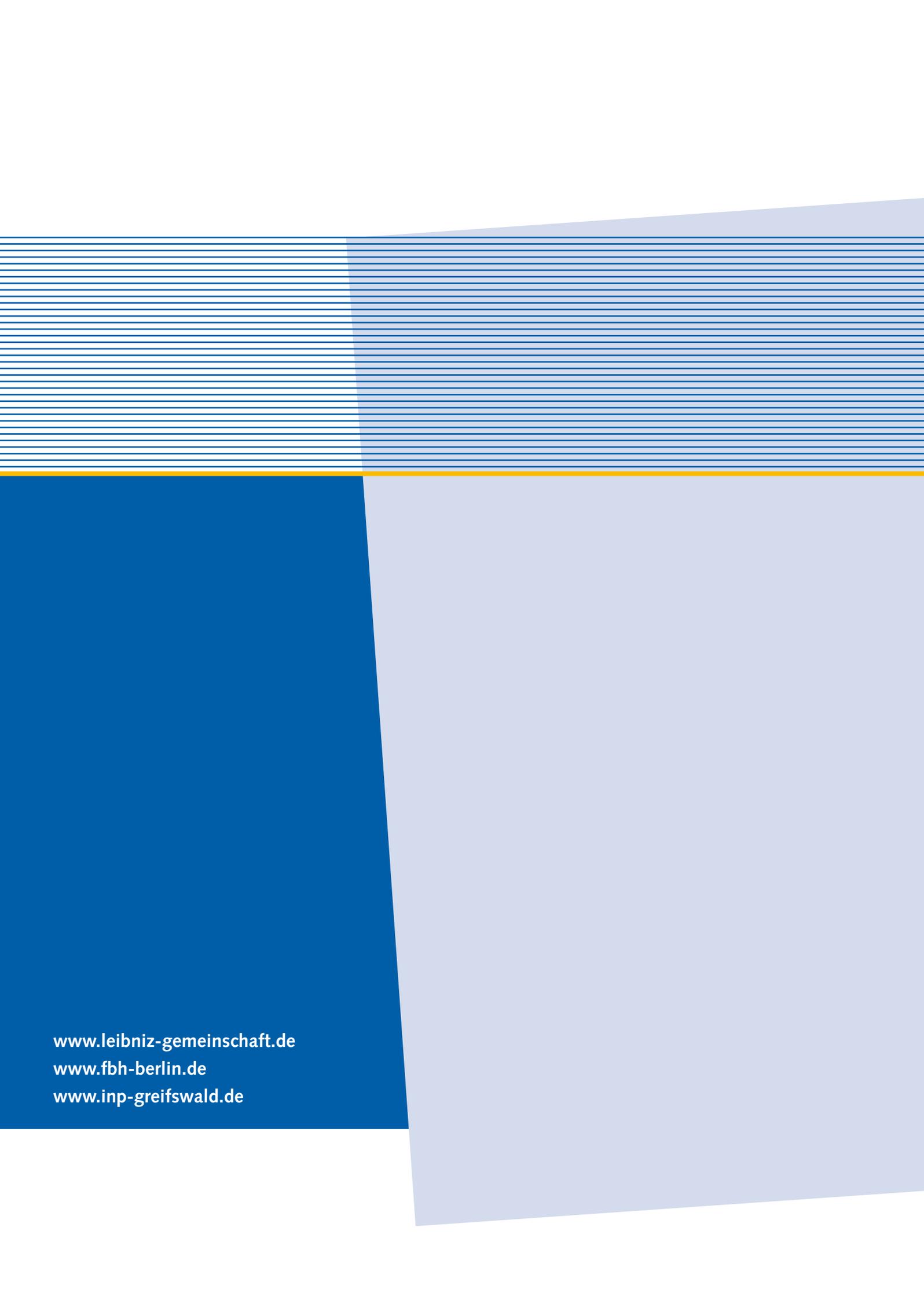
# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

## Abbildungen

Abbildung 1 Von der Projektidee zur Verwertung	7	Abbildung 13 Wege bei der Vertragsabstimmung	32
Abbildung 2 Mögliche Verwertungswege für Patente	10	Abbildung 14 A) Unterzeichnung/Paraphierung und B) Hinterlegung des Vertrags	32
Abbildung 3 Kompetenzen für einen erfolgreichen Technologie- und Wissenstransfer	13	Abbildung 15 A) Bruchteilsgemeinschaft; B) mögliche Nutzung/Verwertung eines Schutzrechts	36
Abbildung 4 Die neun Wissensgebiete des Projektmanagements	17	Abbildung 16 Regelung bei alleinigen Erfindungen eines Kooperationspartners	38
Abbildung 5 Das Magische Dreieck des Projektmanagements	18	Abbildung 17 Regelung für gegenseitige Nutzungsrechte projektrelevanter Altschutzrechte	39
Abbildung 6 Typisches Schema für einen Projektablauf	20	Abbildung 18 Aufbau einer Patentschrift	43
Abbildung 7 Effekte des Projektmanagements	21	Abbildung 19 Der zeitliche Verlauf vor dem DPMA	46
Abbildung 8 Einsparpotenzial durch höheren Planungsaufwand	21	Abbildung 20 Der Patentanmeldungsprozess	47
Abbildung 9 Ablauf einer Kooperation mit Verwertung	27		
Abbildung 10 Individualisierung von Musterverträgen	28		
Abbildung 11 Ablauf der Vertragsanbahnung	29		
Abbildung 12 Vertragserarbeitung	30		

## Tabellen

Tabelle 1 Typisierungsmatrix für Forschungs- kooperationen	19
Tabelle 2 Instrumente, Methoden und Risiken für die Projektphasen	23



[www.leibniz-gemeinschaft.de](http://www.leibniz-gemeinschaft.de)  
[www.fbh-berlin.de](http://www.fbh-berlin.de)  
[www.inp-greifswald.de](http://www.inp-greifswald.de)