

## BioRN Innovation Center: Vermittler von Innovationen für Markt und Gesellschaft

**Im Life Science Cluster Rhein-Neckar entsteht mit dem BioRN Innovation Center ein professioneller, fachspezifischer und neutraler Vermittler zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, der den Technologietransfer in allen Forschungseinrichtungen des Clusters unterstützt. Das BioRN Innovation Center ist zugleich Partner von strategischen Allianzen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit im europäischen und internationalen Rahmen.**

Die öffentlichen Forschungseinrichtungen – Hochschulen und außeruniversitären Forschungszentren – verfolgen neben ihrem Bildungs- und Forschungsauftrag auch das Ziel, Wissen in Innovationen zu verwandeln, welche die Lebensqualität der Menschen verbessern und/oder die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft steigern und so der Gesellschaft einen sozioökonomischen Nutzen verschaffen. Eine Voraussetzung für die Umwandlung von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen in Innovationen ist ein effektiver Wissens- und Technologietransfer.



Der Campus Im Neuenheimer Feld in Heidelberg, eine der stärksten Konzentrationen an Life-Science-Institutionen in Europa.  
© Stadt Heidelberg

Die wirksame Verwertung der Ergebnisse öffentlich finanzierter Forschung hängt wesentlich vom sachgerechten Umgang mit dem an den Institutionen generierten geistigen Eigentum („intellectual property“, IP) ab, unabhängig davon, ob dieses nun durch Patente oder andere Rechtsinstrumente (zum Beispiel durch das Urhebergesetz oder Marken- und Gebrauchsmustergesetz) geschützt ist. Die Erzielung von Einkünften ist nicht das alleinige Ziel des Wissenstransfers - und kann für die

öffentlichen Forschungseinrichtungen auch nicht das hauptsächliche Ziel darstellen. Aber Lizenzvergaben, Ausgründungen und Industrie-Partnerschaften können substanzielle finanzielle Erträge bringen, die der Forschung wieder zugute kommen. Die Hauptaktivitäten im Technologietransfer (TT) finden mit mehr als der Hälfte aller Erfindungsmeldungen und TT-generierten Einkünften im Bereich der Lebenswissenschaften statt; an zweiter Stelle folgen die physikalisch-technischen Wissenschaften. Besonders beim TT aus den Lebenswissenschaften in die wirtschaftliche Anwendung spielt das rechtlich geschützte IP aus den Forschungseinrichtungen eine zentrale Rolle.

## Eine Vielzahl von Technologietransferbüros

Die meisten Forschungsinstitutionen haben heute eigene Technologietransferbüros („technology transfer offices“, TTO), um Innovationen aus der Forschung zum Nutzen der Gesellschaft zu fördern und nach dem Vorbild amerikanischer Universitäten durch Transfer von IP in die Wirtschaft Einnahmen zu erzielen. Schon in den neunziger Jahren hatten in der BioRegion Rhein-Neckar das Europäische Molekularbiologische Laboratorium mit der EMBLEM GmbH und das Deutsche Krebsforschungszentrum mit seiner Stabsstelle Technologietransfer entsprechende TTOs etabliert, die Universität Heidelberg wird sogar an ihrem Universitätsklinikum (BIOPRO-Artikel vom 16.08.2010: [„Vom Wissen zur Innovation“](#)) und an den übrigen Fakultäten von unterschiedlichen TTOs vertreten. Die an der Hochschule Mannheim ansässige „Koordinierungsstelle Forschung und Entwicklung“ ist zugleich auch für die anderen Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg zuständig, und für das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung übernimmt (wie für alle Max-Planck-Institute bundesweit) die Max-Planck Innovation GmbH in München die Aufgaben des Technologietransfers.

Die TTOs sind Dienstleister der Technologieproduzenten, also der Forscher bzw. ihrer Forschungsinstitutionen. Zu ihren Hauptaufgaben gehören das IP-Management, die Sensibilisierung der Forscher für den von der Politik geforderten strategischen Auftrag, Innovationen aus öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen in die Gesellschaft zu transferieren, sowie die Implementierung des Transfers zum Nutzen ihrer Institution. Für die Wirtschaft als Technologieempfänger ist die Situation bei den vielen unterschiedlichen Zuständigkeiten in der Region sehr unübersichtlich. Das gilt besonders für die Verwertung von Ergebnissen aus Institutionen übergreifenden Forschungsprojekten. Deren Anteil wird immer wichtiger, denn bahnbrechende Innovationen entstehen oft aus interdisziplinären, „grenzüberschreitenden“ Kooperationen.

## Das BioRN Innovation Center

Die nach dem Gewinn im Spitzencluster-Wettbewerb des Bundesforschungsministeriums 2008 mit der Entwicklung des Biotechnologie-Clusters Rhein-Neckar beauftragte BioRN Cluster Management GmbH sieht eine ihrer langfristigen Aufgaben darin, den Technologietransfer im Cluster im Bereich der Lebenswissenschaften, vor allem in der medizinischen Biotechnologie, auch aus dem Blickwinkel und im Interesse der Unternehmen voranzutreiben.

Wie Dr. Armin Pscherer, verantwortlich für Projekt- und Wissenschaftsmanagement in der BioRN Cluster Management GmbH, darlegt, wird unter seiner Leitung ein Geschäftsbereich BioRN Innovation Center aufgebaut, durch den innerhalb des Clusters der Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in der Region transparent dargestellt und koordiniert wird. Das BioRN Innovation Center versteht sich als professioneller, fachspezifischer, neutraler Ansprechpartner, der im Vertrauen beider Partner - Wissenschaft und Wirtschaft - handelt: Das BioRN Innovation Center bietet allen im Life-Science-Sektor des Clusters tätigen TTOs und wissenschaftlichen Einrichtungen



Dr. Armin Pscherer, Leiter BioRN Innovation Center.  
© BioRN

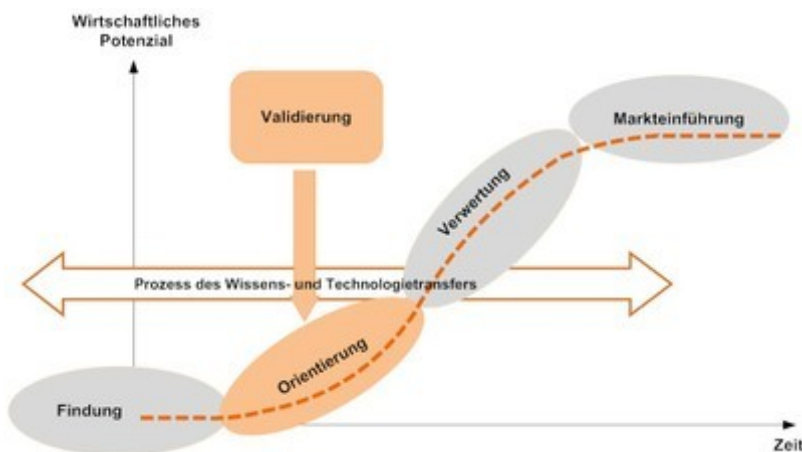
an, Kooperations- oder Dienstleistungsverträge abzuschließen, während es für die Pharma-Industrie selbst als Kooperationspartner aus einer Hand auftritt, der Projektanfragen nach Bedürfnis und Fachinteresse, nicht aber nach der institutionellen Zugehörigkeit selektioniert. Dadurch können auch jene Institutionen übergreifenden Innovationen identifiziert werden, die von den auf ihre jeweilige Mutterorganisation beschränkten TTOs nur schwer erkannt werden.

Üblicherweise verteilt sich nach Pscherers Angaben der Transfer von Innovationen aus akademischen Einrichtungen ungefähr folgendermaßen: Ca. 90 Prozent seien Forschungs- und Entwicklungs (F&E)-Kooperationen mit der Industrie, für die in der Regel kein hoher IP-Schutz benötigt wird; zehn Prozent seien Lizenz-Deals in signifikanter Höhe, und höchstens ein Prozent entfielen auf Start-up-Unternehmen mit einem Überlebenspotenzial vom mehr als fünf Jahren. Um den Anteil an erfolg- und ertragreichen Lizenz-Deals und Start-ups zu steigern, sei erstens eine kritische Masse vonnöten (die bei Berücksichtigung aller Forschungseinrichtungen im BioRN Cluster gegeben wäre), zweitens ein Überblick über diese kritische Masse, und drittens ein regelmäßiges „proaktives Technologie-Scouting“ im gesamten Cluster.

## Proaktives Scouting

Damit ist gemeint, dass fachkundige Innovation-Center-Mitarbeiter in Kooperation mit den verantwortlichen TTOs zu den Wissenschaftlern in den Instituten gehen und nicht warten, ob diese mit IP-relevanten Ergebnissen ihren Weg zum Technologietransferbeauftragten finden. Vor Ort werden dann interaktive Industrie-Coaching- und Training-Workshops abgehalten. Es geht dabei einerseits um einen umfassenden institutsübergreifenden Überblick über das Innovationspotenzial in der Region, andererseits um einen frühen Kontakt mit den Wissenschaftlern und ihren Projekten.

Dieser sollte noch in der „Findungsphase“ erfolgen, in der vielversprechende Forschungsergebnisse identifiziert werden, oder wenigstens in der „Orientierungsphase“, in der die technische Machbarkeit und das wirtschaftliche Potenzial der Innovationen erschlossen werden können. Jedenfalls sollen durch das Scouting die Projekte so frühzeitig entdeckt werden, dass ihre Verwertung in die für sie am besten geeignete Richtung gesteuert werden kann (also beispielsweise in eine F&E-Kooperation, in IP für eine Auslizenzierung oder IP für eine Ausgründung). Pscherer schätzt die Zahl der dafür in Frage kommenden Projekt- und Forschungsgruppenleiter („principal investigators“) im Cluster auf annähernd 600. Ein derartiges proaktives und flächendeckendes Technologie-Scouting ist für die TTOs der einzelnen Institutionen aufgrund fehlender Personalressourcen und ihrer starken Fokussierung auf die Anmeldung und das Management von IP nicht darstellbar.



Die Phasen des Technologietransfer-Prozesses und ihr wirtschaftliches Potenzial.  
© BMBF, Validierungsförderung

Im Rahmen des BioRN Innovation Center werden pro Institution zweimal im Jahr die erwähnten Industrie-Coaching-Workshops angeboten, bei denen Gruppenleitern Gelegenheit zur Darstellung ihrer Projekte und der Diskussion über ihre Industrierelevanz gegeben wird. Für die gegebenenfalls durch BioRN vermittelte Präsentation des Projektes vor der Industrie wird ein vorbereitendes Training und Coaching angeboten. Das BioRN Cluster Management selbst pflegt mit der Pharmaindustrie regelmäßigen Austausch über deren Interessen und Bedarf an neuen F&E-Projekten. Dazu werden bilaterale Gespräche in kleinen Runden durchgeführt. Die Zeiten sind günstig. Schon seit einigen Jahren ist die Pharmaindustrie nicht mehr wie ehemals nur an Entwicklungen in späten klinischen Phasen interessiert, sondern auch an Kooperationen mit frühen, noch in der Präklinik oder sogar noch in der Forschungsphase befindlichen Projekten. Dafür sorgen die Trends hin zur personalisierten Medizin und der entsprechenden Diagnostik sowie, damit einhergehend, die Reduzierung der firmeneigenen F&E-Aktivitäten.

## Internationale Bündelung der Innovationskraft

Neben den Principal Investigators können auch die Institutionen selbst Vorteile aus den Industrie-Coaching-Workshops ziehen. Dazu gehören: das Einwerben zusätzlicher Industrie-Drittmittel und damit mehr Flexibilität für die eigene Forschung sowie ein besserer Zugang zu Pharma- und Biotech-Unternehmen, aber auch zu anderen regionalen Clusterpartnern in der Politik, in den Verbänden oder unter den Venture-Capital-Gebnern. BioRN bietet darüber hinaus den Zugang zu schwergewichtigen internationalen Partnern für die Kommerzialisierung von Wissenschaftsergebnissen.



Vertreter der „Health Axis Europe“ gemeinsam in Heidelberg am 15.11.2010. Ganz links Thomas Schmid (Roche Diagnostics); ganz rechts Dr. Jürgen Schwiezer (Aufsichtsrat BioRN Cluster Management); neben ihm Dr. Friedrich Richter (Abbott) und Dr. Christian Tidona (BioRN Cluster Management). Die anderen Herren sind von Leuven und Cambridge.  
© BioRN

Zusammen mit zwei in Europa führenden BioMedizin-Clustern - Leuven in Belgien und Cambridge in England - wurde mit der „Health Axis Europe“ eine strategische Allianz gegründet, um die Innovationskraft der drei Standorte zu bündeln und gemeinsam die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Die drei Cluster ergänzen sich in der Gesundheitsforschung: So ist Cambridge auf regenerative Medizin und Stammzellen spezialisiert, Leuven dagegen auf medizinische Elektrotechnik und Nanotechnologie, während Heidelberg seinen Schwerpunkt auf personalisierter Medizin und Krebsforschung hat. Als erste Aktivität der neuen Allianz sollen große transnationale Forschungs-, Entwicklungs- und Ausbildungsprojekte im Bereich der Gesundheitstechnologie angestoßen werden.

Die BioRN Cluster Management GmbH ist zudem einziges deutsches Gründungsmitglied der International Commercialization Alliance (ICA), die von Experten aus 18 Ländern ins Leben gerufen wurde. Ihr Ziel ist es, effiziente Modelle zu schaffen, mit denen Ergebnisse aus der Forschung in global konkurrenzfähige Produkte und Dienstleistungen überführt werden können. „Die ICA ist eine ideale Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Intermediaries - zwischen akademischer Wissenschaft und Industrie stehenden Vermittlern“, erklärte Dr. Armin Pscherer, der für das BioRN Innovation Center an der Gründung am 31. März 2011 in Ottawa, Kanada, teilnahm. „Nicht nur «Best Practices», sondern vor allem «Next Practices», also innovative neue Ansätze, stehen im Fokus der ICA“, beschreibt er die Ziele dieser Allianz, an der auch die beiden anderen Partner der Health Axis Europe beteiligt sind.

---

## Fachbeitrag

30.05.2011

EJ (25.05.11)

BioRN

© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

---

## Der Fachbeitrag ist Teil folgender Dossiers



Wissens- und Technologietransfer als gesellschaftlicher Auftrag