

Innovectis – oder wie aus Inventionen Innovationen werden

Prof. Heribert Offermanns und Dr. Otmar Schöller im Gespräch mit Ulrike Jaspers



Neue Formen des Technologietransfers und der Beratung werden an der Johann Wolfgang Goethe-Universität realisiert, um das Wissen der Forscher in Patente oder Industriekooperationen umzusetzen. Unaufhörlich schlägt die Grundlagenforschung Schneisen in den Wald des Unbekannten; doch es ist ein langer Weg, bis aus Forschungsergebnissen, den Inventionen, marktfähige Innovationen werden. Innovectis, das Tochterunternehmen der Universität für Technologiedienstleistungen, will Wissenschaftler auf diesem Weg unterstützen.

? Wissens- und Technologietransfer – so das Etikett, mit dem bundesdeutsche Hochschulen Mitte der achtziger Jahre erste Versuche starteten, Wissen aus der Universität an die Industrie weiterzugeben: Inzwischen sind fast zwanzig Jahre vergangen – ist der Transfer wirklich in Gang gekommen?

Offermanns: An der Johann Wolfgang Goethe-Universität möchte ich gern Goethe zitieren, der einmal sehr präzise gesagt hat: »Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen, man muss auch tun.« Die Zeiten, da Universität und Industrie sich eher skeptisch gegenüberstanden, sind vorbei. Es gibt praktisch keine Berührungsgänge zwischen Akademikern und Wirtschaft mehr. Der Wissenstransfer funktioniert, kann natürlich aber weiter verbessert werden. Auf der anderen Seite sollte man aber auch ganz klar die Freiheit der Forschung als oberstes Prinzip der Wissenschaft herausstellen und eben – wie Immanuel Kant gesagt hat – die Nützlichkeit nur als

Moment zweiten Ranges sehen. Es ist sicher nicht der richtige Weg, Grundlagenforschung an der Anwendung zu orientieren, aber Grundlagenforscher sollten offen sein für Anwendungen. Diese Anwendungsoffenheit sollte nicht als Bringschuld der Wissenschaft verstanden werden, sondern eher eine Bringfreude sein. Für mich als Industrievertreter sind die »Köpfe« die erste und wichtigste Form des Know-how-Transfers: Junge Leute, die gut ausgebildet von der Universität in die Industrie gehen, sind die Jungbrunnen auch für die Innovation in der Industrie. Noch ein konkretes Beispiel, wie der Technologietransfer in Gang gekommen ist: Die Bio-regio-Wettbewerbe – damit gab der damalige Forschungsminister Rüttgers wichtige Anstöße für die Vernetzung der Kooperation zwischen Universität und Wirtschaft in Bereich dieser Zukunftstechnologie.

? Technische Universitäten haben es sicher leichter, ihren Wissensvorsprung an Unternehmen weiterzugeben; dazu tragen nicht nur die Forschungsthemen bei,

sondern auch die Vielzahl von Professoren, die sowohl Industrie-, als auch Hochschulerfahrung haben. Warum tun sich Universitäten wie die Goethe-Universität mit ihren großen naturwissenschaftlichen Fachbereichen da schwerer?

Schoeller: Ich bin nicht der Auffassung, dass sich die Universitäten schwer tun. Nur die finanziellen Volumina der Projekte sind bei den Technischen Universitäten größer. Das liegt daran, dass die Ingenieurwissenschaften viel produktnäher arbeiten, und je näher Forschung und Entwicklung am Produkt stattfinden, um so kostenintensiver sind sie. Ein Großteil der Naturwissenschaftler unter den Frankfurter Hochschullehrern hat im Bereich von strategischen Forschungsprojekten der Industrie durchaus Kontakte. Diese Kooperationen müssen nicht immer mit Projekten aus dem klassischen Forschungs- und Entwicklungsbereich verbunden sein, es gibt auch eine Vielzahl von Kontakten im Sinne eines intellektuellen Austauschs.

? Herr Professor Offermanns, Sie haben lange Jahre die Forschungsgeschicke des großen Frankfurter Chemiekonzerns Degussa gelenkt und sich gleichzeitig immer für den Dialog zwischen der Goethe-Universität und den Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet engagiert. Welche Motive stehen für Sie im Vordergrund, wenn Sie sich für den Technologietransfer aus der Hochschule so stark einsetzen?

Offermanns: Forschung ist die Umwandlung von Geld in Wissen und Innovation ist die Umwandlung von Wissen in Geld. Was eine Invention, also ein Forschungsergebnis ist, entscheidet die Scientific Community oder das Patentamt, was eine Innovation ist, entscheidet der Markt. In der Grundlagenforschung wird ständig Neuland betreten, werden so viele neue Schneisen geschlagen in den Wald des Unbekannten, dass hier der Humusboden ist, auf dem Innovationen erarbeitet werden können. Ich sehe eine reizvolle Aufgabe darin, auf der einen Seite Fahrten zu suchen, wo in der Universität erarbeitetes Wissen und vorhandenes Können industriell genutzt werden können, und andererseits, wo die Industrie spezifische Kenntnisse der Universität verwenden kann. Hier möchte ich mit meinen Kenntnissen und Kontakten katalytisch wirken.

? Ohne innovative Ideen und Inventionen kommt der Austausch zwischen Universität und Industrie nicht so recht in Schwung: Im März 2001 wurde die Firma Innovectis, eine hundertprozentige Tochter der Goethe-Universität, gegründet. Wie unterscheidet sich dieses Konzept von dem Wissenstransfer, wie er bisher betrieben wurde?

Schöller: Die Innovectis ist gegründet worden, um das Transferspektrum der Universität auszudehnen. Die Innovectis ist ein Dienstleistungsunternehmen der Universität Frankfurt, wie auch schon dem vollen Namen dieser Firma – Gesellschaft für innovative Technologien und F+E- Dienstleistungen – zu entnehmen ist. Die Idee ist einfach: Wir wollen am Markt und im Wettbewerb mit anderen Dienstleistern beweisen, dass das innovative Potenzi-

al der Universität Frankfurt durchaus konkurrieren kann.

? Können Sie, Herr Dr. Schöller, konkretisieren, was sich hinter »Technologiedienstleistung« verbirgt, und ein Beispiel nennen?

Schöller: Es geht zum einen um traditionelle Aktivitäten im Bereich gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Dabei sollen Infrastruktur-Ressourcen der Universität wie Geräte, Großgeräte und andere Hightech-Ausstattung genutzt werden, um Innovationen in der Industrie voranzutreiben. Der zweite Aspekt ist der Know-how-Transfer: Bereits in der Universität erarbeitetes Wissen soll dem industriellen Verwertungsprozess über Patent- oder Lizenzpolitik oder einem direkten Know-how-Verkauf zugeführt werden.

? Wie soll dieser Dienstleistungssektor auf hohem Qualitätsniveau in den nächsten Jahren auf- und ausgebaut werden?

Schöller: Es gibt seit kurzem ein Gemeinschaftsunternehmen der Universität Frankfurt mit der Firma Henkel namens Phenion. Bei diesem Modell einer zukunftsweisen Zusammenarbeit zwischen Industrie und einer Hochschule wird das moderne Know-how der Universität genutzt, um langfristig oder mittelfristig neue Produkte für das Unternehmen zu generieren. Die



Dr. Otmar Schöller (50) ist seit 1986 Referent für Wissenstransfer an der Goethe-Universität. Im Juni 2000 übernahm er zudem die Geschäftsführung der Innovectis GmbH, einer hundertprozentigen Tochter der Frankfurter Universität zur Erbringung von Technologiedienstleistungen. Schöller studierte an der Technischen Hochschule in Aachen und der Goethe-Universität Chemie und Physik, hier promovierte er 1982. Er übernahm 1978–1981 und 1985 Lehraufträge im Fachbereich Medizin und ab 1987 im Fachbereich Physik.

Innovectis ist in dem Zusammenhang ein gutes Werkzeug für die Universität, weil dieses Unternehmen leichter Unternehmensbeteiligungen eingehen kann als die Universität.

Ein mittelfristiges strategisches Ziel der Innovectis ist es, im Bereich Bioanalytik und Materialforschung zertifizierte Labore zu betreiben, die auf einem anspruchsvollen Niveau der Industrie Analysedienstleistungen anbieten. Durch das Angebot an hochqualifizierten jungen Absolventen der Universität, die in diesen Labors – zumindest zeitweilig – arbeiten können, werden Analysedienstleistungen auf einem Niveau angeboten, das der traditionelle Dienstleister in der Industrie bislang nicht realisiert.

? Als Aufsichtsratsvorsitzender von Innovectis werden Sie sich vermutlich nicht ins Alltagsgeschäft einmischen, Herr Prof. Offermanns; doch wenn es um die



Prof. Dr. Heribert Offermanns (64) engagiert sich für die Johann Wolfgang Goethe-Universität mit seinem umfassenden Wissen aus Industrie und Management, Forschung und Entwicklung in verschiedenen Gremien und Funktionen: als Mitglied des Hochschulrats, in der Lehre als Honorarprofessor im Fachbereich Chemische und Pharmazeutische Wissenschaften und als Aufsichtsratsvorsitzender der Firma Innovectis, einer hundertprozentigen Tochter der Universität. Der gebürtige Rheinländer studierte in Aachen Physik und Chemie; nach seiner Promotion (1966) ging er bereits 1968 zu Degussa, zunächst in das Forschungszentrum von Degussa nach Hanau-Wolfgang. Es schlossen sich verschiedene Stationen im Bereich Forschung, Produktion und Technologie-Management in Frankfurt, Antwerpen und New York an. Von 1976 bis 1. Januar 2000 war Offermanns Vorstandsmitglied der Degussa AG und im Vorstand Sprecher für Forschung und Entwicklung. Sechs Jahre war Offermanns als Industrievertreter im Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG); er ist Vorsitzender des Bundesfachausschusses Forschung und Innovation der CDU.



Festsetzung der Leitlinien geht, wird das junge Unternehmen sicher von Ihren Erfahrungen profitieren können. Wo sehen Sie die Vorteile eines mit der Universität eng verbundenen, aber unabhängigen Unternehmens?

Offermanns: Die Innovectis ist in meinen Augen eine sehr vernünftige und zukunftsorientierte Gründung der Frankfurter Universität in der Rechtsform einer GmbH. Die Innovectis sollte offensive und auch defensive Aufgaben übernehmen. Bei den offensiven Aufgaben denke



ich primär daran, Wissen und Können der Universitäten volkswirtschaftlich zu nutzen – durch Kooperation mit etablierten Firmen, aber auch durch die Kooperation mit jungen Firmen oder durch Impulse zu Firmenneugründungen aus der Universität heraus.

Als defensive Aufgabe, die ich für ähnlich wichtig halte, sehe ich, die Universität – die ja nun ganz klar die Aufgaben Forschung und Lehre und nicht Anwendung in ihren Prinzipien verankert hat – davor zu schützen, dass Centers of Excellence, die über hochleistungsfähige Ausstattung verfügen, zu verlängerten Werkbänken der Industrie werden und dass Universitätsinstitute zu Routinearbeiten für die Industrie – und vielleicht noch zu günstigen Tarifen – vereinnahmt werden. Innovectis soll hier Möglichkeiten schaffen, dass diese durchaus gewünschten Dienstleistungen Grundlagenforschung und Lehre nicht be-

hindern, sondern additiv auch durch eine eigenständige Finanzierung von Personen und Geräten umgesetzt werden können.

Dritter Punkt: Innovectis soll auch den Wissenschaftlern der Universität helfen, dass ihr geistiges Eigentum angemessen geschützt wird, z.B. durch Patente; damit der Nutzen über die Verwertung der Erfindung hinaus auch dem Erfinder und der Universität zugute kommt. Die GmbH-Form sagt natürlich, die Gesellschaft soll Gewinne abwerfen. Innovectis – Geschäftsführer, Aufsichtsrat und auch der Projektbeirat, in dem erfahrene Industrievertreter sitzen – kann dabei katalytisch wirken, Kontakte knüpfen und verstärken, sowie Vertrauen zwischen Hochschullehrern und Industrie mehren.

? Wir reden ausschließlich über die Naturwissenschaften, doch welche Rolle können die Geistes- und Sozialwissenschaften im Wissenstransfer spielen?

Offermanns: Die Innovectis will auch innerhalb der Universität dafür sorgen, dass Institute kooperieren, die bisher eigentlich wenig Kontakte hatten – das sollte ausdrücklich nicht auf die Naturwissenschaften beschränkt sein. Die Geistes- und Sozialwissenschaften haben in diesem Innovationsgeschehen eine wichtige Rolle. Denn in dem Dialog um Fortschritt, auch um die Janusköpfigkeit von neuen Techniken, kommt auch diesen Fachbereichen eine ganz konkrete Aufgabe zu: die Meinungsbildung über Notwendigkeit, Vorteile, Verantwortbarkeit und auch Akzeptanz neuer Technologien voranzutreiben.

Ein Beispiel aus der konkreten Arbeit der Innovectis: bei Aufsichtsratssitzungen laden wir jedes Mal einen Wissenschaftler der Universität ein, der über sein Spezialgebiet vorträgt, darunter sind häufig Juristen und Wirtschaftswissenschaftler. So berichtete beispielsweise Herr Skiera über E-Commerce und Technologietransfer.

? Zwei weitere zentrale Aufgaben von Innovectis sind bereits angeklungen: die Vermarktung von Patenten und Hilfe bei der Gründung kleiner, hochspezialisierter Hightech-Firmen durch junge Wissenschaftler. Zunächst zu den

Patenten: Was bringt es für einen Wissenschaftler, das von ihm entwickelte Verfahren als Patent anzumelden?

Schöller: Es gibt einzelne Hochschullehrer, die wissen, wie sie ihr erzeugtes Wissen schützen lassen, und melden auf eigene Rechnung Patente an. Das ist legitim, da Professoren freie Erfinder sind. In der Universität Frankfurt stelle ich fest, dass ein Großteil der Erfindungen einfach in der Schublade liegen bleibt, weil es weder Geld noch ein ausgeprägtes Bewusstsein für gewerbliche Schutzrechte gibt. Wenn Professoren ihr Patent über die Innovectis abwickeln, bringt ihnen das erhebliche Vorteile: Viele bürokratische Arbeiten werden ihnen abgenommen. Sie haben auch die Möglichkeit, in anderen Kanälen als den ihnen bekannten Verwertungsoffensiven zu starten. Meine Feststellung ist: Hochschullehrer nehmen diesen Service gerne an.

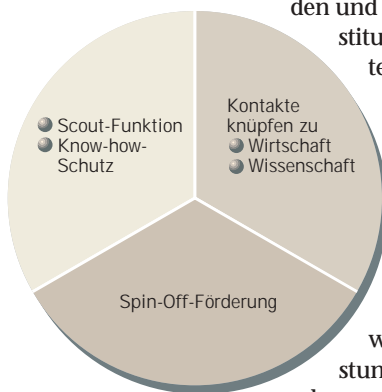
Die Universität führte mit Erfolg, zumindest bewusstseinsbildendem Erfolg in den Naturwissenschaften, einen Modellversuch zur Patentverwertung über zwei Jahre durch. Die Innovectis führt das Patentgeschäft weiter und wird sich als Verwertungsagentur der südhessischen Hochschulen an der Patentoffensive des Bundesforschungsministeriums beteiligen, nach der im Laufe von zwei Jahren Erfindungen aus den Universitäten verstärkt verwertet werden sollen.

? Was hat die Goethe-Universität davon, wenn ihre Professoren mehr Patente anmelden?

Schöller: Zum einen stärkt sie ihr Renommee: Denn es ist unbestritten, dass der Besitz von Schutzrechten einen Wert darstellt. Aber es ist auch ein finanzieller Vorteil: Wenn ich Schutzrechte besitze, kann ich damit handeln, ich kann sie verkaufen, ich kann sie lizenzieren, und das bringt Geld in die Universität.

? Haben Sie eine Vorstellung, wieviele Patente in den vergangenen fünf Jahren von Professoren der Universität beim Deutschen oder Europäischen Patentamt in München angemeldet und schließlich anerkannt worden sind?

INNOVECTIS



Schöller: Dazu kann ich nichts sagen; mir ist nur bekannt, dass die Universität zur Zeit fünf Patente angemeldet hat, plus zwei internationale.

Offermanns: Das Anmelden und Halten von Patenten kann eine enorm teure Angelegenheit sein. Es ist leicht möglich, dass ein Unternehmen zum Schutze des Know-hows auf einem speziellen Arbeitsgebiet für Millionen-Beträge Patente anmeldet. Das kann die Universität nicht, auch nicht, wenn die Innovectis mal ein Unternehmen ist, das hoffentlich sehr profitabel ist. Innovectis hilft insbesondere in den Fällen, in denen sich Unternehmen nicht oder noch nicht für das Forschungsergebnis interessieren, diese Patente im Alleingang anzumelden.

? Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses beim Absprung in die freie Wirtschaft liegt Ihnen, Herr Prof. Offermanns, auch als Mitglied des Hochschulrats der Goethe-Universität besonders am Herzen, darauf haben Sie mehrfach hingewiesen. Wie kann Innovectis jungen Existenzgründern helfen?

Offermanns: Innovectis kann zunächst mal helfen, indem sie dem potenziellen Firmengründer zeigt, wie er sein Know-how schützen kann. Innovectis kann Kontakte zu Partnern knüpfen, die die Invention umsetzen wollen. Letztendlich muss Innovectis auch über eine Palette möglicher Geldquellen beraten – von Forschungsförderung der EU, des Bundes und der Länder bis hin zu Venture-Capital-Fonds.

? Im Umkreis der Darmstädter Technischen Universität sind in den vergangenen Jahren einige Spin-offs gelungen – besonders im Umfeld Biotechnologie und graphische Datenverarbeitung. Wie sieht es in Frankfurt aus?

Schöller: In Frankfurt hört man zumindest nicht von so vielen Gründungen. Ich schließe nicht aus, dass es aus der Universität heraus eine ganze Anzahl von Gründungen im Hochtechnologie-Bereich gibt, die aber nicht in Frankfurt bleiben. Und das hat mit dem Umfeld in Frankfurt zu tun, das sich allerdings durch das geplante Innovationszentrum am Niederurseler Hang deutlich ver-

bessern soll. Vermutlich ist auch der Arbeitsmarkt hier mit dafür verantwortlich, dass Absolventen der Goethe-Universität eher einen Anstellungsvertrag unterschreiben, als an eine Unternehmensgründung zu denken.

Innovectis will Absolventen der Frankfurter Universität den Marktzugang erleichtern: Gründer im Hightech-Bereich können über einen Anstellungsvertrag in der Innovectis für eine Übergangsphase bis zu typischerweise zwei Jahren Laborressourcen der Universität nutzen. So können die jungen Wissenschaftler noch in der Universität ihre Produkte weiterentwickeln und Marktpotenzial in einem gewissen Schutzraum testen, ohne eine eigene Firma zu gründen. Die Randbedingung ist allerdings, dass sie ihre eigene Finanzierung mitbringen, also Kosten, die sie verursachen, aus eigenen Quellen selber bezahlen. Es hat den großen Vorteil, dass sie die hohen Kosten einer Firmengründung erst dann auf sich nehmen müssen, wenn sie zuversichtlich sind, dass das junge Unternehmen auch am Markt bestehen kann. Ich kann mir durchaus vorstellen, dass Stiftungen bereit sind, diese Übergangsphase zwischen Universität und eigener Firmengründung mitzufinanzieren. Und langfristig könnte auch Innovectis in Vorleistung treten und sich dann an den gegründeten Firmen beteiligen.

? Am Niederurseler Hang, in unmittelbarer Nähe des naturwissenschaftlichen Campus Riedberg, soll in den kommenden Jahren das FIZ – Frankfurter Innovationszentrum – entstehen. Wie lässt sich die Arbeit dieses Zentrums mit den Unternehmenszielen von Innovectis verbinden?

Schöller: Ich bin überzeugt, dass das FIZ eine gute Gelegenheit für zwei Aktivitäten der Innovectis darstellt: Zum einen im Bereich Unternehmensgründungen. Das FIZ stellt Flächen zu Sonderkonditionen für Gründungen im Bereich Biochemie/Biotechnologie bereit – und das in unmittelbarer Nähe des naturwissenschaftlichen Campus. Zum anderen bietet es auch Laborkapazitäten für Technologiekooperationen zwischen der Universität und der Wirtschaft an.

? Woran liegt es, dass Frankfurt bisher weniger erfolgreich ist als Hightech-Regionen in Bayern und Nordrhein-Westfalen? Ist der Leidensdruck, der zu wirtschaftlichen Umdenkens- und Umstrukturierungsprozessen führt, in der Rhein-Main-Region noch nicht groß genug?

Offermanns: Die Rhein-Main-Region war und ist ein Zentrum der Banken, Unternehmensberatungen, Kommunikationsunternehmen und Dienstleistungen im weitesten Sinne. So haben weder die Stadt Frankfurt noch das Land Hessen die Notwendigkeit gesehen, etwas zu tun, um zusätzliche Arbeitsplätze in der Industrie zu schaffen. Der Leidensdruck war nicht stark genug – da haben Sie schon Recht – wie etwa in meiner Heimatregion Aachen, wo im Steinkohlebergbau mehrere 10 000 Arbeitsplätze verloren gingen. Auch die wenig technologiefreundliche Haltung früherer hessischer Landesregierungen war für die Stärkung von Forschung und Technologie, etwa die Errichtung von Technologie-Zentren, nicht förderlich. Man kann den Eindruck gewinnen, dass die Notwendigkeit, neue Arbeitsplätze in Industrie und Wissenschaft zu fördern, nicht sehr ausgeprägt war. Gott sei dank hat sich das grundlegende geändert, Frankfurt versteht sich zunehmend auch als Wissenschaftsstadt und – man könnte vielleicht sogar den Slogan verwenden: Frankfurt – Herz der Technologie-Region Rhein-Main. ◆

