

„Academia und Industrie – Chancen und Herausforderungen einer forscherschen Partnerschaft“ – aus Festvortrag Univ.Prof.Dr. Georg Stingl

Novartis-Preis 2005: Milliarden-Beträge, die in die industrielle Forschung fließen – und nicht immer das bringen, was sich die Beteiligten erwarten. Universitäre Forschung, die Grundlagen erarbeiten will – und bei knappen Budgets ihren Stellenwert neu bestimmen muss. „Hier gibt es ein Spannungsfeld, das sich ständig ändert“, erklärte Univ.Prof.Dr. Georg Stingl, Leiter der Abteilung für Immundermatologie an der Universitäts-Hautlinik in Wien, in seinem Festvortrag anlässlich der Überreichung des Novartis-Preises 2005.

Wien, 27. Jänner 2006 – Im Rahmen der 35. Verleihung hielt Stingl, Leiter der Abteilung für Immundermatologie an der Universitäts-Hautlinik in Wien heute den Festvortrag mit dem Titel „Academia und Industrie – Chancen und Herausforderungen einer forscherschen Partnerschaft“. Er bekam 1983 den Novartis-Preis für Medizin verliehen. Dieser Preis wurde 1971 das erste Mal vergeben und gehört heute zu den traditions- und prestigereichsten Auszeichnungen für österreichische Wissenschaftler.

Geistesblitz, Technologie, Entdeckung

„In der Entwicklung der ‚Life Sciences‘ – und ich spreche hier vor allem über die Medizin – kann man bisher wahrscheinlich drei Phasen unterscheiden: ‚durch Geistesblitz‘-getriebene, ‚technology‘-getriebene Wissenschaft und ‚discovery‘-getriebene Forschung“, sagte Stingl.

Für Ersteres ist Ignaz Semmelweis (1818 bis 1865) als Sieger über das Kindbettfieber und Begründer der modernen Geburtshilfe ein Beispiel. Der Dermatologe: „Semmelweis hatte kein spezifisches Werkzeug zur Verfügung, das ihn zu seinen Entdeckungen brachte. Er erkannte Zusammenhänge einfach durch intelligente Beobachtung.“

In den vergangenen Jahren wurden medizinische und pharmazeutische Forschung immer mehr durch neue Technologien geprägt bzw. erst ermöglicht. Stingl: „Lange Zeit trieben nicht sprichwörtlich ‚intelligente Ideen‘, sondern technologische Fortschritte die Wissenschaft voran.“ Wären nicht neue Labormethoden (z. B. fluoreszierende Antikörper) zur Verfügung gestanden, hätte die Wissenschaft die Ursachen vieler Erkrankungen nicht identifizieren können. Ein Beispiel ist die „Blasensucht“ (Pemphigus) in der Dermatologie. Hier kommt es zu schwersten Hautschäden, die durch eine von Antikörpern vermittelte Autoimmunantwort entstehen. Der Wissenschaftler: „Im Endeffekt sind hier sowohl Originalität als auch durch Hypothesen getriebenes Forschen notwendig.“

Der neueste Trend: Forschung, die durch neue Entdeckungen an sich ihren primären Impetus erhält. Stingl: „Das ist ‚discovery driven science‘. Sie stellt zunächst keine Fragen mehr. Sie sammelt Entdeckungen und schaut dann, was heraus kommt. Hier ist die Interpretation von Ergebnissen das Entscheidende.“ Viele der technischen Abläufe in Labors sind bereits automatisiert. Computer nehmen den entstehenden „Datenwust“ auf. Dann ist erst recht der

Wissenschaftler gefragt, der aus der Vielzahl der Informationen die richtigen Zusammenhänge herstellt. Der „Geistesblitz“ kommt hinterher.

Grenzen verschwimmen

Das war die alte Aufteilung: „Academia“ schafft Grundlagenwissen, die Industrie konzentriert sich auf die angewandte Forschung, indem sie aus Basisforschung nutzbringende Produkte macht. Doch die Trennungslinie zwischen diesen beiden Bereichen verläuft nicht mehr so gerade wie ehemals. Die Partnerschaften sind mannigfaltig.

Stingl: „Das kann für beide Seiten Vorteile und Nachteile haben. Universitäre Forschung fürchtet, von der Industrie abhängig zu werden. Kommt der erkenntnistheoretische Aspekt der Wissenschaft in der Academia zu kurz und gibt es ein Übergewicht an angewandter Forschung, hat das längerfristig negative Konsequenzen. Viele Erkenntnisse der Grundlagenforschung konnten erst Jahre bis Jahrzehnte später nutzbringend angewendet werden.“ Hätte man sich nur auf schnell Verwendbares konzentriert, wären viele grundlegende Entdeckungen erst gar nicht gemacht worden.

Es gibt auch eine gegenläufige Entwicklung. Stingl: „Die Industrie betreibt selbst immer mehr Grundlagenforschung. Man denke nur an das Institut für Molekulare Pathologie (IMP) in Wien.“ Beispiele für Novartis Aktivitäten im Bereich Corporate Research sind das Friedrich-Miescher-Institut in Basel (<http://www.fmi.ch/>), das Novartis Institute for Tropical Diseases (NITD) in Singapur (<http://www.nitd.novartis.com/>) und das Institute for Functional Genomics of the Novartis Research Foundation in La Jolla, Kalifornien (<http://web.gnf.org/index.shtml>).

So verschwimmen Grenzen, gleichzeitig verschieben sie sich auch von Projekt zu Projekt. Stingl: „Oft mangelt es industrieller Forschung an medizinischer Expertise, die eben nur von der (medizinischen) Universität her kommen kann. Andererseits kann es sein, dass universitäre Grundlagenforscher der industriellen Forschung ‚ahnungslos‘ gegenüber stehen.“ Partnerschaften mit jeweils nach Fragestellung unterschiedlichen Gewichtungen zwischen Industrie und Academia sind deshalb gefragt und im Idealfall das Erfolgsgeheimnis. Einige Beispiele dafür begannen in Wien und gingen als pharmazeutische Innovationen von Novartis um die Welt. So arbeitet das Novartis Institutes for BioMedical Research Wien seit vielen Jahren eng mit der Universitätsklinik für Dermatologie in Wien zusammen. Ergebnisse dieser Zusammenarbeit sind z. B. Terbinafin (Lamisil®), ein innovatives Medikament gegen Nagelpilzinfektionen oder der topischen Calcineurin-Inhibitoren zur besseren Behandlung der Neurodermitis (Pimecrolimus, Elidel® - Handelsname nur für Fachmedien frei). Diese Erfolge in der Zusammenarbeit zwischen Academia und Novartis haben auch dazu geführt, dass die Universitätsklinik für Dermatologie seit einigen Jahren als „Excellence Center“ mit der Klinischen Entwicklung von Novartis eng kooperiert und unter dem Stichwort „Translational Medicine“ eine hohe Anerkennung genießt.

###

Kontakte

Mag. Birgit Wandrak

Head Corporate & Pharma Communications

Novartis Austria Country Organization

Tel +43 1 866 57 202

Fax +43 1 866 57 15 2020

birgit.wandrak@novartis.com

Prof.Dr. Helmut Bachmayer

Novartis Institutes for BioMedical Research

Tel +43 1 866 34 227

Fax +43 1 866 34 727

helmut.bachmayer@novartis.com