

Innovationstransfer

Königskinder Wissenschaft und Wirtschaft

HEIKE AICHINGER, LILIYA PULLMANN

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SYSTEM- UND INNOVATIONSFORSCHUNG, KARLSRUHE

DOI: 10.1007/s12268-019-1034-x
© Springer-Verlag 2019

Die Königskinder Wissenschaft und Wirtschaft haben selbst im anwendungsorientierten Forschungsfeld der industriellen Biotechnologie große Schwierigkeiten, zusammenzukommen; das Wasser zwischen Universitätslabor und industrieller Anwendung ist ungeachtet politischer Bemühungen, die Bereiche stärker zu verzahnen, noch immer sehr tief.

Am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung untersuchen wir Rahmenbedingungen für Innovationen in der Biotechnologie-Branche. In einer aktuellen Studie gingen wir der Frage nach, unter welchen Voraussetzungen eine für beide Seiten lohnenswerte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie etabliert werden kann. Im Rahmen qualitativer Interviews befragten wir Vertreter/innen deutscher Biotechnologie- und Enzymunternehmen über ihre Erfahrungen mit Kooperationen mit akademischen Partnern.

In Deutschland sind schätzungsweise 100 Unternehmen unterschiedlicher Größe in der Enzymtechnologie aktiv (Quelle: biotechnologie.de), von internationalen Chemie- und Pharmakonzernen über spezialisierte Dienst-

leistungsunternehmen bis zu Start-ups. Diese gehen aus unterschiedlichen Motivationen Kooperationen mit Forschungseinrichtungen ein: Kleine und mittelständische Unternehmen haben häufig ein strategisches Interesse, Technologien weiterzuentwickeln und neue Felder zu erschließen, aber auch die Hoffnung, vom Renommee namhafter Wissenschaftseinrichtungen zu profitieren. Dagegen streben große Unternehmen eher grundlagenorientierte Forschungsk Kooperationen an. Grundsätzlich fußen gute Kooperation und Innovationstransfer auf drei Dimensionen: Technologie, sozio-psychologische Aspekte und organisatorische Rahmenbedingungen (**Abb. 1**).

Aus industrieller Sicht qualifiziert sich eine neue Technologie nicht aufgrund ihrer reinen „Anwendbarkeit“, sondern sie muss einen konkreten Bedarf im Unternehmen adressieren, der den personellen oder finanziellen Aufwand einer Kooperation rechtfertigt. Außenstehende können dies kaum vorhersehen, da Unternehmen ihre Bedürfnisse nicht offen kommunizieren. Im überschaubaren Forschungsfeld der industriellen Biotechnologie haben Unternehmen auch die wissenschaftlichen Entwicklungen sehr gut im Blick. Dennoch – oder gerade deswegen – existiert eine gewisse Skepsis gegenüber neuen Methoden, solange

Nachweise zu deren Eignung in industriellen Settings fehlen. Dabei sind Flexibilität und Robustheit oft relevanter als die maximale Leistungsfähigkeit. Folglich sollten Wissenschaftler/innen bei der Entwicklung neuer Verfahren für industrielle Anwendungen stärker den gesamten Wertschöpfungsprozess berücksichtigen.

Für das Zustandekommen einer Kooperation ist hohes wissenschaftliches Renommee der Forschungseinrichtung förderlich, darüber hinaus kommt es aber auf persönlichen Kontakt und Vertrauen an. Hier sind die Forschenden gefragt, Präsenz zu zeigen, nicht nur in wissenschaftlichen Gewässern, sondern auch auf branchenspezifischen Netzwerkveranstaltungen, um sich mit Industrieakteuren im direkten Gespräch über Kompetenzen und Bedürfnisse auszutauschen sowie Aufmerksamkeit und Interesse für die eigenen Arbeiten zu wecken.

Allerdings scheitern auch beidseitig gewünschte Kooperationsvorhaben nicht selten an starren Rahmenbedingungen, umständlichen Verfahren und zähen Vertragsverhandlungen. Für anwendungsorientierte Forschungseinrichtungen ist demnach eine effiziente und professionelle Organisation ihrer Verwaltungsprozesse ein nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor. Gleichwohl ergeben sich aus der zunehmenden Wirtschaftsorientierung auch weitreichende Zielkonflikte für das Wissenschaftssystem, mit denen es sich kritisch auseinandersetzen muss.

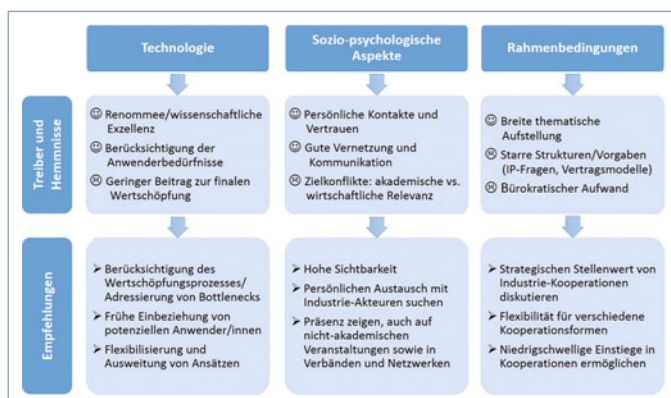
Insgesamt besteht sowohl organisations- als auch forschungspolitischer Handlungsbedarf, damit die zwei Königskinder zueinander und Forschungsergebnisse häufiger ihren Weg in die praktische Anwendung finden.

Danksagung

Dank gilt allen Interviewpartner/innen, die sich umfassend Zeit für die Gespräche genommen haben.

Korrespondenzadresse:

Dr. Heike Aichinger
Competence Center Neue Technologien
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
Breslauer Straße 48
D-76139 Karlsruhe
Tel.: 0721-6809-388
heike.aichinger@isi.fraunhofer.de
www.isi.fraunhofer.de



▲ Abb. 1: In den Dimensionen Technologie, sozio-psychologische Aspekte und Rahmenbedingungen müssen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erfüllt werden. Hieraus ergeben sich Empfehlungen für Technologie, Wissenschaftler/innen und Wissenschaftseinrichtungen.