

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Bernd Müller

07.05.2007

<http://idw-online.de/de/news207654>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Biologie, Chemie, Gesellschaft, Informationstechnik, Wirtschaft
überregional

Biotechnologie: Hunderttausende Arbeitsplätze sind möglich

Der Biotechnologiestandort Deutschland hat gute Chancen, künftig im internationalen Wettbewerb eine wichtige Rolle zu spielen. Das Fraunhofer ISI rechnet mit erheblichen Beschäftigungszuwächsen bis 2020.

Bereits heute leistet die Biotechnologie einen bedeutenden Beitrag zur Wirtschaftsleistung wichtiger Branchen, so das Ergebnis einer aktuellen Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe. So basieren in der Chemieindustrie 4 bis 6 Prozent des Umsatzes auf Biotechnologie, in der pharmazeutischen Industrie 11 bis 18 Prozent und in der Umweltbiotechnik 13 bis 18 Prozent. Bis zum Jahr 2020 dürfte der durch Biotechnologie getriebene Umsatzanteil in wichtigen Anwenderbranchen (Chemie, Pharma, Lebensmittel, Landwirtschaft, Umweltbiotechnik) deutlich ansteigen, in einzelnen Branchen um bis zu 200 Prozent. "Der Standort Deutschland ist in vielen Biotechnologie-Segmenten gut positioniert und hat daher große Chancen, künftig im internationalen Wettbewerb eine zentrale Rolle zu spielen", sagt ISI-Projektleiter Dr. Michael Nusser. Das ist ein Ergebnis der Studie, bei der die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Biotechnologie-Standorts bewertet wurden.

Zu den Stärken gehören unter anderem das hoch qualifizierte Personal, die ausdifferenzierte Forschungslandschaft, wettbewerbsfähige industrielle Anwenderbranchen, große inländische Absatzmärkte und ein guter Zugang zu den Exportmärkten. Doch es gibt auch Risiken: So wird es künftig voraussichtlich zu Personalengpässen beim qualifizierten Personal kommen, außerdem investieren die deutsche Industrie und der deutsche Staat im internationalen Vergleich zu wenig in zukunftsgerichtete Bildung, Forschung und Entwicklung. Das größte Risiko für die künftige Entwicklung der Biotechnologie in Deutschland besteht daher darin, nicht mit der internationalen Dynamik Schritt zu halten.

Nur durch gemeinsame und gezielte Kraftanstrengungen aller beteiligten Akteure wird es möglich sein, die Innovations-, Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Biotechnologie am Standort Deutschland voll ausschöpfen zu können. Wie groß die Beschäftigungseffekte sind, wurde bisher meist nur für die kleinen Biotechnologieunternehmen und deren Ausstatter untersucht. "Dadurch werden die tatsächlichen Beschäftigungspotenziale der Biotechnologie erheblich unterschätzt", so Nusser. Vor allem für die nachgelagerten Anwenderindustrien und die vorgelagerten Zulieferersektoren gibt es bisher keine vollständigen Beschäftigtenzahlen. Das Fraunhofer ISI hat diese "Forschungslücke" geschlossen und mit seinem bewährten Input-Output-Modell ISIS die Beschäftigungschancen aller Biotechnologie-Teilsegmente (Bereitstellung, Anwendung, Vorleistung) umfassend für die Jahre 2004 und 2020 untersucht:

- Bei der Bereitstellung von Biotechnologie-Know-how in Forschungseinrichtungen, Universitäten, kleinen und mittleren Biotechnologie-Unternehmen und Biotechnologie-Ausstattern sowie Pflanzenzüchtern besteht derzeit ein Beschäftigungspotenzial von rund 90.000 direkten Biotechnologie-Arbeitsplätzen (ohne Vorleistungseffekte). Bis 2020 ist mit einem moderaten Wachstum von 10 bis 20 Prozent zu rechnen.
- Ein erheblich größeres Beschäftigungspotenzial ergibt sich aus der Nutzung der Biotechnologie in bedeutenden Anwenderbranchen. Rechnet man die Zahlen zusammen, so steigen die direkten Beschäftigungseffekte in den nachgelagerten Anwenderbranchen (Pharma-, Chemie- und Lebensmittelindustrie sowie Landwirtschaft und Umweltbiotechnik) bis 2020 im Fall einer "langsamen Biotechnologie-Marktdurchdringung" auf etwa 272.000 und bei

einer schnellen Durchdringung auf rund 483.000 an. Zudem gelangen die ISI-Experten zu dem Ergebnis, dass die indirekten Beschäftigungspotenziale der Biotechnologie in den vorgelagerten Zuliefererindustrien größer sind als in der direkten Anwendung: 2020 beispielsweise bewegen sich diese Arbeitsplätze in Zulieferersektoren in einem Korridor zwischen 369.000 und 682.000 Arbeitsplätzen.

Die Studie "Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungspotenziale der Biotechnologie in Deutschland", die im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, der Deutschen Industrievereinigung Biotechnologie (DIB) und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) vom Fraunhofer ISI und DIW Berlin durchgeführt wurde, kann für 30 Euro bestellt werden unter:

mail@setzkasten.de, Bestellnummer 13197 (ISBN: 978-3-86593-077-4)

Kontakt:

Dr. Michael Nusser

Telefon: 0162 825 34 84

E-Mail: michael.nusser@isi.fraunhofer.de

Die Presseinformationen des Fraunhofer ISI finden Sie auch im Internet unter www.isi.fraunhofer.de/pr/presse.htm.

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI untersucht Marktpotenziale technischer Entwicklungen und deren Auswirkungen auf Wirtschaft, Staat und Gesellschaft. Die interdisziplinären Forschungsgruppen konzentrieren sich auf neue Technologien, Industrie- und Serviceinnovationen, Energiepolitik und nachhaltiges Wirtschaften sowie auf die Dynamik regionaler Märkte und die Innovationspolitik.