

„Entwicklungshilfe“ für die industrielle Biotechnologie

Erste Gründungserfolge infolge des BMBF-Förderprogramms BioIndustrie2021

Von Dr. Gunter Festel, Inhaber, Festel Capital

Im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs BioIndustrie2021, bei dem im letzten Jahr fünf siegreiche Cluster mit insgesamt 60 Mio. Euro prämiert wurden, soll die industrielle Biotechnologie in Deutschland gestärkt werden. Ein wichtiger Aspekt ist die Gründung von Unternehmen, da die weitere Entwicklung der Biotech-Branche auch davon abhängen wird, ob es gelingt, eine lebendige Start-up-Szene zu etablieren. Hintergrund ist, dass zwischen akademischer Forschung und der Umsetzung bzw. Vermarktung der Forschungsergebnisse in der Regel eine Lücke klafft, die häufig durch Start-ups überwunden werden kann.

Bisher fünf Unternehmensgründungen

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass industrielle Biotechnologie aufgrund der spezifischen Gegebenheiten wie z. B. oftmals kurze Produktentwicklungszeiten für technologieorientierte Investoren durchaus ein interessantes Gebiet ist. Laut Dr. Detlef Terzenbach, Leiter des Clusters Integrierte BioIndustrie, müssen allerdings viel mehr Investitionsmöglichkeiten geschaffen werden, um das Thema für Investoren attraktiv zu machen. Die Anzahl der White Biotech-Start-ups ist bisher noch zu gering. Daher hat die Förderung von Gründungen für den Cluster Integrierte BioIndustrie eine zentrale Bedeutung. Umso erfreulicher ist, dass es jetzt im Rahmen von BioIndustrie2021 in den Clustern Integrierte BioIndustrie mit der Butalco GmbH und der BayGenetics GmbH, im Cluster CLIB²⁰²¹ mit der Autodisplay Biotech GmbH und der Direvo Industrial Biotechnology GmbH sowie im Cluster Biokatalyse2021 mit der SeSam-Biotech GmbH die ersten Gründungserfolge gibt. Mit der ChromoTek, aktuell in einem

ZUM AUTOR: DR. GUNTER FESTEL

Dr. Gunter Festel (gunter.festel@festel.com) ist Gründer und Inhaber von Festel Capital, einem auf Chemie-, Pharma- und Biotech-Industrie spezialisierten Beratungs- und Investmentunternehmen. Festel Capital hatte unter anderem die Frankfurt Bio Tech Alliance unterstützt, die beim Clusterwettbewerb „BioIndustrie2021“ im Mai letzten Jahres mit ihrem Clusterkonzept „Integrierte BioIndustrie“ zu den fünf Gewinnern zählte. www.festel.com



Dr. Gunter Festel

GO-Bio-Projekt des BMBF finanziert, steht auch im Netzwerk IBP eine Gründung kurz bevor.

Zielgerichtete Gründungen durch Founding Angels

Die White Biotech-Start-ups Butalco, BayGenetics und Autodisplay sind gute Beispiele für ein relativ neues Geschäftsmodell: Founding Angels gründen zusammen mit Wissenschaftlern Unternehmen, mit denen die von den Wissenschaftlern entwickelten Technologien zielgerichtet kommerzialisiert werden. Der Unterschied zu Business Angels besteht darin, dass durch Founding Angels eine Unterstützung von interessanten Geschäftskonzepten schon weit vor der eigentlichen Unternehmensgründung erfolgt, während Business Angels in der Regel bei schon gegründeten Firmen einsteigen. Das Engagement der Founding Angels erfolgt dabei grundsätzlich ohne jegliche Bezahlung gegen eine Beteiligung am Eigenkapital des neuen Unternehmens – der Founding Angel ist daher ein wichtiger Teil des Gründungsteams. Bei den genannten Start-ups waren die Cluster-Aktivitäten die Plattform für das Zusammenfinden der Gründungsteams und der Katalysator für die Unternehmensgründungen zusammen mit einem Founding Angel. Um die Aktivitäten auszubauen, werden nicht nur im Bereich der industriellen Biotechnologie weitere interessante Konzepte gesucht, die zur Gründung eines Unternehmens führen können (weitere Informationen unter www.founding-angels.com).

Butalco entwickelt Biokraftstoffe der 2. Generation

Die Butalco GmbH (www.butalco.com) wurde im August 2007 als Spin-off der Universität Frankfurt auf Basis der Forschungsarbeiten von Prof. Eckhard Boles vom Institut für Molekulare Biowissenschaften gegründet. Das Unternehmen entwickelt gentechnisch modifizierte Hefen für die Herstellung von Biokraftstoffen der 2. Generation (Ethanol, Butanol) und biobasierten Chemikalien auf Basis von Lignozellulose. Im Moment wird eine Pilotanlage geplant, mit welcher Anfang nächsten Jahres Bioethanol und später Biobutanol produziert werden soll.

BayGenetics entwickelt eine neue Plattformtechnologie

Die BayGenetics GmbH (www.baygenetics.com) wurde als Spin-off der Universität Bayreuth im Mai 2008 gegründet. Das Unternehmen beschäftigt sich mit dem Mikroorganismus *Bacillus subtilis* (*B. subtilis*). Die

Forschungsergebnisse von Prof. Wolfgang Schumann, Leiter des Lehrstuhls für Genetik an der Universität Bayreuth, und des EXIST-Stipendiaten Dr. Markus Helfrich ermöglichen neue Anwendungen in der Enzymkatalyse, der Proteinsynthese, der molekularen Diagnostik und der Impfstoffentwicklung.

Autodisplay Biotech

Die Autodisplay Biotech GmbH (www.autodisplay-biotech.com) wurde als Spin-off der Universität Düsseldorf im Mai 2008 gegründet. Das Unternehmen kommerzialisiert die von Prof. Joachim Jose, Leiter des Instituts für Pharmazeutische und Medizinische Chemie, entwickelte Autodisplay-Technologie zur einfachen, effizienten und stabilen Darstellung von Proteinen und Peptiden an der Zelloberfläche von *Escherichia coli*. Damit ist es bereits gelungen, neue Wirkstoffe gegen chronisch entzündliche Erkrankungen und neue Biokatalysatoren zur Herstellung von Wirk- und Wertstoffen zu finden.

Biotech-Investmentfonds als Mittelfristziel

Daneben bleibt allerdings die Finanzierung vor allem in frühen Phasen eine besondere Herausforderung für die Gründungsteams. Neben zahlreichen Förderprogrammen auf Bundes- und Landesebene werden im Rahmen von BioIndustrie2021 vom Cluster Integrierte BioIndustrie die Realisierungsmöglichkeiten eines bundesweit

agierenden Biotech-Science-to-Business-Fonds bzw. eines Finanzierungsnetzwerkes geprüft. Damit sollen weitere Gründungen in der industriellen Biotechnologie auch mit größeren Summen unterstützt und damit die industrielle Biotechnologie in Deutschland zusätzlich gefördert werden. Essentiell für das Gelingen von Ausgründungen sind neben der Verfügbarkeit von Eigenkapital und geeigneten

rechtlichen/steuerlichen Rahmenbedingungen aber auch die Bereitschaft und die Flexibilität der Institutionen, aus denen diese Ausgründungen hervorgehen sollen. Prof. Haralabos Zorbas, Geschäftsführer der Bio^M WB GmbH und Sprecher des Netzwerks IBP, sieht dabei besonders ein unbürokratisches und pragmatisches Agieren der Technologietransferstellen bei den Verhandlungen mit den potenziellen Gründern als einen wichtigen Erfolgsfaktor.

TAB. 1: SIEGERCLUSTER DES BMBF-WETTBEWERBS BIOINDUSTRIE2021

Cluster	Förder-summe	Internet	Gegründete Start-ups
Biokatalyse 2021 - Nachhaltige Biokatalyse auf neuen Wegen	20 Mio. Euro	www.biokatalyse2021.de	SeSam -Biotech GmbH
CLIB ²⁰²¹ - Cluster Industrielle Biotechnologie	20 Mio. Euro	www.clib2021.com	Autodisplay Biotech GmbH Direvo Industrial Biotechnology GmbH
Biopolymere/Blowerkstoffe	10 Mio. Euro	www.bio-pro.de	---
Integrierte BioIndustrie: Umsetzungskonzept für den Aufbau eines Clusters der industriellen Biotechnologie	5 Mio. Euro	www.biotech-alliance.de	BayGenetics GmbH Butalco GmbH
Industrielle Prozesse mit biogenen Building Blocks und Performance Proteinen (IBP)	5 Mio. Euro	www.cluster-ibp.de	ChromoTek (in Gründung)

Quelle: Dr. Gunter Festel