

# Bedeutung von Start-ups in der industriellen Biotechnologie

Chancen eines Science-to-Business-Fonds

Von Dr. Gunter Festel, Inhaber, Festel Capital



Dr. Gunter Festel

Für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Chemie- und Life Science-Industrie ist die industrielle Biotechnologie (auch als weiße Biotechnologie bezeichnet) von enormer Bedeutung. Den Start-up-Unternehmen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Europa ist im Moment aufgrund der wenig entwickelten Start-up-Szene allerdings noch weit davon entfernt, das Potenzial der industriellen Biotechnologie adäquat zu nutzen. Die weitere Entwicklung wird daher davon abhängen, ob es gelingt, eine solche Start-up-Szene in Europa zu etablieren. Dabei ist eine langfristig orientierte finanzielle und operative Unterstützung in sehr frühen Phasen (in der Regel noch vor der Gründung) ein wichtiger Erfolgsfaktor. Im Rahmen dieses Artikels soll die Situation der Start-up-Unternehmen in Europa und dabei insbesondere die Finanzierungsmöglichkeiten betrachtet und ein innovativer Lösungsansatz zur Belebung der Start-up-Szene aufgezeigt werden.

## Kapitalbedarf von industriellen Biotech-Start-ups

Zur Verdeutlichung der Größenordnung des Kapitalbedarfs für Start-ups in der industriellen Biotechnologie sollen einige aktuelle Abschätzungen genannt werden. Zurzeit sind in Europa etwa 50 Start-up-Unternehmen mit dem Fokus auf industrielle Biotechnologie tätig. Etwa 50% dieser Firmen benötigen innerhalb der kommenden zwei Jahre zur Realisierung des nächsten Wachstumsschritts eine neue Finanzierungsrunde mit einem durchschnittlichen Finanzierungsvolumen von 6 Mio. Euro. Ein realistisches Potenzial bezüglich der Gründung neuer Start-ups in Europa liegt bei ca. 50 Firmen. Die durchschnittliche Kapitalanforderung in der Seed- und Start-up-Phase liegt hier bei 2 Mio.

### ZUM AUTOR: DR. GUNTER FESTEL

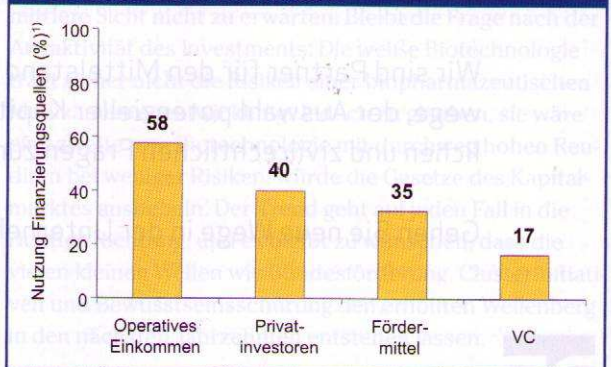
Dr. Gunter Festel (gunter.festel@festel.com) ist Gründer und Inhaber von Festel Capital, einem auf Chemie-, Pharma- und Biotechindustrie spezialisierten Beratungs- und Investmentunternehmen. Festel Capital hatte unter anderem die Frankfurt Bio Tech Alliance beraten, die beim Clusterwettbewerb „BioIndustrie 2021“ im Mai dieses Jahres mit ihrem Clusterkonzept „Integrierte BioIndustrie“ zu den fünf Gewinnern zählte. In diesem Zusammenhang wird gerade auch die Realisierung eines Science-to-Business-Fonds in Höhe von 50 Mio. Euro geprüft. [www.festel.com](http://www.festel.com)

Euro pro Unternehmen. Damit beläuft sich der Kapitalbedarf bereits existierender sowie neuer Start-ups in Europa in den nächsten beiden Jahren auf etwa 250 Mio. Euro. In den darauf folgenden Jahren steigt der Kapitalbedarf noch stärker an.

## Ernst zu nehmendes Gebiet für technologieorientierte Investoren

Das zeigt, dass die industrielle Biotechnologie durchaus ein ernst zu nehmendes Gebiet für technologieorientierte Investoren ist. Durch die spezifischen Gegebenheiten bei der industriellen Biotechnologie (z. B. große Märkte, schneller technologischer Fortschritt, kurze Produktentwicklungszeiten, kaum staatliche Regulierung) ist dieser Bereich für Investoren grundsätzlich attraktiv. Allerdings sind Start-ups im Bereich der industriellen Biotechnologie im Allgemeinen konservativer finanziert als Start-ups der roten Biotechnologie. Die meisten Start-ups nutzen das operative Einkommen zur Finanzierung von organischem Wachstum (Abb. 1). Öffentliche Fördermittel spielen eine wichtige Rolle bei der Finanzierung, unterstützen jedoch weniger die Wachstumsphase von Start-ups, da sie in erster Linie der Grundlagenforschung dienen. Es gab bisher

ABB. 1: FINANZIERUNGSQUELLEN VON START-UPS IN DER INDUSTRIELLEN BIOTECHNOLOGIE



1) Prozentsatz der Antworten (Mehrfachnennungen möglich)  
Quelle: Umfrage von Festel Capital bei Start-ups der industriellen Biotechnologie

kaum geeignete Programme in der Wachstumsphase, und daher besteht bei den meisten anwendungsorientierten Projekten eine Finanzierungslücke. Die neue Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „BioIndustrie 2021 – Cluster-Wettbewerb zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren in der industriellen Biotechnologie“ setzt hier an und fördert verstärkt anwendungsorientierte Projekte.

### Finanzierungsquellen

Die meisten Start-ups in der industriellen Biotechnologie haben Erfahrungen mit Venture Capital-(VC-)Unternehmen. Da das weit verbreitete dienstleistungsorientierte Geschäftsmodell nicht die geforderten Renditen ermöglicht, konnten Finanzierungen nur in wenigen Fällen abgeschlossen werden. Die Folge ist, dass nur 15-20% der Start-ups VC-finanziert sind. Auch Corporate VC-Investments sind innerhalb der industriellen Biotechnologie bisher selten. Da Unternehmen wie die BASF, Degussa oder DSM jedoch intensiv im Bereich der industriellen Biotechnologie tätig sind, ist in Zukunft mit zunehmenden Investments zu rechnen. Ein potenzieller Konflikt besteht aber immer bezüglich des Exits. Während Corporate VCs oft an einer späteren Integration in das Mutterunternehmen interessiert sind, streben die Start-up-Unternehmen meist die weitere Selbstständigkeit und die VC-Investoren den Verkauf an den meistbietenden Interessenten an. Andere Finanzierungsmöglichkeiten wie klassische Kreditfinanzierung oder ein Börsengang sind für Start-ups in der industriellen Biotechnologie derzeit keine Option. Für einen Börsengang mangelt es im Gegensatz zu Start-ups aus der roten Biotechnologie oftmals an der kritischen Größe bezüglich der potenziellen Marktkapitalisierung. Die Unternehmen in der industriellen Biotechnologie erkennen daher zunehmend, dass sie auch andere Finanzierungswege zur Stärkung der Eigenkapitalbasis nutzen müssen.

### Entwicklung alternativer Finanzierungsmöglichkeiten

Beim schon erwähnten Clusterwettbewerb „BioIndustrie 2021“ hatten sich in einem zweistufigen Bewerbungsverfahren 19 Clusterkonzepte bundesweit beworben, von denen Ende Mai 2007 nach der Bewertung durch ein internationales Gutachtergremium fünf Clusterkonzepte ausgewählt wurden und durch das BMBF mit insgesamt 60 Mio. Euro Fördermittel gefördert werden (siehe Abbildung). Da die Finanzierung in frühen Phasen von Forschungsarbeiten einen wichtigen Aspekt bei einer integrierten Sichtweise der industriellen Biotechnologie darstellt, ist ein innovatives Fondsmodell ein wichtiger Aspekt des Konzeptes „Integrierte BioIndustrie“. Zwischen wissenschaftlicher Forschung und der Umsetzung bzw. Vermarktung der Ergebnisse besteht in der Regel jedoch eine signifikante Lücke. Ein Science-to-Business-Fonds schließt diese Lücke und macht ein neues Investmentthema mit großem Potenzial zugänglich (Abb. 2). Der Fonds kann als VC- oder Projektentwicklungsfonds ausgestaltet werden: Je nach spezi-

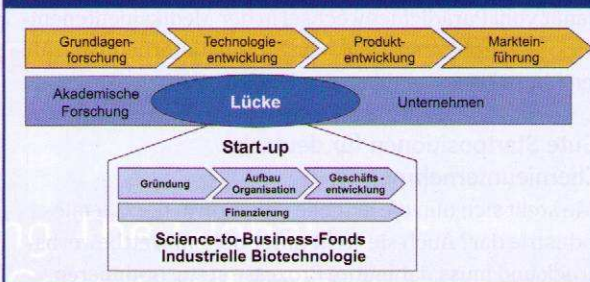
Tab. 1: SIEGER DES BMBF-WETTBEWERBS „BIOINDUSTRIE 2021“ ZUR WEISSEN BIOTECHNOLOGIE

Cluster	Regionaler Schwerpunkt	Fördersumme	Clustermanager
„Biokatalyse 2021 – Nachhaltige Biokatalyse auf neuen Wegen“	5 Norddeutsche Bundesländer	20 Mio Euro	TuTech Innovation GmbH 21079 Hamburg www.tutech.de
„Cluster Industrielle Biotechnologie“ CLIB2021	NRW	20 Mio Euro	Degussa GmbH Creavis Technologies & Innovation 45764 Marl www.clib2021.com
„Biopolymere/Biowerkstoffe“	Baden-Württemberg	10 Mio. Euro	BIOPRO Baden-Württemberg GmbH 70174 Stuttgart www.bio-pro.de
„Integrierte BioIndustrie: Umsetzungskonzept für den Aufbau eines Clusters der industriellen Biotechnologie“	Hessen	5. Mio. Euro	Frankfurt Bio Tech Alliance e.V. 60438 Frankfurt am Main www.biotech-alliance.de
„Industrielle Prozesse mit biogenen Building Blocks und Performance Proteinen (IBP)“	Bayern	5. Mio. Euro	BioM Biotech Cluster Development GmbH 82152 Martinsried www.bio-m.de

Quelle: BMBF (<http://www.bmbf.de/press/2059.php>)

fischen Gegebenheiten erfolgen Investitionen in Start-up-Unternehmen („VC-Finanzierung“) oder Projekte („Projektfinanzierung“). Beim Investmentmodell „VC-Finanzierung“ erfolgt die Unterstützung von attraktiven Geschäftskonzepten in sehr frühen Phasen – in der Regel vor der eigentlichen Gründung. Durch die geringen Investitionsvolumina sind viele Investments mit hoher Risikodiversifikation möglich. Die spätere Wachstumsfinanzierung kann durch Mittel des Fonds oder durch klassische VC-Firmen erfolgen. Beim Investmentmodell „Projektfinanzierung“ wird in Projekte investiert. Damit wird die Wertschöpfungsketten übergreifende Zusammenarbeit von KMU und wissenschaftlichen Institutionen sowie etablierten Unternehmen verbessert.

Abb. 2: GESCHÄFTSSTRATEGIE DES SCIENCE-TO-BUSINESS-FONDS INDUSTRIELLE BIOTECHNOLOGIE



Quelle: Festel Capital

### Fazit und Ausblick

Im Rahmen von „BioIndustrie 2021“ werden die Realisierungsmöglichkeiten eines solchen Science-to-Business-Fonds gerade geprüft. In der aktuellen Pilotphase werden im Moment Investments in zwei Start-up-Unternehmen der industriellen Biotechnologie getätigt. Im Erfolgsfall, d. h. falls sich die Investmentstrategie bewährt, sollen rund 50 Mio. Euro für Start-ups und Projekte im Bereich der industriellen Biotechnologie zur Verfügung stehen.