

## III WAGNISKAPITAL

# Investitionschance industrielle Biotechnologie

„Time to market“ – gegenüber der Roten Biotechnologie punktet die industrielle Biotechnologie mit kürzeren Produktentwicklungszeiten. Doch gelten auch die erzielbaren Renditen als niedriger. Das muss nicht so sein, meinen Wagniskapitalgeber und investieren.

Industrielle Biotechnologie ist in vielen Belangen eine ziemlich komplexe Sache – im Gegensatz zur medizinischen Biotechnologie. Hier folgen die Themen Finanzierung, Produktentwicklung, Produktzulassung und Investoren-Exit klaren Prinzipien und sind von einem auf den anderen Fall recht gut übertragbar. Die Entwicklung neuer Biopharmazeutika ist allerdings teuer und mit hohen Ausfall-Risiken verbunden. Davon ist die industrielle Biotechnologie weitgehend verschont. Auch sind die Zeiträume von den Anfängen der Produktentwicklung bis zum Markt deutlich kürzer. Aber bringt die industrielle Biotechnologie trotzdem ausreichend große Potentiale mit sich, um für Risikokapitalgeber interessant zu sein?

Betrachtet man die Anwendungen der industriellen Biotechnologie, so muss man sich mit einem „bunten Strauß“ an Branchen und Produkten auseinandersetzen. Von der Lebensmittel- und Futtermittel-Industrie über Textil- und Waschmittel-Anwendungen bis hin



Industrielle Biotechnologie – Spannungsfeld zwischen Chemie und Biologie

zur chemischen und der pharmazeutischen Industrie: Überall sind große Potentiale für die Anwendung der industriellen Biotechnologie vorhanden. Doch alle diese Branchen bringen unterschiedliche regulatorische Rahmenbedingungen mit sich, die für einzelne

Produktentwicklungen verstanden und abgebildet werden müssen. Entsprechend stark schwanken die Kosten und Entwicklungszeiten, die einzelne Projekte bis zur Kommerzialisierungsphase mit sich bringen. Eine sorgfältige Abwägung von Kosten und Nutzen sowie der mit dem Vorhaben verbundenen technischen und wirtschaftlichen Risiken ist essentiell für ein erfolgreiches unternehmerisches Handeln

### Branchenübergreifendes Interesse

Dies gilt auch für die c-LEcta GmbH, eines der etablierten und stark wachsenden Unternehmen im Bereich der industriellen Biotechnologie. Die zahlreichen Kooperationen mit etablierten Industrie-Unternehmen sowie die vielfältigen Projektanfragen aus unterschiedlichen Bereichen, zeigen das branchenübergreifende Interesse. Eine der zentralen Herausforderungen für das Unternehmen ist es, die hohe Komplexität von Projektideen und -Ansätzen effizient zu evaluieren, um die attraktiven Themen zu identifizieren. Die strukturierte Bewertung der technischen, wirtschaftlichen und patentrechtlichen Aspekte

## Die Autoren



**Marc Struhalla** (links) ist seit 2004 Geschäftsführer der c-LEcta GmbH und hat das Unternehmen mitgegründet. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Leipzig als Projektleiter einer interdisziplinären Forschungsvorhabens. Er studierte Biochemie mit anschließender Promotion an der Universität Hamburg. **Dr. André Zimmermann** (rechts) ist seit 2002 Senior Beteiligungsmanager und seit 2010 Partner bei der SHS Gesellschaft für Beteiligungsmanagement mbH in Tübingen. Zuvor

war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Freiburg und Mitgründer eines Biotech Start-ups. Er studierte Biologie mit anschließender Promotion in Molekularbiologie an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Parallel dazu absolvierte er ein zweijähriges Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Fernuniversität Hagen und ist ausgebildeter Bankkaufmann.



eines Projekts vor und während der Entwicklung ist ein kritisches Erfolgsmerkmal für ein Technologie-fokussiertes Unternehmen wie c-LEcta.

## Kleinere Brötchen

Im Vergleich zu Produkten der medizinischen Biotechnologie, bei der die Marktpotentiale oft im Bereich von mehreren Milliarden Euro pro Jahr liegen, werden in der industriellen Biotechnologie meist „kleinere Brötchen gebacken“. Im Bereich der industriellen Enzyme sind Umsatz-Potentiale jenseits von 10 Mio. Euro eher selten. Viele Anwendungen im Bereich der Feinchemie liegen sogar deutlich darunter. Die großen Themen im Kontext Bioenergie und Biomaterialien, bei denen die möglichen Jahres-Umsätze im Bereich von jenseits 100 Mio. Euro bis in den Milliarden-Bereich liegen, werden zudem von den großen Playern mit hohem Aufwand selbst bearbeitet. Es stellt sich die Frage, welchen Beitrag kleine Technologie-Unternehmen leisten können und vor allem: wie groß wird ihre Beteiligung an der gesamten Wertschöpfung sein. Hier ist nicht nur ein innovativer, technologischer Ansatz gefragt, welcher natürlich zum besten und wettbewerbsfähigen Produkt führen muss, sondern auch ein gutes Management, welches die Markt-Situation produktspezifisch versteht und mit spitzem Bleistift rechnet. Auch in Bezug auf die Geschäftsmodelle lässt die industrielle Biotechnologie viel Raum für kreative Lösungen. Aus Sicht der kleinen Player ist es wichtig, signifikant an den Projekt-Potentialen im Erfolgsfall beteiligt zu sein. Das gegen die großen Player in den Industrien durchzusetzen, ist aber zu meist nicht einfach.

## Große Konkurrenz – aber auch viele Themen

Die industrielle Biotechnologie weist nicht nur hohe wirtschaftliche Potentiale auf, sondern ist bereits ökonomische Realität. Die Märkte für industrielle Enzyme, für Biomaterialien inklusive Biokunststoffen, Bioenergie und mit Hilfe von Biotechnologie hergestellte Feinchemikalien sind Multi-Milliarden Euro schwer und weisen ein großes Wachstum auf. Bereits heute werden 13% der Produkte der chemischen Industrie auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Nachhaltiges Wirtschaften, Senkung der Herstellkosten und Reduktion der Abhängigkeit vom Rohstoff Erdöl sind hier die Treiber. Voraussetzung für diese Entwicklung sind die bahnbrechenden technologischen Errungenschaften, die in den letzten 10 bis 15 Jahren erzielt worden sind. Die Schlagworte sind hier syn-



## Anwendungsfeld industrieller Biotechnologie: Herstellung von Biotreibstoffen

thetische Biologie, molekulares Engineering und die omics-Technologien. Trotz alledem sind einzelne Produktentwicklungsprojekte natürlich nicht von vornherein von Erfolg gekrönt. Es gibt immer konkurrierende Ansätze auch aus anderen Technologie-Feldern, die Patentsituation ist in der Regel unübersichtlich und kompliziert und es gibt eine ausgeprägte Wettbewerbssituation. Doch es gibt auch sehr viele Themen.

Für den dynamischen Aufbau eines neuen Technologie-Unternehmens ist eine Eigenkapital-Finanzierung mittels Venture Capital in der Regel notwendig. Doch Venture Capital bringt sehr hohe Rendite-Erwartungen mit sich. Es wird erwartet, dass zum Exit-Zeitpunkt ein Vielfaches des eingesetzten Kapitals an die Investoren zurückfließt. Aus jedem eingesetzten Euro müssen mindestens 3, 4 oder 5 Euro in einem Zeitraum von vielleicht vier bis sieben Jahren werden. Nach oben gibt es selbstverständlich keine Grenzen. Das umzusetzen, gelingt in der industriellen Biotechnologie nur durch den effizienten Auf- und Ausbau einer erfolgreichen Produkt-Pipeline. Reine Technologie-Deals sind in der jetzigen Zeit nicht denkbar – vielleicht noch nicht. Angesichts der Heterogenität der Projekte und Geschäftsmodelle, und den stark variierenden Projekt-Potentialen muss man sich sehr genau überlegen, mit wie viel Kapital man in welche Konzepte investiert, nicht nur aus Sicht der Investoren, sondern auch aus Sicht der Gründer. Das ist anders als in der medizinischen Biotechnologie. Wenn der Unternehmensaufbau zum Beispiel 15 Mio. Euro Venture Capital gekostet hat und zum Exit-Zeitpunkt 20 Mio. Euro Erlös werden, dann ist die Rechnung definitiv nicht aufgegangen. Allerdings ist das Schaffen eines Unternehmenswertes von

mehr als 20 Mio. Euro in der industriellen Biotechnologie auch eine Herausforderung. Die c-LEcta kann hier optimistisch in die Zukunft schauen. Für den Aufbau des Unternehmens wurden etwa 4 Mio. Euro Risikokapital bereitgestellt. Das Unternehmen erwirtschaftet derzeit aus dem operativen Geschäft einen positiven Cashflow, das Umsatzwachstum liegt im Bereich von 50% pro Jahr. Aufgrund dieser erfolgreichen Performance sind die Investoren des Unternehmens bereit, zusätzliche Mittel für ein weiteres Unternehmenswachstum zur Verfügung zu stellen. Aber auch dieses Geld will wiederum gut investiert sein.

## Verschiedene Exit-Szenarien

Aus Investorensicht ganz besonders wichtig ist die Frage, welche Exit-Optionen ihnen für ein Investment im Bereich der industriellen Biotechnologie zur Verfügung stehen. Hier ist in den letzten Jahren eine Reihe von Transaktionen sichtbar geworden, die verdeutlichen, dass gute Exit-Optionen für Unternehmen der industriellen Biotechnologie bestehen. So zum Beispiel die Börsengänge der Firmen Metabolic Explorer oder Codexis oder die Übernahmen von IEP durch Cambrex oder von X-zymes durch Johnson Matthey.

Vor diesem Hintergrund kommen die Autoren zu der Einschätzung, dass die industrielle Biotechnologie ein attraktives Investitionsegment für Venture Capital ist. Um erfolgreich zu investieren, ist jedoch ein hohes Verständnis der Branche und der Markt-Prinzipien notwendig. Dass das natürlich auch für das Management der Unternehmen gelten muss, ist in diesem Zusammenhang wohl selbstverständlich. ■