

Zukunft wird WIRKLICHKEIT

Schon heute leistet die Biotechnologie beispielsweise in der Medizin und im Umweltschutz erstaunliche Beiträge. An drei bayerischen Standorten wird daher ihre Entwicklung konsequent gefördert und ausgebaut.

Wirkungsvolle Medikamente gegen heute noch unheilbare Krankheiten wie Alzheimer und Parkinson, künstlich erzeugtes Zellgewebe zur Heilung von Verbrennungen, implantierbare „Insulinpumpen“ bei Diabetes: Noch Science-Fiction oder schon Realität? In Unternehmen der bayerischen Biotechnologie (BioTech)-Standorte Martinsried, Regensburg oder Würzburg arbeiten Wissenschaftler bereits an der Umsetzung solcher biotechnologischer Forschungsergebnisse in marktreife Produkte.

Dabei sagt den meisten Menschen der Begriff Biotechnologie wenig oder nichts, ist im ungünstigsten Falle sogar mit negativen Vorstellungen besetzt. Dass die Biotechnologie für die Medizin bereits heute oft unerlässlich ist, wissen die wenigsten, ganz sicher aber diejenigen, die dank biotechnologischer Errungenschaften schon heute dadurch geheilt wurden.

Der Geschäftsführer des BioMedTec e.V.



Franken in Würzburg, Dr. Stephan Schröder-Köhne, hält seine Erklärung dazu einfach und einleuchtend: „Moderne Biotechnologie beruht auf der Entschlüsselung und der Manipulierbarkeit der genetischen Eigenschaften von Organismen. Sie ist anwendbar auf eine Vielzahl von wirtschaftlich relevanten Feldern wie Umweltschutz, Produktion von Rohstoffen oder der Entwicklung von neuen Arzneistoffen. Damit hat sie also ein nahezu unabsehbares wirtschaftliches Potenzial.“

Neben seiner Gesellschaft für die Region Franken zeichnen die Bio^m AG für die Region München und die BioPark-Regensburg GmbH für die wirtschaftliche Entwicklung der drei Standorte verantwortlich:

„Unsere Aufgabe ist es mitzuhelfen, dass wissenschaftliche Entdeckungen in den Lebenswissenschaften in wirtschaftliche Entwicklungen umgesetzt werden.“ Dr. Stephan Schröder-Köhne berät also mit seinem Team

Firmengründer, unterstützt bereits ansässige Unternehmen mit „Know-how“ und hilft somit, neue Technologiebereiche zu erschließen.

Während man sich an den fränkischen Standorten Erlangen, Nürnberg und Würzburg auf die Biomedizin, die Biochemie und die Medizintechnik konzentriert, liegt der Schwerpunkt der Entwicklung in Regensburg auf Projekten der Bioanalytik. Die Forscher in Martinsried bei München haben sich dagegen zu einem Großteil auf die Genforschung spezialisiert.

Als ein Beispiel für die wirtschaftlichen Zukunftschancen dieses neuen Wirtschaftszweiges mag das Finanzvolumen des weltweiten Markts für Therapeutika zur Behandlung von Erkrankungen des Nerven- und des Herz-Kreislaufsystems gelten. Allein dieses wird derzeit auf 92 Milliarden Euro geschätzt – und das ist ein starkes Argument zur Förderung dieses neuen Wissenschafts-

gebietes. Auch deshalb hat die bayerische Regierung die Biotechnologie in Bayern seit 1996 mit einer Investitionssumme von über 350 Millionen Euro angeschoben.

Dank dieser Finanzmittel konnten biotechnologische und pharmazeutische Unternehmen der BioTech-Standorte trotz der aktuell ungunstigen Wirtschaftslage erfreuliche Zuwachsraten verzeichnen. Eine beachtliche Zahl nationaler und internationaler Patente sichert dabei das wirtschaftliche Potenzial der Branche für die Zukunft. So wurden 2001 bereits mehr als 100 gentechnisch hergestellte Arzneimittel auf dem deutschen Markt zugelassen!

Die Biotechnologien schaffen auch neue, teils hoch qualifizierte Arbeitsplätze: Seit 1996 waren es insgesamt über 4500 – allein in Bayern!

Die Hauptkonkurrenten auf dem Weltmarkt sind dabei Firmen aus den USA, die nach wie vor zwei Drittel aller weltweit existenten Bio-Pharmazeutika herstellen. Was leicht erklärbar ist: Vergleicht man das führende amerikanische „BioTech-Cluster“ – so die Bezeichnung für einen Standort – „Bay Area“ bei San Francisco beispielsweise mit ▶

infotipps

Bio^m AG
Am Klopferspitz 19
D-82152 Martinsried/München
Tel.: 089/8 99 67 90
Fax: 089/8 99 67 97 9
Email: info@bio-m.de
www.bio-m.de

BioPark Regensburg GmbH
Josef-Engert-Str. 9
D-93053 Regensburg
Tel.: 09 41/92 04 60
Fax: 09 41/92 04 624
Email: info@biopark-regensburg.de
www.bioregio-regensburg.de

BioMedTec Franken e.V.
Friedrich-Bergius-Ring 15
D-97076 Würzburg
Tel.: 09 31/2 99 88 75
Fax: 09 31/2 99 88 94
Email: info@biomedtec-franken.de

den bayerischen Standorten München und Franken, dann ergibt sich – so Dr. Stephan Schröder-Köhne – eine Relation von rund 100:10:1. Die „Bay Area“ soll nach anderen Vergleichsparametern dem deutschen Standort München an Gesamtleistung um etwa das Fünffache überlegen sein.

Über 120 BioTech-Firmen

Trotzdem: Bayern stellt mit über 120 Biotechnologie-Unternehmen heute klar die Mehrheit der BioTech-Firmen in Deutschland. Wobei anzumerken ist, dass sich die Zahl bayerischer Unternehmen mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 36 Prozent in den letzten fünf Jahren sogar verdreifacht hat.

Auch der Umsatz steigert sich erfreulich: In der Region Regensburg beispielsweise wurde zuletzt ein Umsatz von rund 100 Millionen Euro erzielt – mit nur 800 Mitarbeitern in insgesamt 31 Unternehmen.

Dank Bayern holt Deutschland auch im europäischen Vergleich auf. Die BioTech-Region München hat dabei bereits den englischen BioTech-Vorzeigestandort Cambridge in seiner Leistungskraft überholt, muss aber im „Know-how“ noch einiges zulegen: Wachstumschancen sind also in allen Bereichen gegeben.

Die renommierte Unternehmensberatung Ernst & Young schätzte den Biotechnologie-Umsatz 2001 auf 1045 Millionen Euro für ganz Deutschland – und Bayern liegt

dabei weit vorne. Es gibt reichlich Beispiele dafür, dass die Biotechnologie das Leben im 21. Jahrhundert – vor allem in der Medizin und Landwirtschaft – um viele Errungenschaften bereichern wird. Dabei müssen jedoch immer noch drängende Fragen der Moral und Ethik geklärt werden, damit Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft verantwortungsvoll mit diesem Potenzial umgehen. In allernächster Zukunft sind deswegen die Rahmenbedingungen dieser Entwicklung weiter festzuschreiben, zu kontrollieren und neuen Erkenntnissen anzupassen: Damit die Biotechnologie sich voll zum Wohl der Menschen und mit nachhaltiger Verträglichkeit von Ökologie und Ökonomie entfalten kann. **Ellen Uniewske**

Der Aufschwung in der Biotechnologie in Würzburg



Dr. Stephan Schröder-Köhne

Geschäftsführer des BioMedTec Franken e.V., studierte Biologie mit den Schwerpunkten Biochemie, Molekularbiologie und Biophysik. Nach der Promotion (Biologie) arbeitete er am Biozentrum der Universität Basel und als Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen.

Aktuell scheint die deutsche Wirtschaft ja schwung- und kraftlos, es gibt wenig Neues. Wie schätzen Sie die Lage in Ihren Reihen ein?

Schröder-Köhne: Wissenschaftliche Ideen sind glücklicherweise nur begrenzt konjunkturabhängig. Es gibt also auch weiterhin innovative Entwicklungen an den fränkischen Universitäten als Grundlage für Firmengründungen. 2002 werden wir in unserer Region wahrscheinlich vier Biotechnologie-Unternehmensgründungen gesehen haben. Ein Bio-Investorentag, den wir dieser Tage in Würzburg durchgeführt haben, zeigt klar: das Interesse der Investoren ist nach wie vor vorhanden.

Was war für Sie eines der jüngsten „bahnbrechenden“ Beispiele?

Schröder-Köhne: Eine Substanzklasse, die mit großen Hoffnungen für neue Medikamenten-Entwicklungen verbunden ist, ist die sogenannte siRNA. Prinzipiell könnten damit nebenwirkungsarme und hoch spezifisch wirkende Medikamente gegen eine Vielzahl von

Krankheiten entwickelt werden, die auf der fehlerhaften Ausbildung von Eiweißbausteinen im Körper beruhen. Das reicht von bestimmten Krebsformen bis zu chronischen Infektionskrankheiten. Entscheidende Technologien kommen von der Kulmbacher Firma Ribopharma, deren Entwicklung wir mit Spannung beobachten.

Was können wir in Zukunft wahrscheinlich erwarten?

Schröder-Köhne: Wie überall in Deutschland werden auch in Franken nicht mehr so viele neue Unternehmen entstehen wie noch vor ein oder zwei Jahren. Die Zahl der Unternehmen, gegenwärtig bundesweit rund 400, wird sich in den nächsten Jahren wahrscheinlich auf einem etwas niedrigeren Niveau einpendeln. Aber die Biotechnologie ist als Motor für die Entwicklungen von neuen Arzneimitteln und Diagnostika nicht mehr wegzudenken. Durch Kombination mit Bereichen wie den Materialwissenschaften, der Nanotechnologie und der Medizintechnik werden sich in Zukunft neue Ansatzpunkte zur Wiederherstellung verloren gegangener Körperfunktionen ergeben.