

Den Vorsprung ausbauen

VORREITER Deutschland zählt in der Biotechnologie zu den weltweit führenden Nationen. Die Branche weist eine hohe Innovationsdynamik auf und schafft hierzulande eine Vielzahl neuer Arbeitsplätze.

Erst im März hat die analytica in München von neuem das wissenschaftliche und ökonomische Potenzial der Biotechnologie verdeutlicht. Über 1.000 Firmen aus 37 Ländern präsentierten sich auf der internationalen Leitmesse für instrumentelle Analytik, Labortechnik und Biotechnologie vor fast 33.000 Besuchern und zeigten auch Möglichkeiten auf, in dieser dynamischen und hochinnovativen Branche Fuß zu fassen. Die Biotechnologie gliedert sich in drei Kategorien: Die „rote Biotechnologie“ (medizinisch-pharmazeutische Anwendungen) stellt den Menschen in den Mittelpunkt und befasst sich mit der Erforschung von diagnostischen und therapeutischen Methoden sowie der Entwicklung neuartiger Arzneimittel. So sucht man im Rahmen von Drug-Delivery-Systemen nach Möglichkeiten, Wirkstoffe direkt zu erkranktem Gewebe zu transportieren und erst dort freizusetzen. Hinzu kommen die „grüne“ sowie die „weiße“ Bio- und Gentechnologie mit ihren besonderen Schwerpunkten im Agrar- bzw. Industriebereich.

In den letzten Jahren sind die Biotechnologie und die Pharmabranche zunehmend miteinander verschmolzen – nicht zuletzt aufgrund zahlreicher Übernahmen durch „Big Pharma“. Doch auch Kooperationen sind weit verbreitet: Während die Biotech-Firmen so die Finanzierung der Medikamentenentwicklung sichern, profitieren die Pharmaunternehmen von den innovativen Ansätzen der Partner. Deutschland nimmt in der Biotechnologie hinter den USA und Großbritannien den dritten Rang ein. Zu den interessantesten deutschen Biotech-Firmen zählt die co.don AG, die auf regenerative Medizin spezialisiert ist. „Tissue Engineering“, also die Kultivierung von Zellen außerhalb des Körpers und Züchtung neuen Gewebes, kommt vor allem bei der Regeneration von Gelenkknorpel und Knochen sowie degenerierten Bandscheiben zum Ein-

satz. Das nach ISO 9001 zertifizierte Unternehmen sieht sich auf einem guten Weg. So hat co.don sein Umsatzwachstum im ersten Quartal dieses Jahres um knapp 25 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum steigern können. Und da sich biologische Behandlungskonzepte zunehmend als Alternative zu den künstlichen, körperfremden Produkten (Prothetik) durchsetzen, steigt das Marktpotenzial im Bereich der regenerativen Medizin weiter an. Ebenfalls im Bereich der roten Biotechnologie ist das bio-

pharmazeutische Unternehmen Antisense Pharma tätig, das sich mit dem neuartigen Arzneimittel „Trabedersen“ auf die Krebsbehandlung konzentriert. Der Wirkstoff verhindert die Bildung des transformierenden Wachstumsfaktors beta 2 (Transforming Growth Factor, TGF- β 2) – ein Protein, das maßgeblich für die Metastasenbildung verantwortlich ist und den Tumor durch eine Art Schutzschild vor den körpereigenen Immunzellen schützt. Für ein erfolgreiches Bestehen im scharfen globalen Wettbewerb ▶

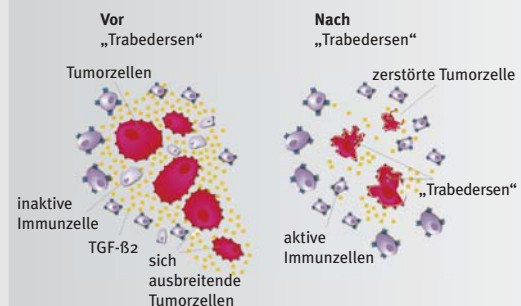
Pharmaforschung | Neuer Wirkstoff lässt Hirntumore schwinden

Hoffnung im Kampf gegen den Krebs

Die 1998 gegründete und im Regensburger Biopark ansässige Antisense Pharma GmbH ist spezialisiert auf die Entwicklung von Medikamenten zur Behandlung von Krebs und anderen bislang unheilbaren Erkrankungen. Das mehrfach ausgezeichnete Unternehmen widmet sich vor allem der Bekämpfung von besonders aggressiven Tumoren und kann mit seinem Leitprodukt „Trabedersen“ einen vielversprechenden Wirkstoff vorweisen. Er befindet sich in der dritten und letzten Phase der klinischen Prüfung vor der angestrebten Marktzulassung. Bei früheren Testreihen ließ er vor allem Gehirntumore signifikant zurückgehen oder sogar ganz verschwinden. Der Antisense-Wirkstoff unterbindet gezielt die Bildung eines tumorfördernden Proteins und behandelt nicht nur die Symptome von Krebs. „Trabedersen“ bekämpft im Rahmen einer „Targeted Therapy“ vielmehr seine molekularen Ursachen – ohne Schädigung des gesunden Gewebes. Das Europäische Patentamt gewährte Antisense Pharma den Schutz auf die Verwendung von „Trabedersen“ bis

ins Jahr 2026. „Ein umfassender Patent- und damit Vermarktungsschutz ist essenziell für die Erwirtschaftung der getätigten Investitionen und für unseren langfristigen wirtschaftlichen Erfolg“, so Unternehmensgründer und CEO Dr. Karl-Hermann Schlingensiepen. Informationen zu den Studien mit „Trabedersen“ unter www.anticancer.de.

WIRKUNGSWEISE



Dank „Trabedersen“ verliert der Tumor seinen Schutzwall. Die körpereigenen Immunzellen können nun die Krebszellen zerstören.

Messekalender

- BIO International Convention, 03. - 06. Mai 2010, Chicago
- BioEquity Europe 2010, 19. - 20. Mai 2010, Zürich
- PABME & PHARMA, 23. - 25. Mai 2010, Dubai
- AchemAsia, 01. - 04. Juni 2010, Peking
- Bangalore Bio India, 02. - 04. Juni 2010, Bangalore-Bengaluru
- Analytica China, 15. - 17. September 2010, Shanghai
- Biotechnica, 05. - 07. Oktober 2010, Hannover

► werden neben qualifiziertem wissenschaftlichem Nachwuchs vor allem finanzielle Mittel in Form von Wagniskapital und staatlicher Förderung benötigt. Dies gilt umso mehr seit Einführung der gesamteuropäischen Richtlinien für Arzneimittel durch die Europäische Arzneimittelbehörde EMA zum 1. Januar 2009: Seitdem müssen sich alle Hersteller von Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP) zusätzlich einem europäischen Zulassungsprozess unterziehen. Diese kostspielige Prozedur macht zusätzliches Kapital erforderlich und lässt sich kaum vermeiden: Mit Beginn des Jahres 2013 dürfen nur noch Arzneimittel in Verkehr gebracht werden, die diesen Prozess erfolgreich durchlaufen haben.

Venture-Capital-Geberrn gilt die Biotech-Industrie als lukratives Investitionsfeld. Hierzulande wurden im Jahr 2008 über 200 Millionen Euro in Form von Wagniskapital in die Branche investiert. Mit einem Anteil von knapp 60 Prozent an der gesamten Außenfinanzierung stellt Wagniskapital die wichtigste Finanzierungsform dar. Doch abgesehen von der Zeit des Neuen Marktes, als Start-up-Unternehmen noch einfach Geldgeber fanden, gelten die Deutschen als zurückhaltend, wenn es um diese wichtige Finanzquelle für junge Firmen geht.

Hierauf reagierte der Pharmakonzern Boehringer Ingelheim Ende März dieses Jahres mit der Ankündigung, er werde einen eigenen Venture Fund auflegen, für Beteiligungen an jungen Biotech-Unternehmen 100 Millionen Euro bereitstellen und vor allem Firmen der „roten Biotechnologie“ unterstützen. Bereits zuvor hatten mehrere Firmen aus der Pharmabranche eigene Wagniskapitalfonds eingerichtet, um in aussichtsreiche Start-up-Unternehmen im Biotech-Bereich zu investieren. ■

Bernhard Haselbauer

Gewebezüchtung | Zellbasierte Arzneimittel eröffnen neue Therapiemöglichkeiten

Gelenkknorpel aus dem Labor

Die Gewebezüchtung, so genanntes Tissue Engineering, gilt als eine der aussichtsreichsten Therapieformen der Zukunft. Dr. Andreas Baltrusch, Vorstandsvorsitzender der co.don AG, erläutert das Potenzial der Methode, mit deren Hilfe etwa Knorpel- oder Bandscheibenschäden durch körpereigene Zellprodukte behandelt werden.

Ärzte haben weltweit bereits mehr als 3.000 Patienten erfolgreich mit Ihren regenerativen Zelltransplantaten therapiert. Wie schätzen Sie das Marktpotenzial ein?

Sehr hoch, vor allem bezogen auf unsere körpereigenen Bandscheiben- und Gelenkknorpelprodukte in Deutschland und Europa. Derzeit gehen wir von mehr als 10.000 potenziellen Patienten pro Jahr aus – Tendenz steigend. Biologische Behandlungskonzepte setzen sich zunehmend als Alternative zu künstlichen, körperfremden Produkten durch, inzwischen übernehmen die Krankenkassen die Behandlungskosten. Dem Markt für Gewebezüchtung wird von vielen Fachleuten, seien es Ärzte, Krankenkassenversicherungen oder auch Analysten, ein substanzielles Wachstumspotenzial eingeräumt. Außerdem werden die Produkte zunehmend stärker von Patienten nachgefragt. **Das Tissue Engineering ist ein überaus forschungsintensiver Sektor der Biotechnologie. Welche wirtschaftlichen Herausforderungen ergeben sich dadurch für ein börsennotiertes Unternehmen wie co.don?**

Wir haben in den vergangenen Jahren gut 30 Millionen Euro für die Produktentwicklung, Forschung sowie den Auf- und Ausbau unse-

rer Herstellungs- und Vertriebskapazitäten investiert. Mit Einführung der europäischen Richtlinien für Arzneimittel durch die europäische Arzneimittelbehörde EMA sind jedoch noch einmal erhebliche finanzielle Aufwendungen für den Zulassungsprozess erforderlich. Diese verschieben aus unserer Sicht für alle Hersteller die Gewinnschwelle.

Was bedeutet das für die Entwicklung der Biotech-Branche in Deutschland?

Vor allem kleine, junge und innovative Unternehmen leiden stark unter den administrativen Rahmenbedingungen. Hier ist auch die Politik gefordert, damit der Forschungsstandort Deutschland auch wirtschaftlich tragfähig bleibt. www.codon.de



ZUKUNFTSWEISEND co.don-Chef Dr. Andreas Baltrusch erwartet eine weiter steigende Nachfrage nach biologischen Behandlungskonzepten auf Basis körpereigener Zellen.