

# Diabetes ist das wichtigste Forschungsgebiet der Pharma- und Biotechindustrie

In der wohl größten und detailliertesten Studie der europäischen Biotechindustrie kam die Novumed Life Science Consulting zu dem klaren Ergebnis, dass in der Indikation Diabetes derzeit europaweit die meisten Projekte durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Studie stellte sich auch heraus, dass Schweden und Dänemark die produktivsten Standorte für Biotechfirmen mit therapeutischem Fokus sind. Deutschland liegt, gemessen an der Einwohnerzahl, in dieser Hinsicht nur im europäischen Mittelfeld.

Von insgesamt 2.552 europäischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten (klinische Phasen I bis III)

kleinerer und mittlerer Biotechfirmen (bis max. 600 Mitarbeiter) entfallen alleine 64 Projekte auf die Indikation Diabetes. Dieses Ergebnis wird durch Aktivitäten der weltgrößten Pharmaunternehmen bestätigt. In einer früheren Studie untersuchte die Novumed den globalen Pharmamarkt im Jahre 2012 und identifizierte dabei die 200 umsatzstärksten Blockbuster der Zukunft. Auch hier zeichnet sich ein klares Bild, dass von 200 top Medikamenten im Jahre 2012 alleine 11 Präparate zur Behandlung von Diabetes auf dem Markt sein werden. Diese werden im Jahre 2012 einen Gesamtumsatz von 21 Mrd. US-\$ erzielen (Quelle: diverse Brokerreports und Jahresberichte der Unternehmen).

Novumed analysierte insgesamt über 4.600 europäische Biotechfirmen aus 30 europäischen Ländern (inkl. Island, Slowakei, Norwegen, etc.). Davon sind 1.773 Firmen dem Bereich Healthcare (inkl. Dienstleistungen, Diagnostika, etc.) zuzuordnen und lediglich 522 dieser Unternehmen betreiben die kostspielige Entwicklung innovativer Medikamente. Bei der detaillierten Betrachtung der insgesamt 2.552 Forschungs- und Entwicklungsprojekte dieser Unternehmen kamen die Experten der Novumed auf weitere interessante Erkenntnisse über den Standort Europa.

Dabei sind vor allem Schweden, Dänemark, Norwegen und auch die kleine Schweiz gemessen an ihrer Einwohnerzahl in Europa führend bei der Etablierung einer erfolgreichen Biotechindustrie (Abb.1). Alleine in Schweden wurden 54 Biotechfirmen identifiziert, die mindestens ein Therapeutikum in der Forschungs- oder klinischen Entwicklungsphase haben. Bei nur 9 Mio. Einwohnern ist dies eine beeindruckende Produktivität. Auch in dem knapp halb so großen Dänemark (5,4 Mio. Einwohner) wurden insgesamt 31 vergleichbare Firmen gezählt. Im Vergleich dazu liegt Deutschland bei der Produktivität nur im europäischen Mittelfeld. Das größte europäische Land hat nach

Großbritannien die zweitmeisten Biotechfirmen (97 Unternehmen mit Fokus auf Therapeutikaentwicklung). Bei 82,4 Mio. Einwohnern ist dies allerdings nur Mittelklasse.

Auch bei der Reife der Entwicklungspipelines befinden sich die großen Länder wie Deutschland und Großbritannien nur im Mittelfeld (Abb. 2). Kleine Länder wie Irland (4,2 Mio. Einwohner) und Dänemark (5,4 Mio. Einwohner) wurden als Standorte mit der relativ höchsten Anzahl an Wirkstoffen in der klinischen Entwicklung identifiziert. In beiden Ländern beträgt der Anteil der in der klinischen Entwicklung befindlichen Wirkstoffe ca. 60%. Die verbleibenden 40% der weiteren Wirkstoffe befinden sich dagegen noch in der frühen Forschung oder der präklinischen Phase.

Sofern man nicht einzelne Indikationen sondern ganze Therapiegebiete betrachtet, ist nach wie vor der sehr

## Kurzprofil Novumed Life Science Consulting

Novumed ist eine unabhängige Unternehmensberatung mit besonderem Fokus auf die Life Science Industrie. Die Strategieberatung unterstützt Firmen in den Bereichen Pharma, Biotechnologie, Medizintechnik und Diagnostik. Erfahrene Managementberater unterstützen das Top-Management der Klienten bei internationalen strategischen Entscheidungen im Innovationsmanagement, der Entwicklung von Marktstrategien und der Entwicklung und Überprüfung von Portfoliostrategien. Seit dem Jahre 2004 analysiert die Novumed regelmäßig die Biotechindustrie in ausgewählten Ländern.

fragmentierte Bereich der Onkologie bei den Forschern der klare Fokus. Mit insgesamt 516 Wirkstoffkandidaten ist die Onkologie in Europa noch immer das am intensivsten beforschte Therapiegebiet. Auf den weiteren Plätzen folgen die Infektionskrankheiten (262 Wirkstoffe), neurologisch/psychiatrische Erkrankungen (219 Wirkstoffe), entzündliche Erkrankungen (199 Wirkstoffe), metabolische Erkrankungen (128 Wirkstoffe) und

kardiovaskuläre Erkrankungen (104 Wirkstoffe).

**Kontakt:**  
Novumed GmbH Life-Science Consulting, München  
Dr. Jörn Leewe, Geschäftsführer:  
Tel.: 089/944690-10  
Fax: 089/944690-33  
info@novumed.com  
www.novumed.com

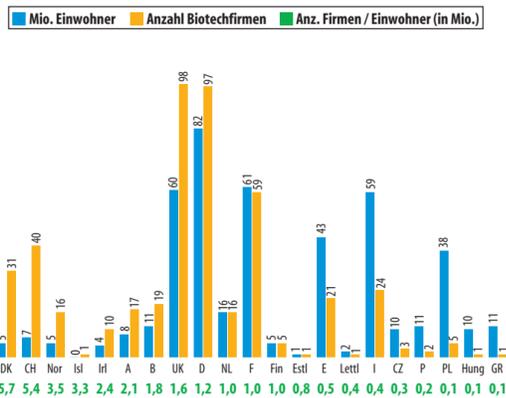


Abb. 1: Anzahl Biotechfirmen mit eigenen Projekten zur Medikamentenentwicklung (Forschung, klinische Phasen) und Einwohnerzahl europäischer Länder in Millionen. (Quelle: Novumed)

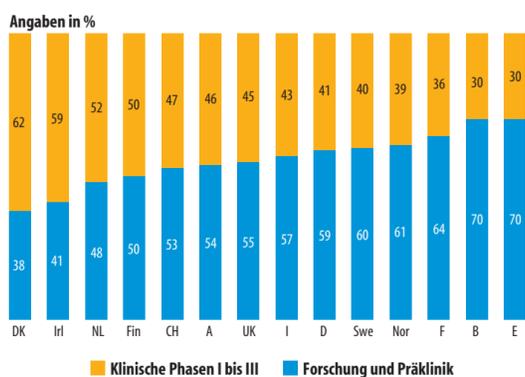


Abb. 2: Wichtigste europäische Biotechstandorte nach Entwicklungsfortschritt der R&D Projekte für die Medikamentenentwicklung. (Quelle: Novumed)

## „iPill“ setzt dosiert Medikament im Darm frei

Eine intelligente Kapsel namens „iPill“ hat Philips Research entwickelt. Die 22 x 11 mm kleine Kapsel wird geschluckt und gelangt dann auf natürlichem Weg zu ihrem Einsatzort. Dort angekommen, gibt sie eine zuvor programmierte Dosis an Medikamenten ab. Die besondere Intelligenz der iPill liegt in der Kenntnis ihres jeweiligen Aufenthaltsortes. Um diesen zu bestimmen, misst sie den pH-Wert ihrer Umgebung, denn dieser verändert sich ständig auf dem Weg durch den Verdauungstrakt. Am vorher festgelegten Einsatzort angekommen, sorgt eine per Mikroprozessor gesteuerte Pumpe dafür, dass ein Medikament in der gewünschten Dosierung freigesetzt wird. iPill ist zusätzlich so konstruiert, dass die auf dem Weg ermittelten Daten, sowie auch Temperaturen, drahtlos an einen externen Empfänger zur



weiteren Verarbeitung übermittelt werden können. Nach Einschätzung von Dr. Karsten Cremer von Pharma Concepts könne diese Kapsel damit nicht nur in der Therapie von Patienten helfen, sondern auch zu einem wertvollen Instrument bei

der Entwicklung von Medikamenten werden.

**Philips Research, Communications Department**  
Tel.: 0031-4027 43703  
steve.klink@philips.com  
www.philips.com

## Branchentreff für die Pharmaproduktion

Mit drei zweitägigen Fachtagungen unter einem Dach bietet der Pharma-Kongress Produktion & Technik am 3.-4. März in Mannheim Fachwissen und Know-how über neue Entwicklungen in den Bereichen Pharmatechnik, Containment und Sterilherstellung. Begleitet wird der Kongress, der insgesamt 24 Fachvorträge und auch Betriebsbesichtigungen umfasst, durch eine Fachausstellung mit 50 Ausstellern und einem Pharma-Technologie-Forum. Im vergangenen Jahr kamen über 350 Teilnehmer zu dieser alljährlichen Veranstaltung, die von Concept Heidelberg ausgerichtet wird.

### Pharmatechnik-Konferenz

Im Mittelpunkt der Pharmatechnik-Konferenz stehen state-of-the-art Projekte, die in den Bereichen Pharmaproduktion und Verpackung realisiert wurden. Über die Projektierung, die die Risikoanalyse, den eigentlichen Bau, den Innenausbau sowie der aktuellen Prozesstechnik bis zum Behördenkontakt werden die wesentlichen Aspekte der Projekte vorgestellt und diskutiert. Außerdem behandelt werden die Themen Auswirkungen der Änderungen des Annex 1 auf die Pharmatechnik, Energiesparmaßnahmen in der Pharmaindustrie und Einsatz von Low-Cost Equipment aus Fernost. Drei Betriebsbesichtigungen sind möglich bei Merck in Darmstadt, bei Boehringer Ingelheim in Ingelheim und bei Merz in Reinheim.

### Containment-Konferenz

Bei dieser Konferenz geht es um den aktuellen Stand der Technik auf dem Gebiet Containment. Dabei werden sowohl die Grundlagen vermittelt, Planung und Engineering sowie Containment-Messungen erörtert als auch die Umsetzung der Anforderungen in aktuellen Case Studies veranschaulicht. Fragestellungen, die unter anderem diskutiert werden, sind: Wie werden iOEL Werte berechnet? Wieviel Containment ist notwendig? Was muss in der Risikoanalyse bedacht werden? Welche Rolle spielt Containment beim Design einer Facility? Wel-



Wie in den Jahren zuvor findet im Mannheimer Rosengarten vom 3.-4. März der alljährliche Pharma-Kongress Produktion & Technik statt. Dazu kommen zwei weitere zweitägige Konferenzen über Containment und Sterilherstellung sowie eine Fachausstellung mit 50 Firmen.

che Zonenkonzepte sind sinnvoll und erlaubt? Welche technischen Lösungen gibt es? Wie misst man die Güte eines Containment-Systems?

### Sterilherstellung

Auf dieser Konferenz werden aktuelle Technologien der Sterilherstellung erläutert. 10 Referenten aus Industrie und Behörden informieren über neue technologische Entwicklungen, deren Umsetzung und was aus Sicht der Behörde dabei zu beachten ist. Themen sind u. a.: Höhere Kontaminations-sicherheit durch RABS, Isolator, E-Beam; Höhere Fertigungskapazitäten durch Hochleistungs- und High Speed-Anlagen; Umsetzung neuer regulatorischer Anforderungen – Capping / Track an Trace.

### Fachausstellung und Technologie-Forum

Die Ausstellung mit 50 Ausstellern bietet Besuchern die Gelegenheit,

neue Technologien, Produkte und Dienstleistungen im Gespräch mit den Anbietern kennen zu lernen. Die Fachausstellung ist an beiden Kongress-Tagen kostenlos für Besucher geöffnet, die nicht am Kongress teilnehmen. Neues Highlight der Fachausstellung wird das Pharma-Technologie-Forum sein. Dort können sich Besucher der Fachausstellung – ebenfalls kostenlos – aus erster Hand über Neuerungen u.a. in den Bereichen der Technik, Qualifizierung und Prozessgestaltung informieren. Zum kostenlosen Besuch der Ausstellung/Forum ist eine Registrierung auf der Website [www.pharma-kongress.de](http://www.pharma-kongress.de) notwendig.

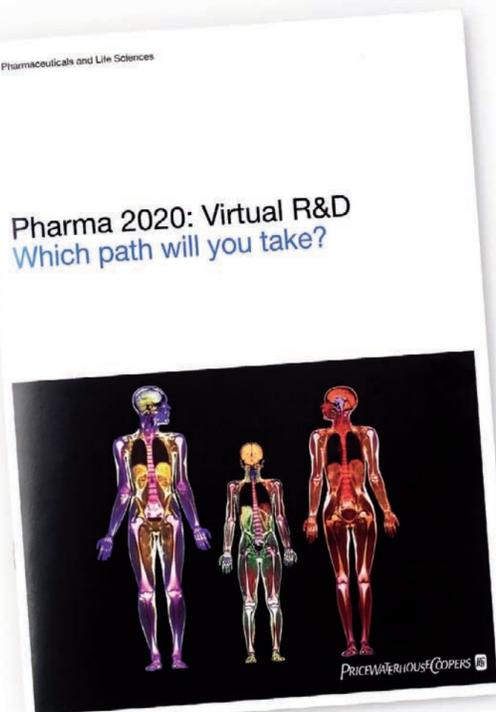
**Concept Heidelberg, Heidelberg**  
Tel.: 06221/8444-0  
info@concept-heidelberg.de  
www.gmp-navigator.com  
www.pharma-kongress.de

## Haben Sie den richtigen Durchblick?

Wie kann die Pharmaindustrie ihre Innovationskraft im Bereich Forschung und Entwicklung beibehalten? Sind in den kommenden Jahrzehnten virtuelle Technologien der Schlüssel zum Erfolg?

Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, haben unsere Branchenexperten jetzt eine weitere Studie aus der Reihe *Pharma 2020: Which path will you take?* vorgelegt – mit dem Fokus auf *Virtual R&D*. Profitieren auch Sie von diesem wertvollen Einblick in die Zukunft der Pharmaindustrie.

**Weitere Informationen**  
Volker Booten  
Tel.: +49 89 5790-6347  
volker.booten@de.pwc.com



Pharma 2020: Virtual R&D – Which path will you take?  
Juni 2008, 20 Seiten

Kostenloser Download  
[www.pwc.de/de/pharma](http://www.pwc.de/de/pharma)

[www.pwc.de](http://www.pwc.de)

PRICEWATERHOUSECOOPERS

© 2008. PricewaterhouseCoopers bezeichnet die PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und die anderen selbstständigen und rechtlich unabhängigen Mitgliedsfirmen der PricewaterhouseCoopers International Limited.