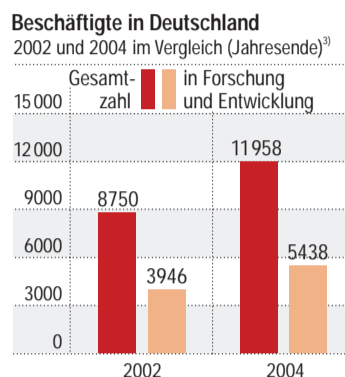
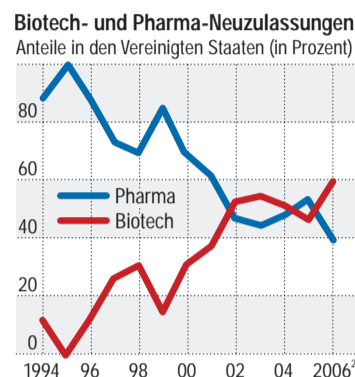
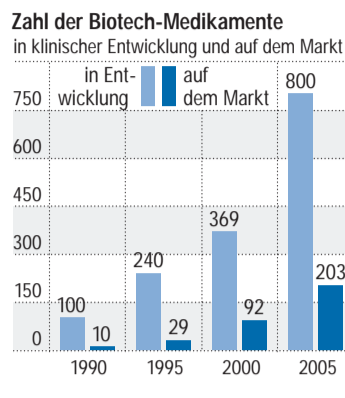
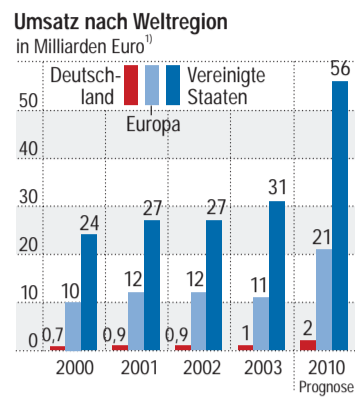


## Biotechnologie



1) Pharma-Biotechnologie. 2) Schätzung. 3) Biotech-Kernunternehmen. 4) Teilweise von Dollar in Euro umgerechnet. 5) Geschäftsjahr 2004. 6) Auswahl. 7) Firmensitz in den Niederlanden.



Amgen (USA)	15464
Genentech (USA)	8253
NovoNordisk (DK)	7830
UCB (B)	6653
Forest Laborat. (USA)	5330
Genzyme (USA)	3931
Biogen Idec (USA)	3402
Serono (CH)	3014
Gilead (USA)	2910
Chiron (USA)	2524
H. Lundbeck (DK)	2390

Oligon	398
Evotec	73
Rhein Biotech	44
Morphosys	34
Girindus	23
MWG Biotech	22
Medigene	20
Paion	19
GeneScan Europe	14
Lion Bioscience	13

## Kurze Glücksgefühle

Immer noch schwere Zeiten für den Hoffnungsträger der etablierten Pharmaindustrie / Von Carsten Knop

FRANKFURT, 31. März. Je nach der Perspektive des Betrachters kann der Blick auf die Lage der in der Pharmaforschung tätigen deutschen Biotechnologiebranche entzücken oder ernüchtern. Letzteres gilt schon seit Jahren. Trotz Investitionen in Milliardenhöhe gibt es bis heute kein Unternehmen, das aus der eigenen Forschung schon ein nennenswertes Medikament auf den Markt gebracht hat. Die Glücksgefühle – vor allem an der Börse – währen hingegen erst kurz.

Viele Biotech-Gesellschaften halten sich mehr schlecht als recht über Wasser. Sie überleben in Nischen. Glaubwürdige Hoffnungsträger unter den Vertretern der Zukunft gibt es wenige. Und obwohl einige deutsche Biotech-Aktien in der jüngsten

Zeit endlich wieder besser abgeschnitten haben, gibt es noch genug andere Unternehmen, die von einer Finanzierung über die Börse nur träumen können.

Dennoch: „Biotechnologie gehört zu den von uns favorisierten Branchen für 2006 – nicht nur für Kapitalerhöhungen, sondern auch für Börsengänge“, heißt es zum Beispiel bei der WestLB. Eine Rolle zur Begründung dieser Betrachtungsweise spielt, daß andere Sektoren an der Börse zuletzt sehr viel besser gelaufen sind und in der Biotechnologie Nachholpotential vermutet wird. So steckten europäische und amerikanische Investoren im Rahmen einer Privatplatzierung 15,6 Millionen Euro in die im Tec-Dax vertretene Medigene. Dietmar Hopp, Mitgründer

und Großaktionär von SAP, kaufte sich einen Anteil von 8,7 Prozent an GPC Biotech und führte dem Biotechnologieunternehmen damit 36,2 Millionen Euro zu. Bei Evotec hatte es im Juni 2005 eine Kapitalerhöhung um 28,4 Millionen Euro und bei Morphosys im März 2005 um 17,4 Millionen Euro gegeben. Erst in dieser Woche hat Morphosys mit einer weiteren Kapitalerhöhung um 17,1 Millionen Euro nachgelegt. Der Bestand an liquiden Mitteln erreicht damit rund 60 Millionen Euro.

Das alles geht am größten Teil der Privatinvestoren, die die langen Investitionszyklen der Branche zu überfordern scheinen, noch immer vorbei. 2005 erzielte die deutsche Biotechbranche mit der Hilfe

professioneller Anleger aber schon wieder ihr historisch zweitbestes Finanzierungsergebnis. Nach einem Bericht des Biotechnologiemagazins „Transkript“ floß den Biotechnologie-Gesellschaften in Wagniskapital- und Börsenfinanzierungen mit 543,4 Millionen Euro soviel Kapital zu wie zuletzt im Jahr 2000.

Spitzenreiter der Wagniskapital-Finanzierungen war mit 31,5 Millionen Euro die Curacyte in Leipzig, die Medikamente gegen Schockzustände entwickelt. Mit Paion sowie Jerini sammelten zwei Unternehmen mit ihrem Gang an die Börse 95,6 Millionen Euro ein – und haben sich danach besser entwickelt als mancher Börsengang aus der Branche im Biotech-Stammland Vereinigte Staaten. Die Ent-

wicklung ist Teil einer Konsolidierung, die die Branche seit dem Ende des Börsen- und Finanzierungsbooms zur Jahrtausendwende auszeichnet. Die hoffnungsvollen, oft auch größeren Unternehmen werden wieder gefördert und können sich neue Finanzierungsquellen erschließen. Die breite Masse tut sich aber schwer.

In der Regel sind es ohnehin die ganz Großen der Branche, die mit guten Nachrichten für eine positive Grundstimmung sorgen, die dann alle Werte des Sektors antreibt. Zuletzt galt das für die amerikanischen Anbieter Genentech und Biogen Idec, die für ihr Medikament Rituxan eine Zulassung zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis erhalten haben. Der Vergleich mit Branchenpionieren wie Genentech zeigt aber auch deutlich, daß für die deutschen Biotech-Vertreter noch nicht aller Tage Abend ist.

Dennoch im Vergleich zur amerikanischen Biotech-Branche sind die deutschen Unternehmen, die auf diesem Gebiet tätig sind, noch recht jung. „Mehr als 50 Prozent der deutschen Biotech-Gesellschaften wurden in den Jahren zwischen 1997 und 2001 gegründet“, sagt Jörn Leewe, General Manager der Unternehmensberatung Novumed in München. Und selbst in den schweren Jahren zwischen 2002 und 2004 hat es in Deutschland keinen wirklichen Einbruch gegeben. In dieser Zeit haben sich 572 Biotech-Kernunternehmen – also Gesellschaften, die vor allem mit modernen biotechnischen Verfahren arbeiten – nach den Zahlen des Statistischen Bundesamts, bezogen auf den Umsatz, positiv entwickelt.

Die Biotech-Kernunternehmen nach der Definition des Statistischen Bundesamts beschäftigten 2004 insgesamt rund 12 000 Personen (minus 10 Prozent gegenüber 2002), von denen 45 Prozent in der Forschung und Entwicklung tätig waren. Der Umsatz erreichte 1,1 Milliarden Euro (plus 9 Prozent). Rund 743 Millionen Euro (minus 32 Prozent) haben die Biotech-Kernunternehmen für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Es wurde also kräftig gespart.

Dabei ließe sich das Blatt in der Biotechnologie ganz schnell zum Guten wenden, zum Nutzen der gesamten Pharma-

branche des Landes. Denn die Erneuerung der international in die zweite Liga abgerutschten Pharmabranche könnte nach der Meinung vieler Branchenkenner durchaus „von unten“ kommen – aus der Kombination der Kraft der erfolgreichen, kleineren Biotechnologieunternehmen mit der international durchaus konkurrenzfähigen deutschen Grundlagenforschung. Denn die Forschungspipeline der deutschen Biotech-Firmen ist in den frühen Phasen der Entwicklung trotz aller Sparmaßnahmen gut gefüllt. Die deutschen Pharmakonzern hingegen sind hier nur selten mit Produkten zu finden. Das ist kein Zufall, sondern Ergebnis einer langfristigen Entwicklung, die den Biotechnologieunternehmen noch sehr zugute kommen kann. Viele etablierte Pharmakonzern verfolgen schon seit geraumer Zeit die Strategie, die

finden Kosten der eigenen Forschung zu senken und statt dessen von Biotech-Unternehmen Forschungsprojekte in späten Phasen der klinischen Entwicklung zu kaufen. Sie wollen damit aus fixen Kosten, die die Gewinn- und Verlust-Rechnung dauerhaft belasten, variable Kosten machen, bei denen man sich je nach Gelegenheit aus strategischen Gründen entscheiden kann, ob man sie entstehen lassen möchte oder nicht. Es gibt kein großes Pharmaunternehmen der Welt, das es nicht zu seiner Strategie erklärt hat, grundsätzlich an solchen Einlizenzierungen interessiert zu sein. Um entsprechende Projekte gibt es also durchaus einen Wettbewerb.

Biotech-Unternehmen wie die Münchener Wilex haben bei der Entscheidung über künftige Partner für wichtige Medikamente deshalb weniger die Qual als die Wahl. Sie können sich aussuchen, von welcher Vertriebsmannschaft sie ihren Hoffnungsträger vermarkten lassen wollen, wer am besten über die Hürde der Zulassung helfen kann. Das zeigt auch die Vereinbarung der Paion AG mit dem dänischen Unternehmen Lundbeck. Die im Vergleich winzige Paion konnte sich immerhin das Wahrecht aushandeln, ihr neues Schlaganfallmedikament in wichtigen europäischen Ländern allein zu vermarkten.

faz.net Weitere Berichte im Internet auf unseren Seiten [www.faz.net/branchen](http://www.faz.net/branchen)

## Von Genomen und Proteinen

Innovation: Die Krebsforschung steht im Mittelpunkt

Kno. FRANKFURT, 31. März. In der Biotechnologie wird auf dem Weg zu neuen Medikamenten oder Dienstleistungen eine Vielzahl von verschiedenen Technologien eingesetzt, die für den Laien oftmals wenig verständlich sind. Unmittelbar zugänglich ist allerdings die Feststellung, daß die reine Genomforschung, also die Kartierung und Sequenzierung des Erbguts (Genom) sowie weitere analytische Schritte am Genom selbst, bei weitem nicht ausreichen. Denn die Wirkung der Gene beruht zu einem überwiegenden Teil auf den von ihnen verschlüsselten Proteinen. Raupe und Schmetterling besitzen dasselbe Genom. Was ihre unterschiedliche Erscheinung ausmacht, ist vor allem die Zusammensetzung der Proteome.

Das Genom ist ein statischer Bauplan, das Proteom ist dagegen – in Abhängigkeit vom aktuellen biologischen Zustand und Umgebungseinflüssen –

sehr dynamisch. Deshalb kommt der Proteomforschung innerhalb der Biotechnologie seit einiger Zeit die gleiche Bedeutung zu wie der Genomforschung. Da sich 98 Prozent aller auf dem Markt befindlichen Medikamente gegen Proteine richten, sei über die Analyse von Proteinvarianten bestimmbar, ob sich diese als Zielmoleküle für die Medikamentenentwicklung eignen, heißt es im „Deutschen Biotechnologie-Report“ der Beratungsgesellschaft Ernst & Young.

In der Forschung dominieren neben Medikamenten gegen Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Entzündungen oder Infektionen vor allem die Präparate zur Behandlung verschiedener Krebserkrankungen. Pharmaindustrie wie Biotechnologieunternehmen erhoffen sich auf diesem Gebiet eine attraktive Kombination von therapeutischen Fortschritt und Vermarktungser-

folg. Bekanntheit hat im Forschungsbereich der Onkologie etwa das Münchener Unternehmen Wilex erlangt, dem es als erstem deutschen Biotechnologieunternehmen gelungen ist, mit „Rencares“ einen eigenen Wirkstoff gegen den Krebs durch die ersten beiden Phasen der klinischen Entwicklung bis in hin zur dritten, der letzten und entscheidenden Phase zu bringen. Den Antikörper hat jedoch Wilex nicht selbst entwickelt, sondern 1999 vom amerikanischen Unternehmen Centocor einlizenziert.

Für rund die Hälfte der Wirkstoffe, die einer möglichen Vermarktung schon näher gekommen sind, sind solche Einlizenzierungen die Regel. In den früheren Phasen der klinischen Entwicklung und besonders in der sogenannten Präklinik haben inzwischen aber von deutschen Biotechnologieunternehmen selbst entwickelte Wirkstoffe einen erheblich höheren Anteil als die Einlizenzierungen.

## Eine kleine Familie

Arbeitsmarkt: Unternehmen beschäftigten zumeist weniger als 30 Mitarbeiter

Kno. FRANKFURT, 31. März. Die deutschen Biotechnologieunternehmen haben seit dem Ende der Boomphase im Jahr 2001 signifikant Mitarbeiter abgebaut. Zwischen 2001 und 2004 ist die Zahl der Beschäftigten nach den Berechnungen der Beratungsgesellschaft Ernst & Young um mehr als 4000 auf etwas mehr als 10 000 zurückgegangen. In den Zahlen des Statistischen Bundesamtes spiegelt sich dieselbe Tendenz: Die von den Statistikern definierten sogenannten Biotech-Kernunternehmen beschäftigten 2004 insgesamt rund 12 000 Personen, was gegenüber dem Jahr 2002 einem Minus von 10 Prozent entspricht. 45 Prozent dieser Beschäftigten waren in der Forschung und Entwicklung tätig. Wer das Glück hatte, auch während der Krisenjahre bei einem Biotechnologieunternehmen in Lohn und Brot zu stehen, arbeitete meist in einer kleinen Gesellschaft: Rund 80 Prozent aller deutschen Biotech-Unternehmen beschäftigen weniger als 30 Mitarbeiter, was ein Beleg für den noch geringen Reifegrad der Deutschen ist, besonders im Vergleich zu den Vereinigten Staaten.

Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl je Unternehmen liegt ebenfalls bei nur 29. Anders ausgedrückt: Nur neun deutsche Biotechnologieunternehmen beschäftigen

mehr als 100 Mitarbeiter. Meist handelt es sich also um ein paar Forscher mit angegliedeter kaufmännischer Abteilung, die häufig genug von der Vermarktung ihrer Produkte zu wenig versteht. Seit einiger Zeit ist zu beobachten, daß ge-

zielt neu eingestellt wird, auch wenn dies den Personalabbau insgesamt nicht überkompensieren konnte. Branchenkenner gehen davon aus, daß sich diese Entwicklung im Jahr 2005 fortgesetzt hat. Zahlen für das vergangene Jahr liegen allerdings noch nicht vor. Erfreulich ist, daß der Personalabbau in der Forschung und Entwicklung schon 2004 gestoppt wurde.

Gleichwohl handelt es sich oft genug um eine Stabilisierung auf niedrigem Niveau. Die Zahl der Mitarbeiter der Münchener Medigene AG zum Beispiel ist im vergangenen Jahr mit 114 Beschäftigten unverändert geblieben – trotz eines grundsätzlich positiven Geschäftsverlaufs mit einer Umsatzsteigerung um 51 Prozent. Einem minimalen Abbau in der Verwaltung stand dort ein ebenso minimaler Aufbau in der Forschung und Entwicklung gegenüber. In Deutschland gab es ein geringfügiges Mitarbeiterplus, die amerikanische Tochtergesellschaft in San Diego ist inzwischen auf nur noch 7 Mitarbeiter geschrumpft. Die kanadisch-deutsche Aeterna Zentaris mit ihren deutschen Aktivitäten in Frankfurt ist zwar stark gewachsen, kommt aber auch nicht über 100 Mitarbeiter hinaus. Die Münchener 4SC, ein Börsengänger des vergangenen Jahres, beschäftigt gerade einmal 55 Mitarbeiter.

### Vergütung in der Biotechnologie

Nach Position und Berufserfahrung, Jahresgesamtbezüge in tausend Euro (Median)

Berufserfahrung	Geschäftsführung
über 10 Jahre	125
5 bis 10 Jahre	110
2 bis 5 Jahre	81

Berufserfahrung	Techn. Forschung & Entwicklung
über 10 Jahre	51
5 bis 10 Jahre	55
2 bis 5 Jahre	50

Berufserfahrung	Naturwissenschaftliche Forschung
über 10 Jahre	50
5 bis 10 Jahre	49
2 bis 5 Jahre	46

Berufserfahrung	Laborkraft
über 10 Jahre	38
5 bis 10 Jahre	31
2 bis 5 Jahre	28

1) Eine Hälfte aller vorkommenden Werte liegt höher, die andere Hälfte niedriger. Quelle: www.personalmarkt.de F.A.Z. - Grafik rdb

### R-Biopharm AG

Wir sind ein stark expandierendes, international tätiges Diagnostikunternehmen mit weltweit über 200 Mitarbeitern und Tochterunternehmen in USA, England, Frankreich, Italien, Brasilien, Argentinien und China.

Wir stellen ein:

- Vertriebsleiter Lebensmittel-Analytik**  
Mit einem Team von 8 Mitarbeitern betreuen Sie die nationale und internationale Vermarktung unserer Lebensmittel-analytischen Tests.  
**Voraussetzung:** Berufserfahrung, sehr gute Sprachkenntnisse, Reisebereitschaft
- Produktmanager Enzymatik/Allergene**  
Sie sind verantwortlich für unsere Produktlinien Enzymatik und Lebensmittel-Allergene.  
**Voraussetzung:** naturwissenschaftl. Ausbildung, Berufserfahrung, bevorzugt Lebensmittel-Technologie, Englisch
- Junior Produktmanager Rückstandsanalytik**  
Sie sind verantwortlich u.a. für unsere Produktlinie Hormon-Rückstände in Lebensmitteln.  
**Voraussetzung:** naturwissenschaftl. Ausbildung, Englisch
- Mitarbeiter/in Vertrieb International (befristet 2 J.)**  
Immunoassay ist kein Fremdwort für Sie, Sie haben sehr gute kommunikative Fähigkeiten und gute Fremdsprachenkenntnisse.
- Sales Manager International (Bereich klinische Diagnostik)**  
Sie sind verantwortlich für die Betreuung unserer bereits existierenden Distributoren.  
**Voraussetzung:** Ausbildung als MTA, Biologe/Biologin o. Ä., Berufserfahrung, Reisebereitschaft, Englisch
- Junior Regulatory Affairs Manager (Diagnostik)**  
Sie bearbeiten internationale Registrierungsprojekte und Registrierungsänderungen.  
**Voraussetzung:** naturwissenschaftl. Ausbildung als Chemiker, Pharmazeut oder Biologe oder erfahrene/r Techniker/in (MTA, BTA, CTA), Berufserfahrung, sicherer Umgang mit PC und MS-Office-Produkten, Englisch

Wir freuen uns auf die neuen Kollegen, die durch Eigeninitiative und die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung zum weiteren Erfolg unseres Teams beitragen wollen.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:

R-Biopharm AG, Landwehrstraße 54, 64293 Darmstadt  
Telefon: 0 61 51 / 81 02 - 0, Telefax: 0 61 51 / 81 02 - 40  
E-mail: [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de)  
[www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

### 36 Medizintechnik

Die teuren Firmenübernahmen zeigen, daß die Medizintechnik hohes Wachstum verspricht. Es bilden sich immer größere Konzerne. Zudem gibt es in Nischen rege Kaufaktivitäten. (Erschienen am 25. März)

### 37 Biotechnologie

In der Pharmaindustrie ist die Biotechnologie der Innovationsmotor schlechthin. Doch plagen die Unternehmen dieser Branche große Finanzierungsprobleme. Der Ausleseprozeß ist noch längst nicht beendet.

### 38 Maschinenbau

Zur Hannover Messe präsentiert sich der Maschinenbau in glänzender Verfassung. Das Inlandsgeschäft gewinnt an Fahrt. Die hohen Exporte sorgen nach wie vor für einen Schub. (Erscheint am 8. April)

### 39 Textilindustrie

Die jahrzehntelange Schrumpfung ist zwar noch nicht vorüber. Aber durch Nischengeschäfte mit technischen Textilien sind deutsche Firmen international wieder erfolgreich. (Erscheint am 15. April)

