

# Marktentwicklung in der Biotechnologie

Auch wenn die Herausforderungen riesig sind: die Branche **boomt**.

Bald wird die Hundert-Mia.-USD-Umsatzgrenze fallen.

Text: Jürg Zürcher, Ernst & Young

Biotechnologie als eigenständige Branche feierte im Jahre 2006 ihr 30-jähriges Bestehen und ist somit immer noch eine relative junge Branche. Was sich aber in den etwas mehr als drei Jahrzehnten weltweit entwickelt hat, lässt sich durchaus sehen. Blenden wir kurz zurück. 1976 wurde in der San Francisco Bay Genentech gegründet. Bereits vier Jahre später lancierte dieses Unternehmen seinen IPO (der erste in dieser Branche überbaut). Praktisch gleichzeitig wurde dem ersten Biotech-Produkt die Marktzulassung sowie Kommerzialisierung erlaubt. Parallel dazu wurden zahlreiche Biotech-Unternehmen in Nordamerika und Europa gegründet. Eine Grosszahl davon existiert auch heute noch, wenn zum Teil auch nicht mehr unter dem ursprünglichen Firmennamen. Ein klares Zeichen für die Maturität dieser Branche.

Es brauchte zwar fast 30 Jahre bis die Umsatzschwelle von 50 Mia. USD erreicht worden ist, aber die Entwicklung in den letzten Jahren lässt die Vermutung zu, dass noch vor Ende des laufenden Jahrzehnts die Umsatzgrenze von 100 Mia. USD durchstossen wird. Diese Daten umfassen dabei nur die börsenkotierten Biotech-Unternehmen.

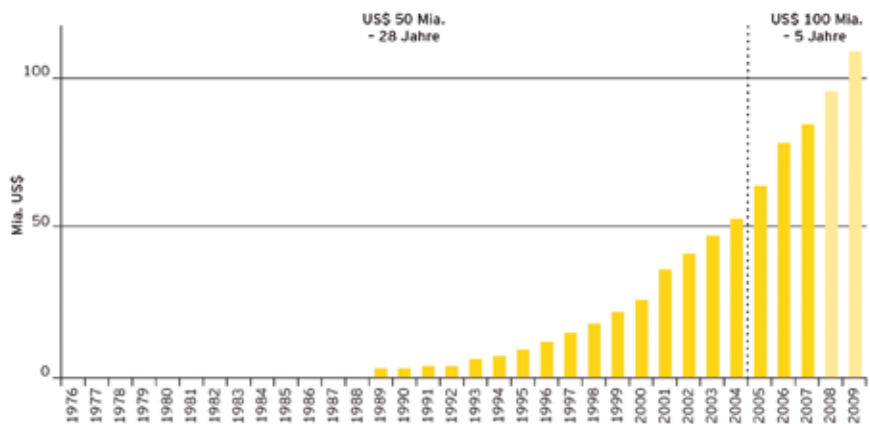
Diese Entwicklung hat auch deutliche Spuren auf dem Arbeitsmarkt hinterlassen, wenn man bedenkt, dass in den gut 800 börsenkotierten Biotech-Unternehmen per Ende 2007 mehr als 200 000 Personen angestellt werden und die Anzahl der Beschäftigten weltweit gut doppelt so hoch ist, wenn die Mitarbeitenden der mehr als 3500 privaten Unternehmen auch noch miteinbezogen werden. Dabei gilt es zu beachten, dass es sich bei einer Vielzahl

dieser Arbeitsplätze um qualifizierte Stellen handelt, die zum Teil nicht einfach zu besetzen sind.

Weltweit werden heute bereits mehr als 200 Produkte verkauft, die auf biotechnologischen Verfahren basieren. Dazu kommen noch weitere Produkte, mit denen die Bio-

tech-Industrie mit ihrem Know-how als Teil der Wertschöpfungskette beziehungsweise des Produktionsprozesses ihren Anteil zur erfolgreichen Vermarktung beiträgt. Zudem haben die Biotech-Unternehmen in den letzten Jahren bei der Federal Drug Administration (FDA) eine bessere Zulassungs-

Die Biotech-Branche ist auf dem besten Wege, am Ende dieses Jahrzehnts die Umsatzschwelle von US\$ 100 Mia. zu überschreiten



Die Prognose geht von einer jährlichen Wachstumsrate von 14% und keinen grösseren Akquisitionen von Biotech-Unternehmen aus.

Quelle: Ernst & Young

Die globale Biotechnologie-Branche 2007 im Überblick

	Global	USA	Europa	Kanada	Asien/ Pazifik
<b>Daten börsenkotierter Unternehmen</b>					
Umsatz (US\$ Mio.)	84 782	65 175	12 945	2 692	3 970
Ausgaben für F&E (US\$ Mio.)	31 806	25 836	4 567	915	488
Nettoverlust (US\$ Mio.)	2 694	277	1 689	722	6
Anzahl der Beschäftigten	204 930	134 600	47 720	7 330	15 280
<b>Anzahl der Unternehmen</b>					
Börsenkotierte Unternehmen	798	386	181	82	149
Börsenkotierte und private Unternehmen	4 414	1 502	1 744	404	764

Die Zahlen können Rundungsdifferenzen aufweisen. Die Gesamtanzahl der Beschäftigten wurde für die USA auf die nächste 100er-Stelle aufgerundet, und für die anderen Regionen auf die nächste 10er-Stelle.

Quelle: Ernst & Young

entscheidung für «New Molecular Entities» erzielt, als dies für Pharmaunternehmen der Fall gewesen ist.

Auch ein Blick in die Zukunft verspricht einiges: Alleine in der europäischen Entwicklungs-Pipeline, haben sich Ende 2007 mehr als 1700 Produkte befunden, was einer Steigerung von 9% gegenüber dem Vorjahr entspricht, und in diesem Jahrzehnt flossen Gelder von Investoren von durchschnittlich mehr als 20 Mia. USD/Jahr weltweit in die Industrie.

In dieser Zahl nicht enthalten sind Finanzmittel, die aus nationalen und internationalen Forschungs- und Förderungsprogrammen an die Unternehmen ausbezahlt worden sind. Der grosse Kapitalbedarf lässt sich mit den langjährigen Entwicklungszeiten erklären, welche notwendigerweise zu durchlaufen sind, bevor ein neues Produkt die Marktzulassung erhält. Die durchschnittliche Entwicklungsdauer für ein Produkt liegt zwischen zehn bis zwölf Jahren und nur gut ein Prozent der Produkte, welche aus der präklinischen Forschung stammen, erreichen je eine Marktzulassung.

Ebenfalls bemerkenswert ist die Tatsache, dass strategische Allianzen und Unternehmenszusammenschlüsse/-übernahmen zur Tagesordnung in der Branche gehören. Beteiligt an diesen Transaktionen sind zumeist Pharma- und/oder andere Biotech-Unternehmen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Seitens der Pharma-Branche sind nachfolgende Themen gemäss untenstehender Grafik von Bedeutung.

Für die Biotech-Unternehmen ergeben sich dadurch neue Möglichkeiten zur Weiterentwicklung ihres Produkte-Portfolios beziehungsweise dem Zugang zu Marketing- und Vertriebsstrukturen, deren eigenständiger Aufbau sehr kost- und zeitintensiv ist. Je nach Vertragsausgestaltung tragen die Lizenzvereinbarungen auch zukünftigem Entwicklungspotenzial Rechnung, was dazu führen kann, dass das «Upside Potential» von solchen Allianzen zu sehr grossen finanziellen Beträgen führen kann. Als Beispiel sei hier die Vereinbarung von Actelion mit GSK genannt, wo je nach Erfolgsquote Zahlungen von bis zu 3,4 Mia. CHF fällig werden können. Wo liegen nun

die Herausforderung für die Biotech-Industrie? Kennt diese keine Konjunkturzyklen?

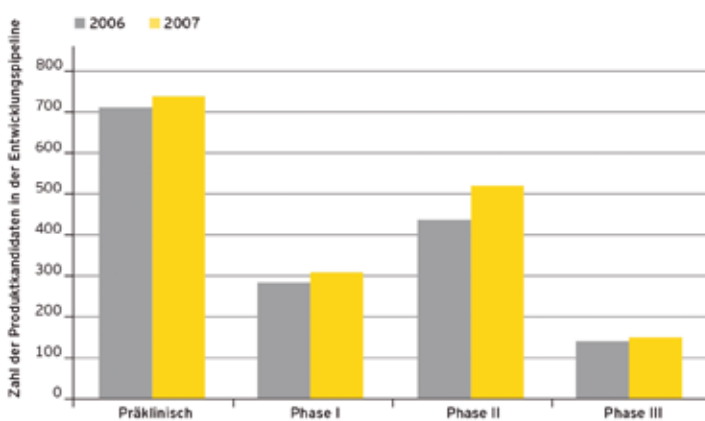
Dazu gibt's weder ein eindeutiges Ja noch ein Nein. Weltweit gibt es über 30000 Krankheiten, von denen es für ein gutes Drittel Behandlungsmethoden beziehungsweise Medikamente gibt. Somit liegt hier noch ein grosses Potenzial für die Biotech-Industrie. Allerdings kann dieses nur erschlossen werden, wenn den Unternehmen entsprechende finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, damit die langwierigen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen bewältigt werden können. Der Finanzierungsbedarf wird zum einen durch Investoren gedeckt, welche zum Teil in ihrem Investitionsverhalten von externen Konjunkturfaktoren beeinflusst werden (siehe Grafik «Global Financing»), aber auch durch Produktumsätze, welche die Biotech-Unternehmen erzielen (oder in Zukunft erzielen werden). Diese Umsätze sind abhängig von positiven Zulassungsentscheiden der Behörden (z.B. FDA, EMEA), aber auch von den Versicherungen, welche festlegen, ob ein Produkt durch die Krankenkasse vergütet wird oder nicht. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da bei den meisten Produkten nur noch ein Restlaufzeit des Patentschutzes von weniger als zehn Jahren im Zeitpunkt der Marktzulassung vorliegt und somit wenig Zeit bleibt, den gewünschten «Return on Investment» zu erzielen.

**Kurzabriss zur Schweiz**

Die Biotechnologie hat sich in der Schweiz ähnlich entwickelt, wie dies auf der globalen Ebene der Fall ist. Die Entwicklungen in der Schweiz werden seit 2004 im jährlich erscheinenden Swiss Biotech Report erfasst und dargestellt. Im Rahmen einer Standortanalyse für die Eidgenossenschaft wurde von Ernst & Young festgehalten, dass es 1996 rund 80 Biotech-Unternehmen in der Schweiz gab. Diese Zahl hat sich zwischenzeitlich mehr als verdreifacht und auch die entsprechende Anzahl von Mitarbeitenden hat deutlich zugenommen. Waren es Ende 2000 gut 7500 Mitarbeitende, welche in einem schweizerischen Biotech-Unternehmen arbeiteten, hat sich diese Zahl in den letzten acht Jahren gut verdoppelt. ■

Weitere Details dazu sind unter [www.swissbiotechreport.ch](http://www.swissbiotechreport.ch) zu finden.

Europäische Pipeline zeugt von starkem Wachstum, insbesondere in Phase II



Quelle: Ernst & Young und entsprechende Unternehmenswebsites

Global Financing (US\$ Mia.)

Jahr	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Börsengänge	2.3	1.9	1.5	2.1	0.5	0.5	0.4	8.0
Aufstockung und andere Angebote	20.3	20.7	12.9	13.8	13.9	6.5	7.0	27.4
Venture Capital	7.4	5.4	5.3	5.3	4.1	3.5	4.1	3.9
Insgesamt	29.9	28.0	21.2	21.2	18.4	10.5	11.5	39.4

Quelle: Ernst & Young, BioCentury und BioWorld