



**DIE PHARMAZEUTISCHE
INDUSTRIE IN DEUTSCHLAND**
Ein Branchenportrait

vfa. Die forschenden
Pharma-Unternehmen

W Institut der deutschen
Wirtschaft Köln
Forschungsstelle
Pharmastandort Deutschland



Inhalt

Vorwort	1
1 Die pharmazeutische Industrie in Deutschland	2
Pharma: Wer gehört dazu?	2
Rote Biotechnologie auf dem Vormarsch	2
Die Branche in Zahlen	3
Stabilitätsanker Pharma	5
Beschäftigungsstruktur der pharmazeutischen Industrie	6
2 Pharma: eine wichtige Säule der Spitzentechnologie	8
Innovatorenbranche Pharma	8
Viele Beschäftigte in Forschung und Entwicklung	9
Langfristige Forschung: täglich 14 Millionen Euro	10
Volkswirtschaftlicher Nutzen der Medikamentenforschung	11
3 Potenziale am Standort Deutschland	12
Was macht Deutschland attraktiv?	12
Was muss getan werden?	14

Vorwort



Die forschenden Pharma-Unternehmen in Deutschland sind ein leistungsfähiger Wirtschaftszweig, der medizinischen Fortschritt für Patientinnen und Patienten erforscht UND in einem globalen Wachstumsmarkt wichtige Impulse für die deutsche Volkswirtschaft setzt. Das vorliegende Branchenportrait, das die Forschungsstelle Pharmastandort Deutschland des IW Köln im Auftrag des vfa erstellt hat, belegt dies eindrucksvoll.

Dennoch wird die Branche bei vielen politischen Entscheidern in unserem Land vor allem als Kostenfaktor wahrgenommen: Die Produkte, die aus den Labors unserer Unternehmen kommen, belasten die Finanzlage der Krankenversicherungen. Doch diese Perspektive greift zu kurz. Freilich haben innovative Arzneimittel ihren Preis, sie sind aber gleichzeitig eine Chance, um Kosten für die Sozialkassen zu sparen, weil stationäre Aufenthalte vermieden werden, weil die Pflegebedürftigkeit von Patientinnen und Patienten hinausgezögert wird, weil die Menschen in unserem Land länger am beruflichen und gesellschaftlichen Leben teilhaben können!

Man sollte auch vermeiden, die Branche nur mit den Augen der Gesundheitspolitik zu sehen – das wäre ein verengter Blick. Ebenso wie die Forschungspolitik sollte auch die Wirtschaftspolitik einen stärkeren Fokus auf die Branche richten: Hochqualifizierte Fachkräfte mit überdurchschnittlicher Entlohnung, eine rekordverdächtige Exportquote, Milliardeninvestitionen in Sachgüter und die Tatsache, dass unsere Branche alleine rund 10 Prozent der gesamten Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen der deutschen Wirtschaft schultert, sind starke Argumente, sich für gute Rahmenbedingungen für unsere Industrie zumindest zu interessieren.

Mit dem Branchenportrait haben die forschenden Pharma-Unternehmen eine gute Grundlage, noch fundierter ihre Interessen und Potenziale bei der Wirtschaftspolitik darzustellen. Dass darüber hinaus ein Dialog über gute Versorgung, über faire Preise und über ein Zusammenwirken aller im Gesundheitswesen Beteiligten intensiviert werden muss, versteht sich von selbst und wird von der Industrie forciert.

Nutzen wir die Chancen, die Deutschland mit bestmöglicher Versorgung der Patientinnen und Patienten auf der einen Seite und in einem der herausragenden globalen Wirtschaftsfeldern der Zukunft auf der anderen Seite hat, dann gewinnen wir alle!

Birgit Fischer

Birgit Fischer
Hauptgeschäftsführerin des vfa

1 | Die pharmazeutische Industrie in Deutschland

Die Unternehmen der pharmazeutischen Industrie arbeiten gemeinsam mit ihren Partnern im Gesundheitswesen an einem wichtigen Ziel: dem Erhalt unserer Gesundheit. Gegen viele Krankheiten gibt es bereits wirkungsvolle Medikamente. Doch noch immer können zwei Drittel aller bekannten Krankheiten nicht adäquat behandelt werden – wie etwa Krebs, Rheuma oder Alzheimer. Deshalb arbeiten Pharma-Unternehmen unter Hochdruck in der Arzneimittelforschung. Sie stellen Medikamente her und vermarkten diese. Dabei beschreiten die Unternehmen immer neue, innovative Wege. Der rasante Vormarsch der Biotechnologie in der Erforschung und Herstellung neuer Medikamente ist dafür ein gutes Beispiel.

Die pharmazeutische Industrie ist mit ihrem überdurchschnittlichen Engagement in der Forschung und Entwicklung für ein ressourcenarmes Land wie Deutschland nicht nur für das Gesundheitswesen von besonderer Bedeutung. Forschungsintensität und vielfältige Verflechtungen mit anderen Anbietern von Waren und Dienstleistungen machen die Pharmabranche zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor in Deutschland.

Pharma: Wer gehört dazu?

Kurz gesagt: Ein Unternehmen wird der pharmazeutischen Industrie zugerechnet, wenn es Arzneimittel herstellt beziehungsweise diese vermarktet. Doch ganz so einfach ist es in der Realität nicht. Nach der Definition des Statistischen Bundesamts gehört zur pharmazeutischen Industrie, wer pharmazeutische Grundstoffe und Spezialitäten sowie sonstige pharmazeutische Erzeugnisse produziert. Arzneimittel werden aber nicht nur hergestellt. So erfasst das Statistische Bundesamt in einer eigenen Gruppe auch jene Unternehmen, die Handel mit pharmazeutischen Erzeugnissen betreiben, sowie solche, die in der Forschung und Entwicklung der Bereiche Medizin und Pharmazie ihr Hauptbetätigungsfeld haben.¹

Rote Biotechnologie auf dem Vormarsch

Laut der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ist Biotechnologie die Anwendung von Wissen und Technik auf lebende Organismen (oder auf Teile von ihnen, auf ihre Produkte oder auf Modelle von ihnen). Rund die Hälfte der in der Biotechnologie tätigen Unternehmen hat ihren Schwerpunkt in der Medizin. Diese sogenannte rote Biotechnologie beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Verfahren sowie der Herstellung von Medikamenten. Deutschland ist der größte Produktionsstandort für biotechnologisch hergestellte Medikamente in Europa – weltweit ist nur die USA größer. Über 35.000 Arbeitnehmer waren 2010 in Unternehmen der roten Biotechnologie beschäftigt. Mittlerweile sind fast 200 Biopharmazeutika auf dem deutschen Markt zugelassen. Mit diesen wurden im Jahr 2010 knapp 5,2 Milliarden Euro umgesetzt. Der Anteil der Biopharmazeutika am gesamten deutschen Arzneimittelmarkt beträgt 17 Prozent.²

Pharmazeutische Industrie – Partner im Gesundheitswesen

Der Arzneimittelmarkt ist ein wichtiger Teil des Gesundheitsmarktes. Dieser ist hierzulande vor allem in das System der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) eingebunden. Damit wird die Nachfrage nach Medikamenten von rechtlichen Rahmenbedingungen beeinflusst, die es auf anderen Gütermärkten so nicht gibt: Nicht der Patient, sondern der Arzt bestimmt die Nachfrage nach Medikamenten. Und auch nicht der Patient, sondern die gesetzlichen Krankenkassen bezahlen grundsätzlich die vom Arzt verschriebenen Medikamente.

Aufgrund dieser besonderen Struktur ist es notwendig, dass die einzelnen Player im Gesundheitswesen – zum Beispiel Politik, Selbstverwaltung und pharmazeutische Industrie – zusammenarbeiten. Nur so kann in Zukunft allen Patienten die bestmögliche medizinische Versorgung in Deutschland garantiert werden. Die pharmazeutische Industrie trägt dabei eine besondere Verantwortung: zum einen als Motor des medizinischen Fortschritts, zum anderen als hochinnovative Spitzentechnologiebranche und wichtiger heimischer Arbeitgeber.

¹ Statistisches Bundesamt, 2008, Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen, Wiesbaden.

² BCG Report, 2011, Medizinische Biotechnologie in Deutschland 2011 – Biopharmazeutika: Wirtschaftsdaten und Nutzen der personalisierten Medizin, München.

Die Branche in Zahlen

Umsatz

Im Jahr 2010 konnte die pharmazeutische Industrie in Deutschland 37,5 Milliarden Euro Umsatz erwirtschaften – 0,6 Prozent mehr als im Vorjahr. Nach dem krisenbedingten Rückgang 2009 hat sich die Branche im Folgejahr wieder leicht erholt. 2010 erzielte die pharmazeutische Industrie 63 Prozent ihres Umsatzes im Ausland. Dieser Anteil ist seit 2005 um fast 6 Prozentpunkte gestiegen.

Die forschenden Pharma-Unternehmen (vfa) tragen maßgeblich zu diesem Ergebnis bei. Mit 25,1 Milliarden Euro bestritten sie 2010 gut zwei Drittel des gesamten Branchenumsatzes (einschließlich Generika). Dabei konnten sie ihren Umsatz sogar um 6 Prozent gegenüber dem Vorjahr steigern.

Doch nicht alles, was die Mitgliedsunternehmen des vfa herstellen, erfasst das Statistische Bundesamt unter der Rubrik Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen. Die Leistungen mancher Unternehmensteile (Betriebe) werden separat – zum Beispiel unter „Vertrieb“ oder „Forschung“ – eingruppiert, obwohl sie zur gesamten Wertschöpfungskette der forschenden Pharma-Unternehmen gehören. Betrachtet man deshalb die Mitgliedsunternehmen des vfa mit all ihren Betrieben, summierte sich ihr Umsatz für das Jahr 2010 sogar auf 36,4 Milliarden Euro.

Produktion

Laut Statistischem Bundesamt wurden im Jahr 2010 pharmazeutische Erzeugnisse im Wert von 26,9 Milliarden Euro produziert. Das sind 1,6 Prozent mehr als im Jahr 2009 mit 26,5 Milliarden Euro. Über die Hälfte der pharmazeutischen Erzeugnisse stammte aus den Betrieben der forschenden Pharma-Unternehmen. Diese stellten 2010 Arzneimittel im Wert von 14,6 Milliarden Euro her und steigerten damit ihre Produktion um 4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Beschäftigung

Gemäß der amtlichen Statistik baut die pharmazeutische Industrie insgesamt Beschäftigung ab. Mit gut 100.000 Menschen arbeiteten 2010 rund 4 Prozent weniger in der Pharmabranche als noch 2009. Immerhin konnte aber der Abbau der Beschäftigung gebremst werden. Denn im Krisenjahr 2009 sank der Personalstand sogar um rund 8 Prozent.

Im Jahr 2010 waren knapp 61.800 Beschäftigte in Betrieben der vfa-Mitgliedsunternehmen angestellt, die der pharmazeutischen Industrie zugerechnet werden – fast 2 Prozent mehr als im Vorjahr. Selbst im Krisenjahr 2009 stieg hier die Beschäftigung entgegen dem Branchentrend um fast 4 Prozent.

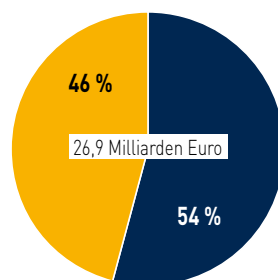
Betrachtet man wiederum alle Betriebe der vfa-Mitgliedsunternehmen – also auch die Unternehmensteile, die das Statistische Bundesamt nicht unter Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen führt –, dann trübt sich das Bild etwas ein. Insgesamt beschäftigten die forschenden Pharma-Unternehmen im Jahr 2010 mit rund 79.500 Mitarbeitern 1 Prozent weniger Menschen als im Vorjahr. Das ist aber im Vergleich zur Pharmabranche insgesamt immer noch eine relativ günstige Entwicklung.

Produktion der pharmazeutischen Industrie

im Jahr 2010

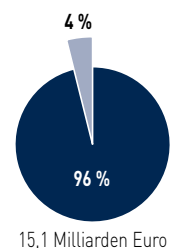
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen

- Forschende Pharma-Unternehmen
- Pharmazeutische Industrie ohne forschende Pharma-Unternehmen



Forschende Pharma-Unternehmen

- Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
- Andere Güter und Dienstleistungen



Produktion: Wert der zum Absatz bestimmten pharmazeutischen Erzeugnisse; pharmazeutische Industrie: nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008, Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.
Quellen: Statistisches Bundesamt, Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa)

1 | Die pharmazeutische Industrie in Deutschland

Investitionen

Wie viele andere Branchen in Deutschland zwang die Wirtschaftskrise auch die pharmazeutische Industrie zu Einsparungen bei ihren Investitionen. Mit 1,47 Milliarden Euro investierte die Branche laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2009 rund 4,5 Prozent weniger als noch im Jahr zuvor.

Die forschenden Pharma-Unternehmen weiteten 2009 ihre Investitionen jedoch gegen den allgemeinen Trend sogar noch aus. Mit fast 1,2 Milliarden Euro investierten die laut amtlicher Statistik zur pharmazeutischen Industrie gehörenden Betriebe der vfa-Mitgliedsunternehmen fast 6 Prozent mehr als im Vorjahr. Dies sah 2010, also im Jahr der allgemeinen wirtschaftlichen Erholung, leider anders aus. Die forschenden Pharma-Unternehmen schränkten ihre Investitionen jüngst um etwa 13 Prozent ein.

Dieses Bild irritiert aber nur auf den ersten Blick. Denn gerade in diesem forschungsintensiven Industriezweig werden Investitionsentscheidungen für ein Arzneimittelprojekt sehr langfristig getroffen, weil die Projekte in der Regel einen Zeitrahmen von mehr als 13 Jahren haben. Einmal genehmigte Investitionen werden deshalb nicht einfach bei kurzfristigen externen Einflüssen zurückgenommen. Allerdings werden in zunehmend unsicheren Zeiten – zum einen aufgrund des konjunkturellen Einbruchs 2009, zum anderen

aufgrund der sich beständig ändernden rechtlichen Rahmenbedingungen – neu zu treffende Investitionsentscheidungen eher verschoben oder sogar ganz ausgesetzt.

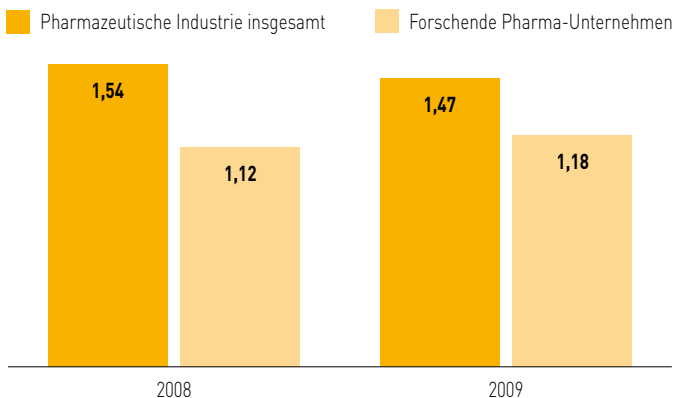
Forschung und Entwicklung

Die pharmazeutische Industrie ist ein wichtiger Pfeiler der unternehmerischen Forschung in Deutschland. In den forschenden Pharma-Unternehmen arbeiteten 2010 etwa 16.700 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung (F&E) – das sind 21 Prozent aller Beschäftigten der vfa-Mitgliedsunternehmen. Doch wie in der Beschäftigung insgesamt zeigt sich auch in der F&E-Beschäftigung ein leichter Rückgang. Diese sank im Vergleich zum Vorjahr um etwa 1,3 Prozent.

Die F&E-Gesamtaufwendungen der forschenden Pharma-Unternehmen lagen 2010 mit rund 5,1 Milliarden Euro ebenfalls leicht unter dem Vorjahresniveau. Die Investitionszurückhaltung hat damit auch die Forschungsabteilungen erreicht. Nichtsdestotrotz: 14 Prozent des Umsatzes der vfa-Mitgliedsunternehmen flossen 2010 in die Forschung.

Investitionen der pharmazeutischen Industrie

in Milliarden Euro



Investitionen: aktivierte Bruttozugänge an Sachanlagen; pharmazeutische Industrie: nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008, Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.
Quellen: Statistisches Bundesamt, Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa)

Neue Methode bei der vfa-Mitgliederbefragung

Auch wenn sich die forschenden Pharma-Unternehmen vor allem um die Entwicklung und Produktion von innovativen Arzneimitteln kümmern, zählt das Statistische Bundesamt nicht alle Unternehmensteile zum Wirtschaftszweig „Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen“. Es erfragt den Tätigkeitsschwerpunkt oft nicht auf der Ebene des Unternehmens, sondern auf der Ebene einzelner Betriebe. So kann ein Unternehmensteil in der amtlichen Statistik etwa beim „Handel“ oder der „Verwaltung“ erfasst werden.

Seit 2011 erhebt der vfa die Daten für jeden einzelnen Betrieb seiner Mitgliedsunternehmen. Dies bedeutet einen erheblichen Mehraufwand sowohl für die Unternehmen als auch für den Verband. Dieser Aufwand lohnt sich aber. Denn für Indikatoren wie Umsatz, Beschäftigung oder Produktion sind die Angaben für die forschenden Pharma-Unternehmen transparent, nachvollziehbar und besser vergleichbar mit anderen Branchen in der amtlichen Statistik.

Stabilitätsanker Pharma

In Deutschland spiegelt der allgemeine Konjunkturverlauf traditionell die industrielle Entwicklung wider – hierzu gehört auch die Entwicklung der pharmazeutischen Industrie. Gerade die Pharmabranche hat sich in der Vergangenheit regelmäßig als Stabilitätsanker für die deutsche Volkswirtschaft erwiesen.

Die Nachfrageseite: Exporte legen zu

Die Exportquote pharmazeutischer Erzeugnisse hat sich seit 1995 mehr als verdoppelt (damals lag sie bei rund 30 Prozent der Gesamtproduktion). Neben der stärkeren Vernetzung mit ausländischen Märkten, die in vielen Wirtschaftszweigen seit Längerem zu beobachten ist, sorgten in den letzten Jahren unter anderem auch zahlreiche Regulierungen des inländischen Pharmamarktes dafür, dass der Absatz in Deutschland bei den pharmazeutischen Unternehmen an Bedeutung verlor.

Die Wirtschaftskrise 2009 und die darauf folgende Erholung wirkten sich ganz unterschiedlich auf den Außenhandel einzelner Branchen in Deutschland aus. Im Verarbeitenden Gewerbe laufen die Entwicklungen des Exports und des Bruttoinlandsprodukts (BIP) regelmäßig in dieselbe Richtung – bei einer gesamtwirtschaftlichen Erholung ziehen meist auch die Exporte an und umgekehrt. Die pharmazeutische Industrie folgt diesem Trend nicht. Hier entwickelten sich die Ausfuhren unabhängig vom konjunkturellen Auf und Ab der letzten Jahre. Im Jahr 2009 hatte die schwache Konjunktur in Deutschland nur einen kleinen Einfluss auf die Exportentwicklung der Branche. Diese konnte sogar noch in der Krise Zuwachsraten im Vorquartalsvergleich verzeichnen.

Produktion weitgehend konjunkturunabhängig

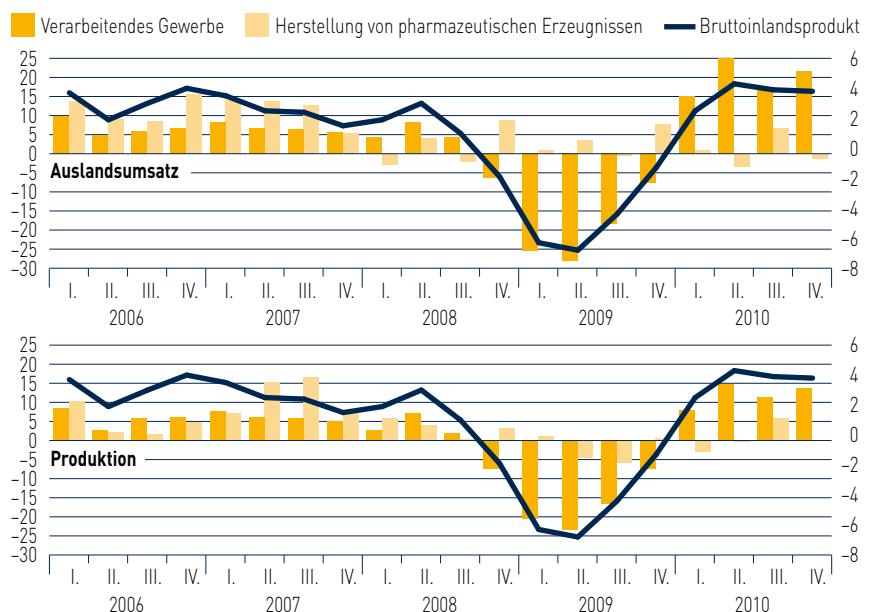
Die allgemeine konjunkturelle Entwicklung hat auch auf die Produktion der Branche nur einen geringen Einfluss – wiederum im

Gegensatz zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Zwar schwächte sich in der Krise 2009 auch in der Pharmabranche das Produktionswachstum ab, aber nicht in dem Ausmaß wie in vielen anderen Industriezweigen. Auch der gesamtwirtschaftliche Aufschwung spiegelte sich in der pharmazeutischen Produktion im Vergleich deutlich weniger stark wider als etwa im Verarbeitenden Gewerbe. Gleichwohl legt sie 2010 immer noch um 1,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr zu.

Offensichtlich bleibt die Pharmabranche ihrem eigenen Wachstumspfad treu, ohne sich allzu sehr von konjunkturellen Einflüssen leiten zu lassen. Dies liegt vor allem daran, dass die Nachfrage nach Arzneimitteln selbst kaum Konjunkturschwankungen ausgesetzt ist. Der medizinische Bedarf ändert sich nicht, nur weil sich die Volkswirtschaft in einer Rezession oder in einer Boomphase befindet. Vielmehr wird der medizinische Bedarf aufgrund des Wachstums der Weltbevölkerung und des demografischen Wandels in den entwickelten Volkswirtschaften – und damit auch in Deutschland – kontinuierlich steigen.

Pharmazeutische Industrie bleibt ihrem Wachstumspfad treu

Veränderung des Auslandsumsatzes sowie des Produktionsindex des Verarbeitenden Gewerbes und der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen zum Vorjahresquartal, in Prozent



Branchen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008.
Quelle: Statistisches Bundesamt

1 | Die pharmazeutische Industrie in Deutschland

Beschäftigung unter Sondereinflüssen

Der in Deutschland stark ausgeprägte Kündigungsschutz sowie die im Jahr 2009 erweiterten Regelungen zur Kurzarbeit halfen dabei, während der Rezession die Beschäftigung insgesamt weitgehend stabil zu halten. In der Pharmabranche zeigte sich mit Einsetzen der Rezession aber ein starker Beschäftigungsrückgang. Doch dieser Personalabbau hängt vielmehr mit Sondereinflüssen zusammen. So wurde etwa der Außendienstbereich nicht nur aus allgemeinen Effizienzerwägungen gestrafft, sondern unmittelbar auch als Reaktion auf die Gesundheitsreform 2007. Die Reaktion auf den konjunkturellen Aufschwung fällt in der pharmazeutischen Industrie verhalten aus. Trotz der gesamtwirtschaftlichen Erholung im Jahr 2010 ist die Beschäftigung in der Pharmabranche nicht gestiegen. Denn die fortgesetzten Eingriffe der Politik in den Arzneimittelmarkt halten die Unternehmen möglicherweise auch in gesamtwirtschaftlich guten Zeiten von einem Beschäftigungsaufbau ab. Zudem verhindert der bestehende Fachkräftemangel in einer Rezession den schnellen Abbau von Beschäftigung, im Aufschwung wirkt er hingegen auch als Beschäftigungsbremse.

Die pharmazeutische Industrie präsentiert sich als Stabilitätsanker der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland. Dies gilt sowohl in rezessiven Phasen wie der Wirtschaftskrise 2009 als auch in wirtschaftlichen Boomphasen. Der Beschäftigungsrückgang der letzten Jahre widerspricht diesem Fazit nicht – er zeigt aber, dass Sondereinflüsse durchaus die pharmazeutische Industrie in Deutschland belasten können.

Pharma – ein Spitzentechnologiesektor in Deutschland

Die Abgrenzung der forschungsintensiven Sektoren erfolgt über den Anteil der Aufwendungen für F&E am Umsatz, der sogenannten F&E-Intensität. Dabei wird der gesamte Prozess von der Entwicklung bis zur physischen Herstellung eines Produkts berücksichtigt. Branchen, bei denen die F&E-Intensität über 8,5 Prozent liegt, gehören zur Spitzentechnologie. Die „International Standard Industrial Classification of all Economic Activities“ der Vereinten Nationen zählt hierzu die folgenden Wirtschaftszweige:

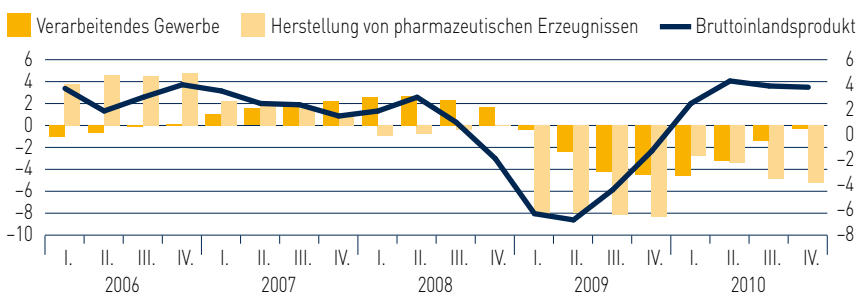
- Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen,
- Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen,
- Rundfunk- und Nachrichtentechnik,
- Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sowie
- Luft- und Raumfahrzeugbau.

Industrien, bei denen die F&E-Intensität zwischen 3,5 Prozent und 8,5 Prozent liegt, zählen zu den hochwertigen Technologien (Hochtechnologien). Dazu gehören:

- Herstellung von chemischen Erzeugnissen,
- Maschinenbau,
- Elektrizitätserzeugung und -verteilung sowie
- Kraftfahrzeugbau.

Beschäftigung: struktureller Anpassungsbedarf dominiert

Veränderung der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe und in der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen zum Vorjahresquartal, in Prozent



Branchen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008.
Quelle: Statistisches Bundesamt

Beschäftigungsstruktur der pharmazeutischen Industrie

Branchen, die Güter mit hohem F&E-Aufwand herstellen, sind in einem ressourcenarmen Industrieland von großer Bedeutung und werden in Zukunft immer wichtiger werden. Arzneimittel sind äußerst komplexe Güter, die durch hohe Qualitätsstandards und permanenten technischen Fortschritt geprägt sind. Die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten in der Pharmabranche sind dadurch sehr hoch.

Typisch für Pharma: viele Fachkräfte

Je forschungsintensiver eine Branche ist, desto größer ist der Anteil der Arbeitnehmer, deren Tätigkeit eine hohe Qualifikation erfordert. Deshalb werden in Unternehmen der forschungsintensiven Industrien auch mehr Arbeitnehmer mit akademischer Ausbildung beschäftigt, wie ein Vergleich der Qualifikationsstrukturen im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, in der Hochtechnologie (zum Beispiel Maschinenbau) und in der Spitzentechnologie (zum Beispiel pharmazeutische Industrie) zeigt: Im Verarbeitenden Gewerbe sind 10 Prozent der Arbeitnehmer Akademiker, in den Branchen der Hochtechnologie 12 Prozent und in der pharmazeutischen Industrie wie im Durchschnitt aller Spitzentechnologiebranchen 23 Prozent.

Trotz dieser Unterschiede gilt über alle Branchen, dass die Facharbeiter die stärkste Arbeitnehmergruppe bilden. Aber auch bei den Mitarbeitern mit beruflicher Ausbildung, die keinen akademischen Abschluss aufweisen, hebt sich die pharmazeutische Industrie positiv von anderen Spitzentechnologiebranchen ab. Die Beschäftigungsmöglichkeiten für Facharbeiter sind im Vergleich zu anderen hochinnovativen Branchen überdurchschnittlich gut. Mit einem Anteil von 40 Prozent an der Gesamtbeschäftigung ist der Bedarf in der Pharmabranche sehr hoch – im Durchschnitt der Spitzentechnologie (inklusive Pharma) liegt dieser Anteil nur bei rund 34 Prozent.

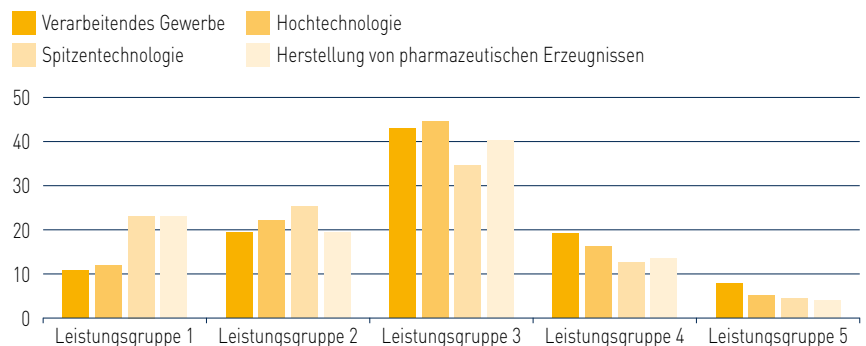
Entgeltstruktur

Mit der Höhe der Forschungsintensität steigt auch der durchschnittliche Bruttostundenverdienst eines vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmers. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies: Ein Arbeitnehmer verdient in der Hochtechnologie 18 Prozent mehr als im Durchschnitt des gesamten Verarbeitenden Gewerbes, in der Spitzentechnologie sind es sogar rund 26 Prozent mehr. Höhere Durchschnitts-

verdienste in der Spitzentechnologie sind nicht verwunderlich, weil der Anteil an Hochqualifizierten im Vergleich sehr hoch ist und diese in der Regel überdurchschnittlich bezahlt werden. Die pharmazeutische Industrie weist aber auch hierbei eine ganz spezifische Struktur auf. Die Entgeltdifferenz zum Verarbeitenden Gewerbe liegt mit fast 29 Prozent noch einmal 3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller Spitzentechnologiesektoren. Dabei sind es nicht nur die Akademiker, die in der Pharmabranche überdurchschnittlich verdienen. Auch Facharbeiter werden im Vergleich zur Spitzentechnologie überdurchschnittlich bezahlt.

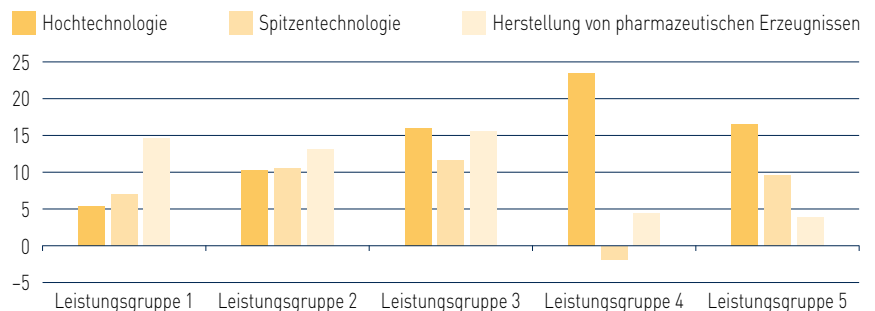
Qualifikationsstruktur in der pharmazeutischen Industrie

Durchschnittlicher Anteil der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer in der jeweiligen Leistungsgruppe und Branche im Jahr 2009, in Prozent



Entgeltstruktur in der pharmazeutischen Industrie

Durchschnittlicher Mehrverdienst beim Bruttostundenlohn in der jeweiligen Leistungsgruppe und Branche gegenüber dem Verarbeitenden Gewerbe im Jahr 2009, in Prozent



Leistungsgruppen: nach dem Qualifikationsprofil des Arbeitsplatzes von 1 „Arbeitnehmer in leitender Stellung“ über 3 „Fachkräfte“ bis 5 „ungelernte Arbeitnehmer“; Branchen: nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008; Spitzentechnologie: einschließlich Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.
Quelle: Statistisches Bundesamt

2 | Pharma: eine wichtige Säule der Spitzentechnologie

Deutschland ist auf forschungsintensive Industrien angewiesen, denn nur so lassen sich auch in Zukunft Wohlstand und internationale Wettbewerbsfähigkeit sichern. Denn Deutschland ist ein rohstoffarmes Land. Es besitzt im Vergleich zu anderen Standorten wenig Bodenschätze oder andere natürliche Ressourcen. Daher müssen sich inländische Unternehmen auf dem globalen Markt vor allem mit neuen Ideen und Wissensvorsprüngen gegenüber ihrer Konkurrenz durchsetzen. Angesichts der Aufholprozesse in (ehemaligen) Schwellenländern wie Brasilien, Russland, Indien oder China sind hierzulande Forschung und Innovation mehr denn je notwendig. Mit dem steigenden Konkurrenzdruck auf dem Weltmarkt reichen die bisherigen Anstrengungen möglicherweise nicht länger aus, um den Marktanteil und damit den Wirtschaftsstandort dauerhaft zu sichern.

Nur mit innovativen Produkten und Produktionsprozessen können deutsche Unternehmen und damit der Wirtschaftsstandort Deutschland auch in Zukunft auf dem Weltmarkt bestehen. Dafür sind die forschungsintensiven Branchen der Hochtechnologie und der Spitzentechnologie unerlässlich, wie etwa die pharmazeutische Industrie. Deren Forschung und

forschungsintensive Produktion ist wiederum auf gut ausgebildete Fachkräfte angewiesen, die eben nicht jedes Land in dem benötigten Maße bereitstellen kann.

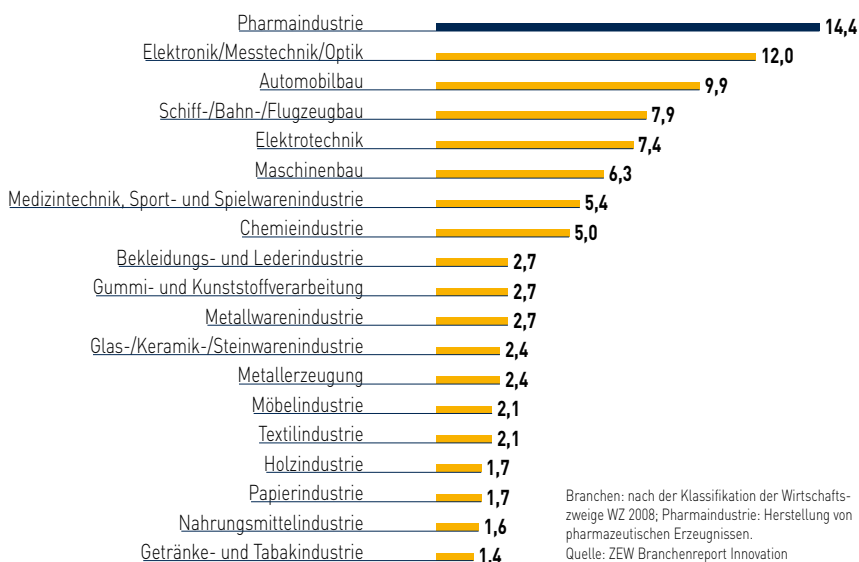
Innovatorenbranche Pharma

Die forschenden Pharma-Unternehmen bilden nicht nur eine der forschungsintensivsten Industrien Deutschlands, weil sie rund 14 Prozent ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung aufwenden. Es gibt auch noch weitere Indikatoren, die das herausragende Engagement der Pharmabranche verdeutlichen.

Im Jahr 2009 waren fast drei Viertel der Unternehmen der pharmazeutischen Industrie sogenannte Innovatoren. Diese Unternehmen haben in den letzten drei Jahren mindestens eine Produkt- oder Prozessinnovation eingeführt. Gleichzeitig haben die Unternehmen der pharmazeutischen Industrie aber nur knapp 15 Prozent des Branchenumsatzes mit Produktneuhheiten erwirtschaftet. Zum Vergleich: Die Innovatorenquote lag im Automobilbau und Maschinenbau bei rund zwei Dritteln. Dort entfiel aber die Hälfte beziehungsweise ein knappes Viertel des Branchenumsatzes auf Produktneuhheiten.

Innovationsintensität nach Branchen

Innovationsausgaben im Jahr 2009, in Prozent des Branchenumsatzes



Doch trotz des vergleichsweise geringen Umsatzanteils, der in der pharmazeutischen Industrie auf Innovationen der letzten drei Jahre zurückzuführen ist, engagieren sich sechs von zehn Pharmaunternehmen in Deutschland dauerhaft in Forschung und Entwicklung. Damit liegt die Pharmaindustrie im Branchenvergleich weit vorn; nur in der Chemie ist der Anteil kontinuierlich forschender Unternehmen etwas höher.³

Viele Beschäftigte in Forschung und Entwicklung

In der pharmazeutischen Industrie sind 16 Prozent der Beschäftigten in der Forschung angestellt. Zum Vergleich: In den Sektoren der Hochtechnologie arbeiten rund 9 Prozent der Beschäftigten in der Forschung, in der Spitzentechnologie über 13 Prozent. Die forschenden Pharma-Unternehmen stechen hier noch einmal hervor. Mit rund 16.700 Beschäftigten im Jahr 2010 war sogar gut jeder fünfte Mitarbeiter der vfa-Mitgliedsunternehmen in der F&E tätig. Doch die pharmazeutische Industrie beschäftigt nicht nur überdurchschnittlich viele F&E-Mitarbeiter. Auch die Beschäftigungsstruktur in der Forschung ist pharmaspezifisch.

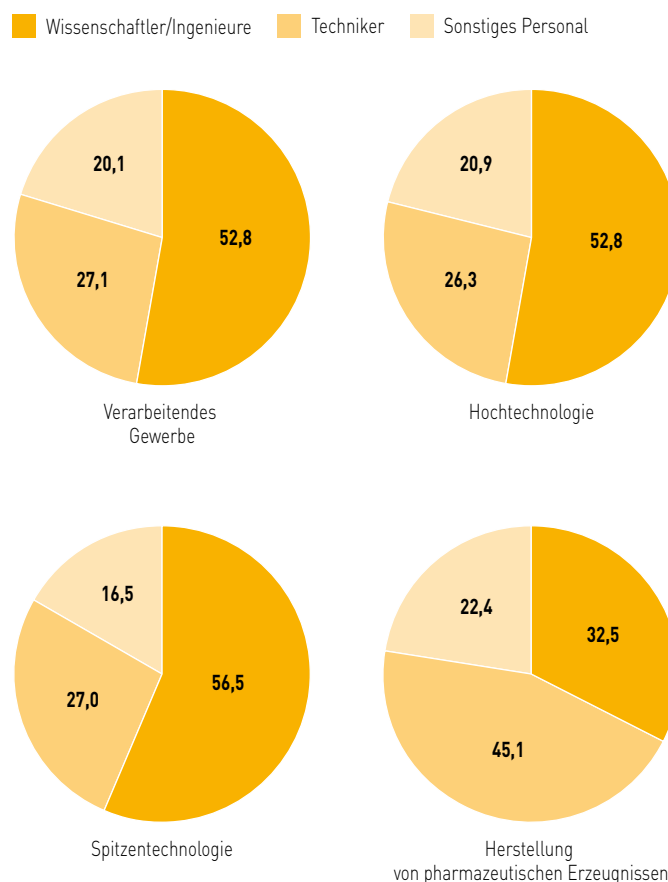
Zur Beschreibung der Art ihrer Tätigkeit werden F&E-Beschäftigte sogenannten Personalgruppen zugeordnet; das sind Wissenschaftler/Ingenieure, Techniker oder sonstiges F&E-Personal. In der Regel stellt die Gruppe der Wissenschaftler und Ingenieure den größten Anteil der F&E-Beschäftigten einer forschungsintensiven Branche. In den Forschungsabteilungen der Spitzentechnologie sieht das so aus: Mehr als die Hälfte der F&E-Beschäftigten haben einen akademischen Abschluss. Nicht ganz 30 Prozent der F&E-Beschäftigten sind als Techniker angestellt und die kleinste Gruppe bildet das sonstige F&E-Personal. In der pharmazeutischen Industrie bilden dagegen nicht etwa die Wissenschaftler die stärkste Gruppe, sondern die Techniker mit einem Anteil von rund 45 Prozent. „Nur“ knapp ein Drittel der F&E-Beschäftigten dieser Branche gehören zu der Personalgruppe der akademisch ausgebildeten Wissenschaftler und Ingenieure.⁴

Diese spezifische Beschäftigungsstruktur kommt nicht von ungefähr. So ist die Pharmabranche zum einen durch eine vergleichsweise kapitalintensive Forschung gekennzeichnet. Rund die Hälfte ihrer F&E-Aufwendungen fließt in Sachmittel wie Material und Ausrüstung für Forschungsaktivitäten; im Verarbeitenden Gewerbe liegt dieser Anteil bei einem Drittel. Zum anderen ist in der pharmazeutischen Industrie nicht nur die Produktion, sondern auch die Forschung hoch technisiert. Insgesamt benötigen die Pharma-Unternehmen deshalb überdurchschnittlich viele nichtakademisch ausgebildete Mitarbeiter wie Laboranten, Pharmawerker oder Facharbeiter.

Die F&E-Beschäftigung der pharmazeutischen Industrie hebt sich aber noch in einem weiteren Punkt von anderen Branchen ab. In den Forschungsabteilungen sind Frauen mit einem Anteil von 45 Prozent außerordentlich gut vertreten. In der Elektroindustrie, im Fahrzeugbau oder im Maschinenbau ist hingegen nur einer von acht Mitarbeitern eine Frau. Nichtsdestotrotz besteht auch in der Pharmabranche noch keine „Gleichverteilung“. In der Gruppe der Wissenschaftler liegt der Frauenanteil nur bei knapp einem Drittel. Im Vergleich zur Elektroindustrie, Maschinenbau und Fahrzeugbau ist dieser Anteil aber immerhin rund dreimal so hoch.⁵

Beschäftigung in Forschung und Entwicklung

F&E-Beschäftigte nach Art ihrer Tätigkeit und Branche im Jahr 2007, in Prozent



Branchen: nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008; Spitzentechnologie: einschließlich Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.
Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

⁴ Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2010, FuE-Datenreport 2010: Analysen und Vergleiche, Essen.
⁵ Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2010, FuE-Datenreport 2010: Analysen und Vergleiche, Essen.

2 | Pharma: eine wichtige Säule der Spitzentechnologie

Langfristige Forschung: täglich 14 Millionen Euro

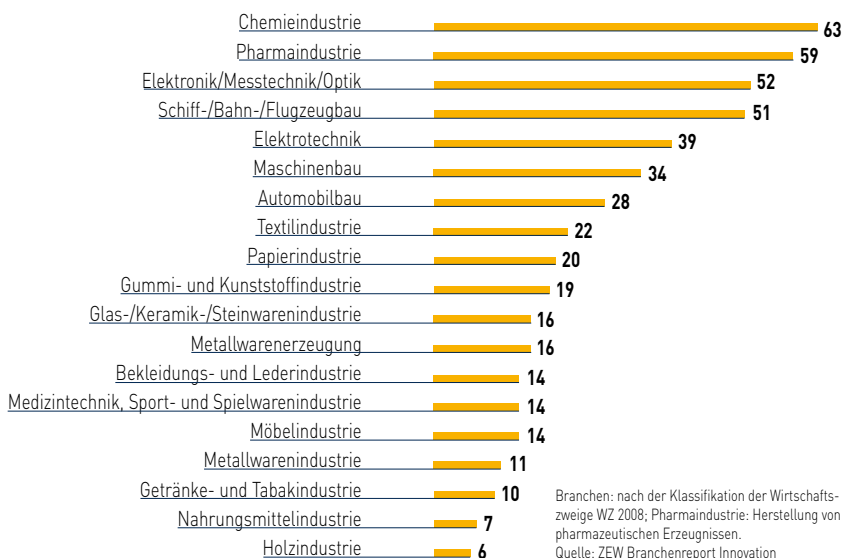
Ein Unternehmen, das Forschung und Entwicklung betreibt, investiert in seine Zukunft – dies gilt umso mehr für pharmazeutische Unternehmen. Diese stehen vor allem in einem Innovationswettbewerb mit anderen Unternehmen am Pharmamarkt und benötigen daher immer wieder neue Produkte, um konkurrenzfähig zu bleiben – aber auch, um aus den Gewinnen weitere Forschung finanzieren zu können.

Mehr als die Hälfte der Mitgliedsunternehmen des vfa unterhalten im Inland Labore für die Wirkstoffforschung oder die vorklinische Entwicklung. Rund 80 Prozent der in Deutschland angesiedelten Unternehmen führen klinische Studien im Inland und teilweise auch im Ausland durch.⁶ 2010 betrug die F&E-Aufwendungen aller vfa-Mitglieder allein in Deutschland 5,1 Milliarden Euro – das sind täglich 14 Millionen Euro!

Neu entwickelte Wirkstoffe in die klinische Anwendung zu bringen, erfordert einen langen Atem der Pharmaunternehmen. So verschlingt die Entwicklung eines Medikaments bis zu seiner Zulassung 1,0 bis 1,6 Milliarden US-Dollar.⁷ Diese Summe berücksichtigt aber nicht nur das entwickelte Medika-

Langfristiges Forschungsengagement

Anteil der Unternehmen mit dauerhaft durchgeführten F&E-Aktivitäten nach Branche im Jahr 2009, in Prozent



F&E und Innovation – Weg und Ziel

F&E und Innovation sind nicht dasselbe. Ganz grob lassen sie sich als Weg und Ziel beschreiben.

- So ist **Forschung** und experimentelle **Entwicklung** nach dem Frascati-Manual der OECD eine systematische schöpferische Arbeit mit dem Ziel der Erweiterung des vorhandenen Wissens. Dieses Wissen wird dann zur Entwicklung neuer Anwendungen genutzt. Darunter werden neue oder merklich verbesserte Produkte/Dienstleistungen oder Produktionsprozesse verstanden.
- **Innovationen** stellen das Ziel dar, welches die Unternehmen mit ihren Forschungsaktivitäten in der Regel verfolgen. Laut dem Oslo-Manual der OECD sind Innovationen definiert als die Markteinführung eines neuen oder signifikant verbesserten Produkts, eines neuen oder verbesserten Produktionsprozesses, aber auch einer neuen Marketingmethode oder Organisationsform.

ment, sondern auch Projekte, die fehlgeschlagen sind. Denn typisch für die Pharmaindustrie ist, dass am Ende von 5.000 bis 10.000 Substanzen durchschnittlich nur eine auch tatsächlich auf den Markt kommt. Dieser Prozess nimmt in der Regel mehr als 13 Jahre in Anspruch. Unternehmerisches, langfristig angelegtes Engagement ist damit von entscheidender Bedeutung für den medizinischen Fortschritt.

Dieses langfristige Engagement der Pharmaunternehmen zeigt sich auch in der Kontinuität der Forschungsleistungen. 60 Prozent der Pharmaunternehmen in Deutschland engagieren sich kontinuierlich in F&E. Diese Unternehmen haben eigene Forschungsabteilungen oder zumindest eigens für die Forschung angestellte Mitarbeiter, welche dauerhaft in der F&E arbeiten. So wundert es nicht, dass der Anteil der Unternehmen mit fest geplanten Innovationsaktivitäten für das Jahr 2011 laut ZEW mit 86 Prozent in dieser Industrie besonders hoch ist; in der chemischen Industrie planten keine 80 Prozent Innovationsaktivitäten fest ein.⁸

⁶ Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa), 2011, Forschung für das Leben: Entwicklungsprojekte für innovative Arzneimittel, Berlin.

⁷ Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa), 2011, Forschung für das Leben: Entwicklungsprojekte für innovative Arzneimittel, Berlin.

⁸ ZEW, 2011, Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2010, Mannheim.

Volkswirtschaftlicher Nutzen der Medikamentenforschung

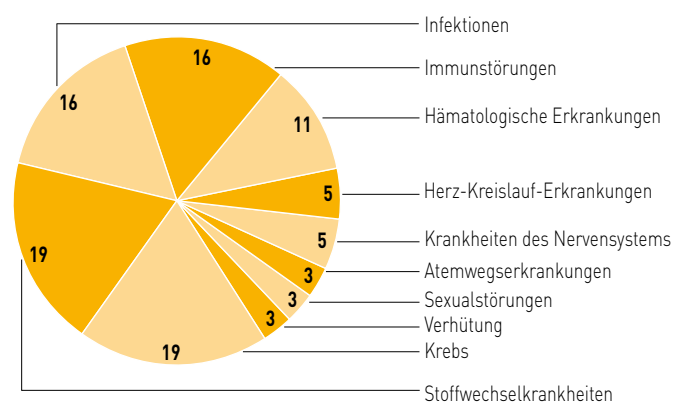
Das langfristige Engagement der pharmazeutischen Industrie auf dem Gebiet der Medikamentenforschung kommt den Patienten zugute. Im Jahr 2009 konnten die forschenden Pharma-Unternehmen 37 Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen auf den deutschen Markt bringen. Mehr als die Hälfte dieser neuen Medikamente zielen auf eine bessere Behandlung von Krebs, Stoffwechselerkrankungen und Infektionen ab. Und auch die noch nicht abgeschlossenen Arzneimittelprojekte der Unternehmen konzentrieren sich im Wesentlichen auf schwere, teils sogar lebensbedrohliche Krankheiten, vor allem Krebs-, Herz-Kreislauf- und Infektionserkrankungen. Zudem steht die Entwicklung neuer Medikamente gegen altersbedingte Krankheiten wie rheumatoide Arthritis und Diabetes Typ 2 weit oben auf der Agenda.⁹

Der Nutzen neuer Medikamente zeigt sich aber nicht nur bei jedem einzelnen Patienten. Auch der volkswirtschaftliche Nutzen, der aus der Arbeit pharmazeutischer Unternehmen resultiert, ist immens. Können Krankheiten besser behandelt werden, dann werden Arbeitnehmer rascher wieder gesund, kehren früher an ihren Arbeitsplatz zurück und nehmen schneller wieder am gesellschaftlichen Leben teil. Kürzere krankheitsbedingte Ausfallzeiten entlasten unter anderem die Sozialkassen. Zudem können Menschen länger, also auch in höherem Alter, erfolgreich am Berufsleben teilnehmen. Dieser Punkt ist vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der daraus resultierenden Belastung der umlagefinanzierten Sozialversicherungskassen wichtig. Darüber hinaus macht die Pharmabranche einen wichtigen Teil des Innovationsstandorts Deutschlands aus. Mit ihren



Medikamente mit neuen Wirkstoffen

nach Anwendungsgebiet im Jahr 2009, in Prozent



Quelle: Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa)

überdurchschnittlich hohen F&E-Aufwendungen tragen die Pharma-Unternehmen nicht zuletzt dazu bei, die kürzlich von der Europäischen Union neu aufgelegte Lissabon-Strategie umzusetzen. Das in diesem Zusammenhang beschlossene Programm „Europa 2020“ setzt als Ziel fest, dass bis zum Jahr 2020 die F&E-Investitionen eines Landes 3 Prozent des nationalen BIP betragen sollen. Die forschenden Pharma-Unternehmen investierten im Jahr 2010 pro Beschäftigten rund 64.000 Euro in F&E – so viel wie keine andere Branche deutschlandweit.

Doch nicht nur über ihre Forschungsaktivitäten, sondern über ihre gesamte Wertschöpfungskette leistet die Pharmaindustrie einen bedeutenden Beitrag für die Volkswirtschaft. Mit fast 135.000 Euro Wertschöpfung je Beschäftigten ist die pharmazeutische Industrie eine der produktivsten Branchen hierzulande. Zum Vergleich: In der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten erwirtschaftet ein Beschäftigter im Durchschnitt etwa 63.000 Euro, im Luft- und Raumfahrzeugbau rund 81.000 Euro.

Doch allein der direkte Beitrag zur Wertschöpfung der Volkswirtschaft wird der Bedeutung der pharmazeutischen Industrie nur unzureichend gerecht. Denn die Pharmabranche ist eng mit einer Reihe von Branchen außerhalb des Gesundheitswesens verflochten. So bezieht sie ihre Vorleistungen hauptsächlich von der chemischen Industrie, externen F&E-Einrichtungen sowie von unternehmensbezogenen Dienstleistungsanbietern und sorgt damit auch in diesen Industrien für Beschäftigung und Wertschöpfung.

⁹ Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa), 2010, Statistics 2010: Die Arzneimittelindustrie in Deutschland, Berlin.

3 | Potenziale am Standort Deutschland

Was macht Deutschland attraktiv?

Deutschland hat sich als Standort für die pharmazeutische Forschung und Entwicklung, aber auch für die pharmazeutische Produktion etabliert. Dies hat unter anderem mit der tiefen Verwurzelung dieser Industrie in Deutschland zu tun. Viele der heute großen, weltweit agierenden Pharma-Unternehmen haben ihren Ursprung in Deutschland, wie etwa die Bayer AG, die Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, die Merck KGaA oder die Hoechst AG, welche 1999 durch eine Fusion mit Rhône-Poulenc in Aventis aufgegangen und nun ein Teil von Sanofi-Aventis ist. Deutschland galt deshalb lange Zeit als die „Apotheke der Welt“. Das Schmerzmittel Aspirin sowie die Anti-Baby-Pille wurden von deutschen Unternehmen erfunden. Doch die weltweite Spitzenposition muss sich Deutschland mittlerweile mit anderen Ländern wie den USA, Frankreich oder der Schweiz teilen. Weitere Wettbewerber drängen auf den Markt. Nichtsdestotrotz weist Deutschland eine Reihe von Stärken auf, die es für die pharmazeutische Industrie qualifiziert und bei der Standortwahl regelmäßig hervorgehoben werden.

Günstige Infrastruktur

Deutschlands geografische Lage ist ein starkes Argument bei der Standortwahl global agierender Pharmaunternehmen. Innerhalb weniger Stunden können alle Länder Europas mit in Deutschland hergestellten Arzneimitteln beliefert werden. Selbst im Schiffsverkehr ist über die großen europäischen Überseehäfen Rotterdam, Hamburg und Antwerpen eine weltweite Distribution möglich. Die hervorragende Infrastruktur – sowohl das Verkehrs- und Kommunikationsnetz als auch die Energieversorgung – ist dabei ein großer Pluspunkt für den Standort.

Deutschlands Industrielandschaft genießt weltweit hohes Ansehen. Vor allem deutsche Ingenieure sind im Ausland gefragt. Die räumliche Nähe zu den weltweit führenden deutschen Maschinenherstellern und Anlagenbauern ist vielen Unternehmen besonders wichtig, weil dadurch geringe Ausfallzeiten der Anlagen und eine kontinuierliche Produktion gewährleistet werden können. Die pharmazeutische Industrie bezieht einen großen Teil ihrer Vorleistungen von der chemischen Industrie – die Chemieproduktion Deutschlands ist führend in Europa.

Leistungsstarke Cluster

Forschungsintensive pharmazeutische Unternehmen sind auf ein Netzwerk mit anderen (forschenden) Produktionsunternehmen sowie Zulieferern, Dienstleistern, Bildungseinrichtungen und Forschungsinstituten angewiesen. Die Clusterlandschaft in Deutschland ist sehr gut ausgebaut und wird aktiv von staatlicher Seite gefördert, wie zum Beispiel durch den Spitzenclusterwettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die für die Pharmaindustrie bedeutendsten Cluster sind im Rheinland, in der Rhein-Neckar-Region, im Raum München und in Berlin.

Pharmazeutische Unternehmen schätzen den Wissensaustausch auf hohem Niveau in diesen Clustern. Denn diese Gebiete sind nicht nur durch eine sehr gute Infrastruktur gekennzeichnet, sondern auch durch die dort angesiedelten wissenschaftlichen Einrichtungen. Die Unternehmen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu hervorragenden Universitäten, wie etwa der Goethe-Universität in Frankfurt am Main oder der Ludwig-Maximilians-Universität München. Auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wie die Institute der Max-Planck-Gesellschaft für Biologie und Medizin, sind nicht weit und international bekannt.



Ein wachsender Gesundheitsmarkt

Mit rund 82 Millionen Einwohnern ist Deutschland der größte Gesundheitsmarkt Europas und der drittgrößte weltweit. Die Gesundheitsausgaben beliefen sich im Jahr 2009 auf rund 270 Milliarden Euro oder 11,4 Prozent des BIP. Und die weiteren Perspektiven für den Gesundheitsstandort Deutschland sind gut. Zum einen steigt die Lebenserwartung der Bevölkerung beständig. Ein neugeborener Junge hat heute eine Lebenserwartung von 77 Jahren, ein Mädchen von fast 83 Jahren – Anfang der 1990er Jahre waren es noch fünf beziehungsweise vier Jahre weniger. Zum anderen sieht sich Deutschland einem weitreichenden demografischen Wandel gegenüber. Der Anteil der über 65-Jährigen wird im Jahr 2030 bei rund 30 Prozent liegen, während die unter 20-Jährigen nicht einmal mehr 20 Prozent der Bevölkerung stellen werden. Eine alternde Bevölkerung bedeutet aber auch einen Anstieg chronischer und altersbedingter Erkrankungen. So gilt bereits heute, dass fast die Hälfte der Gesundheitsausgaben auf die Gruppe der über 65-Jährigen entfällt, also bei einem Fünftel der Bevölkerung entsteht. Das steigende Gesundheitsbewusstsein der Menschen, der demografische Wandel sowie das vergleichsweise hohe Durchschnittseinkommen in Deutschland schaffen in Zukunft eine zusätzliche Nachfrage nach neuen und hochqualitativen Medikamenten.

Sehr gut ausgebildete Arbeitskräfte

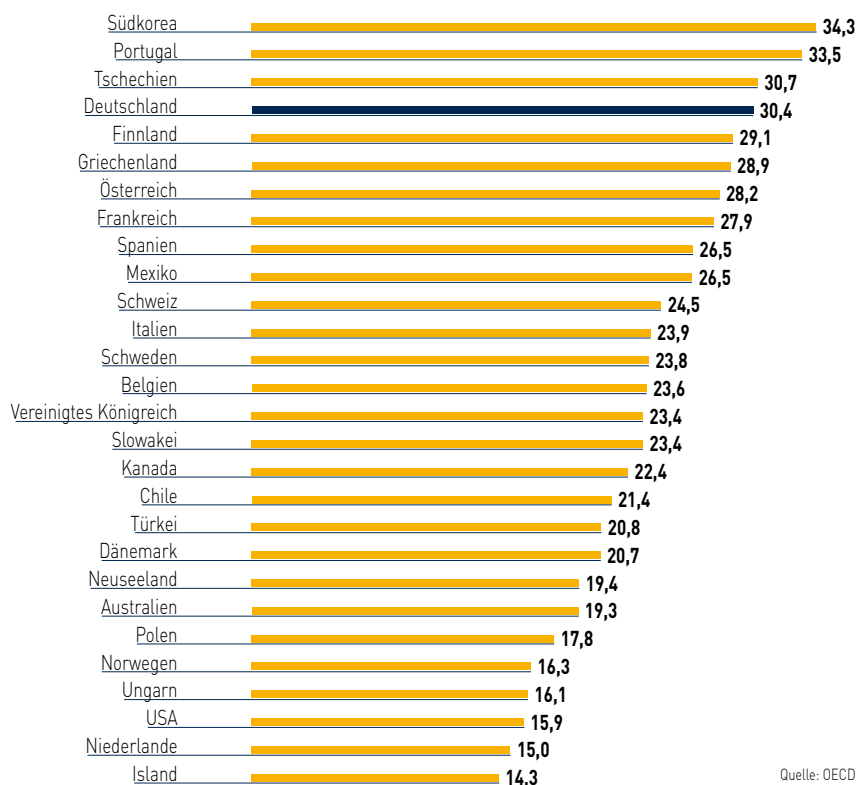
Deutschland kann sich mit hervorragend ausgebildeten Arbeitskräften rühmen. Rund 84 Prozent der Bevölkerung haben ihr Abitur oder eine berufliche Ausbildung abgeschlossen – im OECD-Durchschnitt sind es nur rund zwei Drittel. Das hohe Bildungsniveau ist für die Unternehmen der pharmazeutischen Industrie aufgrund ihrer spezifischen Beschäftigungsstruktur von besonderer Bedeutung.

Die Pharmaunternehmen benötigen vor allem naturwissenschaftlich-technisch ausgebildete Mitarbeiter. Wie alle forschungsintensiven

Industrien haben auch sie ein großes Interesse an gut ausgebildeten MINT-Absolventen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), deren Querschnittskompetenzen und naturwissenschaftlich-technisches Know-how im gesamten Verarbeitenden Gewerbe gefragt sind. Deutschland ist auch hier bislang recht gut aufgestellt. So genießt eine Reihe von Universitäten einen international hervorragenden Ruf im Bereich der Naturwissenschaften und Ingenieurausbildung. 95.000 junge Menschen absolvierten 2009 ein MINT-Studium. Der Anteil der MINT-Absolventen an allen Absolventen ist mit rund 30 Prozent im internationalen Vergleich sehr hoch – unter den OECD-Ländern belegt Deutschland dabei Platz 4. Mit Blick auf die demografischen Herausforderungen gilt es aber gerade am Standort Deutschland, die Ausbildung in den MINT-Fächern weiter zu intensivieren, um so den drohenden Engpässen entgegenzuwirken.

MINT-Absolventen

Absolventen in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik im Jahr 2009, in Prozent aller Universitätsabsolventen



Quelle: OECD

3 | Potenziale am Standort Deutschland

Was muss getan werden?

Der Wirtschaftsstandort Deutschland zeichnet sich durch eine Reihe von Faktoren aus, die bei der Ansiedelung von pharmazeutischen Unternehmen sowohl für die Produktion als auch für die Forschung positiv zu Buche schlagen. Doch reichen eine gute Infrastruktur, ein direkter Zugang zum größten Gesundheitsmarkt in Europa sowie hervorragend ausgebildete Mitarbeiter aus, um die pharmazeutische Industrie auch in Zukunft in Deutschland zu halten? Die Unternehmen sind mit den hiesigen Rahmenbedingungen für die Forschung nicht zufrieden. Als Ansatzpunkte für eine zukunftsweisende Ausgestaltung des Landes werden zum einen die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung und zum anderen ganz grundlegend stabile gesetzliche Rahmenbedingungen gesehen.

Indirekte Forschungsförderung mit Vorteilen

Trotz der allgemeinen wirtschaftlichen Erholung zeigten die forschenden Pharma-Unternehmen im Jahr 2010 eine deutliche Investitionsrückhaltung. Dies wirkte sich bis in die Forschungsabteilungen aus. Anders als in den Jahren zuvor waren die F&E-Aufwendungen der vfa-Mitgliedsunternehmen leicht rückläufig. Um das Vertrauen der pharmazeutischen Industrie in den Forschungsstandort Deutschland zu stärken, bedarf es eines positiven Signals von der Politik. Die im Koalitionsvertrag von CDU/CSU und FDP festgeschriebene Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung sollte ein solches Signal sein.

Die steigende Bedeutung von Forschung und Entwicklung für den Wirtschaftsstandort macht die Forschungsförderung zu einem notwendigen und wichtigen politischen Instrument, um den laufenden Strukturwandel zu einer wissensbasierten Wirtschaft zu unterstützen. Die Förderung kann direkt oder indirekt erfolgen. Bei der in Deutschland ausschließlich praktizierten direkten Förderung werden Steuergelder an Fördernehmer transferiert, um zum Beispiel ausgewählte Forschungsvorhaben, bestimmte Kooperationen oder technologische oder thematische Schwerpunkte zu unterstützen.

Die indirekte Forschungsförderung ist dagegen eine steuerliche Entlastung aller forschenden Unternehmen. Die Idee dieser Förderung ist einfach: Betriebsausgaben, die ein Unternehmen bei der Feststellung seines Gewinns verrechnen kann, dürfen zu einem Prozentsatz von $100 + x$ angesetzt werden, wenn sie im Zusammenhang mit Forschung und Entwicklung entstehen. Das verringert nicht nur die Steuerlast. Diese Art der Förderung ist auch für alle forschenden Unternehmen kalkulierbar und schafft Investitionssicherheit. Zwar verzichtet der Staat anfänglich auf einen Teil seiner Steuereinnahmen. Aber der Aufwand lohnt sich. Internationale Studien belegen, dass nach Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung private F&E-Aktivitäten zugenommen haben: Jeder Euro, der in die steuerliche Förderung fließt, führt zu zusätzlichen privaten F&E-Aktivitäten im Umfang von durchschnittlich 0,96 Euro.¹⁰

Den anfänglichen Steuerausfällen bei Bund, Ländern und Gemeinden stehen später höhere Einnahmen bei der Umsatzsteuer, bei der Körperschaft- und Gewerbesteuer sowie bei der Einkommensteuer gegenüber. Auch werden neue hochqualifizierte Arbeitsplätze nicht nur in den jeweiligen Unternehmen geschaffen. Der steigende Bedarf an Laborausstattung, IT oder Auftragsforschung sorgt auch für positive Beschäftigungseffekte bei Zulieferern und Dienstleistungsanbietern. Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen können ebenfalls von einem Zuwachs an privater Forschung profitieren. Denn diese findet zum Teil in enger Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen statt.



Steuerliche Forschungsförderung: internationaler Standard

Die indirekte Förderung über eine steuerliche Entlastung zeigt in ihrer Handhabung und in ihrem Zielerreichungsgrad eine Reihe von Vorteilen gegenüber der direkten Projektförderung. Die steuerliche Forschungsförderung ist ein schnelles und breitenwirksames Instrument, das unbürokratischer ist sowie eine einfache und langfristig planbare Art der Förderung darstellt.

- Die steuerliche Forschungsförderung ist nicht antragsgebunden und kann von den Unternehmen ohne großen zusätzlichen bürokratischen Aufwand in Anspruch genommen werden. Damit kann die Einführung einer indirekten Förderung schnell zu positiven wirtschaftlichen Ergebnissen führen.
- Die Unsicherheit aufseiten der Unternehmen sinkt, da ein Rechtsanspruch auf die Förderung besteht. So kann jedes Unternehmen die steuerliche Entlastung direkt in die langfristige Unternehmensplanung einbeziehen, wenn es Forschungsaktivitäten durchführt.
- Die indirekte Förderung ist zudem gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Neutralität. Denn der Anspruch eines Unternehmens auf die steuerliche Forschungsförderung gilt unabhängig von der Art und dem Inhalt seines Forschungsprojekts und unabhängig davon, welchem Sektor das Unternehmen angehört.

Insgesamt wird der Forschungsstandort Deutschland durch die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung für die Unternehmen im In- und Ausland attraktiver und damit gestärkt. Zum einen kann das bislang nicht vollständig genutzte Forschungspotenzial im Inland besser ausgeschöpft werden. Allgemein gilt, dass vor allem kleine Unternehmen, die sich auf direkte Förderprojekte bewerben, aber nicht den Zuschlag erhalten, in fast jedem zweiten Fall Forschungsaktivitäten unterlassen. Gerade kleine Unternehmen tun sich schwer, an

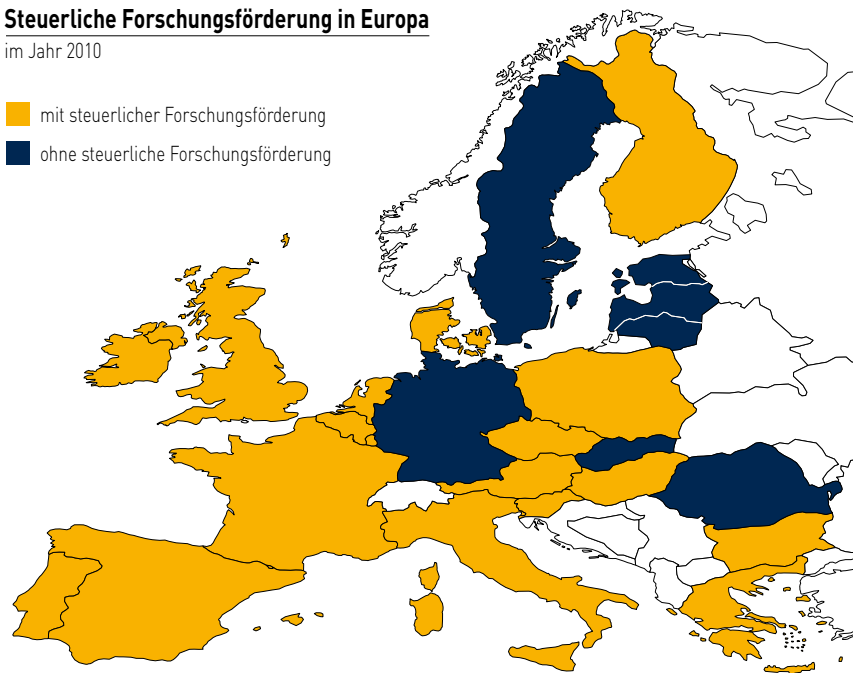
Förderprogrammen teilzunehmen. Der Informations- und der hohe Bewerbungsaufwand schrecken viele kleine Unternehmen davon ab, einen Förderantrag zu stellen.¹¹ Die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung beseitigt diese Hürden und hilft, bislang ungenutztes Forschungspotenzial zu heben.

Zum anderen kann sich die fehlende steuerliche Forschungsförderung als Standortnachteil erweisen. Drei Viertel der Forschungskapazitäten der privaten Wirtschaft werden von großen multinationalen Unternehmen getragen. Unter ansonsten vergleichbaren Rahmenbedingungen forschen diese Unternehmen eher dort, wo die Kosten am geringsten sind. Damit richten sich Standortentscheidungen auch nach den steuerlichen Rahmenbedingungen und der nationalen Förderstruktur. Gegenüber den Staaten, die bereits eine steuerliche Forschungsförderung eingeführt haben und mit Deutschland bezüglich Infrastruktur und Humankapitalausstattung vergleichbar sind, kann sich das Fehlen der steuerlichen Förderung als Wettbewerbsnachteil erweisen: 25 von 34 OECD-Ländern und 19 von 27 EU-Ländern haben bereits eine steuerliche Forschungsförderung implementiert.

Steuerliche Forschungsförderung in Europa

im Jahr 2010

- mit steuerlicher Forschungsförderung
- ohne steuerliche Forschungsförderung



Quellen: Spengel/Elschner, 2010, Steuerliche Anreize für Forschung und Entwicklung, in: ZfB-Special Issue 2/2010, S. 1-22; IW Köln

¹¹ IW Consult, 2006, Forschungsförderung in Deutschland: Stimmen Angebots- und Nachfragebedingungen für den Mittelstand?, Köln.

3 | Potenziale am Standort Deutschland

Verlässliche Regulierungen auf dem Arzneimittelmarkt

Der Arzneimittelmarkt in Deutschland ist ein hochregulierter Markt. Dabei steht außer Zweifel, dass der Staat hier einen Ordnungsrahmen setzen muss. Deshalb ist es weniger die Regulierungsdichte selbst als die häufig wechselnden Regulierungen, die die pharmazeutischen Unternehmen und potenzielle Investoren verunsichern. So sattelten die Reformen des GKV-Änderungsgesetzes im Jahr 2010 auf ein bereits bestehendes undurchdringliches Geflecht staatlicher Steuerungsinstrumente auf. Diese reichen von Arzneimittelvereinbarungen über Festbeträge, Herstellerabschläge und Erstattungshöchstbeträge bis hin zu Parallelimportförderung, Richtgrößen und Rabattverträgen. Die Einführung weiterer preisregulierender Maßnahmen in Form von Preismoratorium und Zwangsrabatten haben das Vertrauen der pharmazeutischen Unternehmen in den Standort Deutschland zusätzlich geschwächt. Angesichts der aktuellen positiven Finanzentwicklung in der GKV sind derartige Ad-hoc-Maßnahmen auf Dauer nicht zu rechtfertigen und gehören auf den Prüfstand.

Wichtig und richtig ist es, den Wettbewerb auf dem Arzneimittelmarkt zu stärken – so wie es von der Politik auch beabsichtigt ist und im Rahmen der im Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetz AMNOG (2010) festgeschriebenen Preisverhandlungen zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den Arzneimittelherstellern in einem ersten Schritt umgesetzt wird. Denn nur ein marktwirtschaftlicher Wettbewerb ist dazu geeignet, den Unternehmen die richtigen Anreize zu setzen. Innovationen, die einen hohen Zusatznutzen für den Patienten bringen, werden in einem wettbewerblichen System belohnt. Unternehmen, die auf einem solchen Markt nicht innovativ tätig sind, verlieren dagegen an Boden.

Das Grundproblem besteht also weniger in der Ordnung des Arzneimittelmarktes durch den Gesetzgeber. Es sind vielmehr die sich seit Jahren und in immer kürzeren Abständen ändernden Rahmenbedingungen sowie deren handwerkliche

Umsetzung. Wenn der Gesetzgeber aktuell auf eine Preisvereinbarung im Wettbewerb setzt, muss er die Verhandlungsgewichte sorgfältig austarieren. Hier gibt das AMNOG Anlass zur Nachbesserung. Ebenso wichtig ist es, dass der Gesetzgeber für Vertraulichkeit sorgt, wenn sich Hersteller und GKV-Spitzenverband auf einen Preis einigen. Anderenfalls drohen Verwerfungen in der internationalen Arzneimittelversorgung und -preisfindung, die für Deutschland aus gesundheitspolitischer Sicht weder notwendig noch wünschenswert sind, aber die forschenden Pharma-Unternehmen am Standort Deutschland schwer belasten.

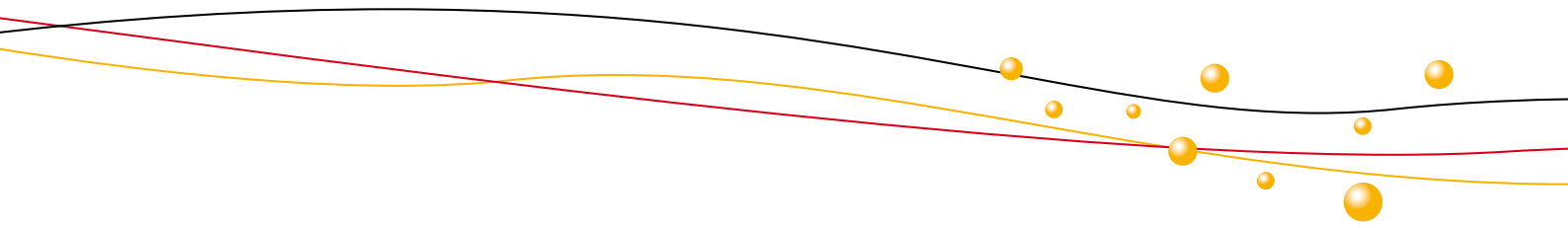
Der Widerspruch zwischen dem politischen Bekenntnis zum Forschungsstandort einerseits und der Intensität, der Qualität und der Häufigkeit staatlicher Eingriffe andererseits führen eher zur Verunsicherung als zu mehr Planungssicherheit bei den Unternehmen. Stetigkeit und Verlässlichkeit in der Wirtschaftspolitik sowie ein partnerschaftlicher Dialog können helfen, den Standort Deutschland auch für die pharmazeutische Industrie weiter voranzubringen.

„Gesundheitsreformen“ seit 2000

- 2000: GKV-Gesundheitsreformgesetz
- 2001: Festbetrags-Anpassungsgesetz
- 2002: Arzneimittelbudget-Ablösungsgesetz
- 2003: Beitragssatzsicherungsgesetz
- 2003: 12. SGB-V-Änderungsgesetz
- 2004: GKV-Modernisierungsgesetz
- 2006: Arzneimittelversorgungs-Wirtschaftlichkeitsgesetz
- 2007: GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz, 1. Teil
- 2009: GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz, 2. Teil
- 2009: 15. AMG-Novelle
- 2010: GKV-Änderungsgesetz
- 2010: Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetz (AMNOG)

Mitgliedsunternehmen des Verbands der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa)





Herausgeber:

© 2011

Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V.
Hausvogteiplatz 13, 10117 Berlin
Telefon: 030 20604-0
Fax: 030 20604-222
info@vfa.de
www.vfa.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Forschungsstelle Pharmastandort Deutschland
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-813
Fax: 0221 4981-99813
kitanovic@iwkoeln.de
www.pharmastandort.de

Autor:

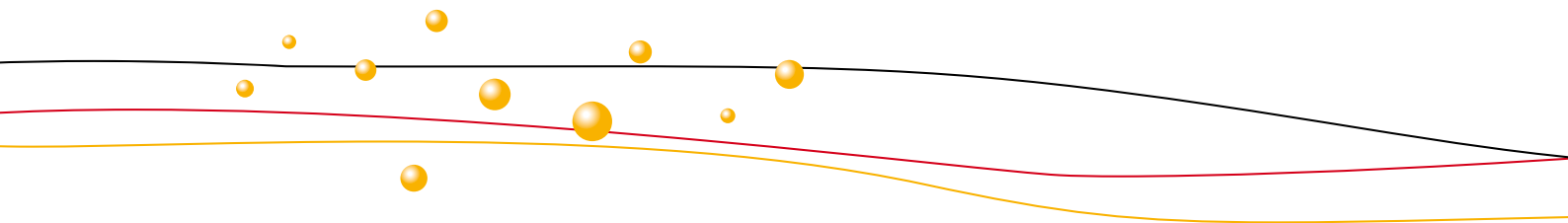
Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Forschungsstelle Pharmastandort Deutschland

Gestaltung und Produktion:

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Köln · Berlin

Fotos: Fotolia, Getty Images, iStockphoto

Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH, Meckenheim



vfa
Die forschenden Pharma-Unternehmen
Hausvogteiplatz 13
10117 Berlin
Telefon: 030 20604-0
www.vfa.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Forschungsstelle Pharmastandort Deutschland
Postfach 10 18 63
50458 Köln
Telefon: 0221 4981-813
www.pharmastandort.de